

تکنیک‌های معماری و فن آوری فلز کاری در جوامع استقراری عصر آهن I و II

محوطه قلبی درویش

جمکران - قه

سیامک سرلک کارشناس ارشد باستان‌شناسی، سرپرست هیئت کاوش
شیرین عقیلی نیاکی کارشناس هیئت

مقدمه:

در محوطه‌های عصر آهن فلات مرکزی انجام شده است اما در بجز در موارد بسیار معدود کاوش‌های این دوره محدود و منحصر به محوطه‌های گورستانی این منطقه بوده^۱ و اطلاعات موجود در مورد فرهنگ‌های استقراری عصر آهن فلات مرکزی تا پیش از کاوش‌های قلبی درویش منحصر به کاوش‌های انجام شده در چند محوطه از جمله تپه معمورین^۲ در جنوب تهران و ازبکی ساوجبلاغ (دژ مادی و دوشان تپه)^۳ و تپه سگزآباد دشت قزوین^۴ بوده است. در رابطه با عصر برنز فلات مرکزی نیز این محدودیت وجود دارد. احتمالاً تپه حصار دامغان، یکی از محوطه‌های فلات مرکزی است که از پایان دوره سیلک II تا اواخر هزاره دوم ق.م استمرار دارد (مجیدزاده، ۱۳۶۶، ص ۵). دوره V تپه سگزآباد نیز شواهدی از استقرارهای عصر برنز جدید در فلات مرکزی را ارائه نموده است (طلایی، ۱۳۷۸، ص ۳۴۳) لذا در این مورد نیز محوطه قلبی درویش در رابطه با شناخت ویژگی‌های استقراری و درک روند تحولات فرهنگی دوره گذار از عصر برنز به عصر آهن از اهمیت دوچندانی برخوردار بوده و مدارک مهم، و در نوع خود جدیدی را در راستای شناخت دقیق‌تر این دوره و تطور فرهنگی عصر آهن ارائه نموده است.

در بررسی و مطالعه فرهنگ‌های استقراری عصر آهن فلات مرکزی یک محدودیت دیگر نیز وجود دارد؛ و آن این است که

بیش از هفت دهه از عمر فعالیت‌های میدانی و پژوهش‌های باستان‌شناسی در حوزه فرهنگی فلات مرکزی ایران می‌گذرد^۱ لیکن کماکان نکات مبهم و سوالات بدون پاسخ بسیاری در رابطه با روند تحولات و تسلسل ادوار فرهنگی این منطقه وجود دارد. از دلایل این امر یکی کمبود مطالعات و کاوش‌های انجام شده در حوزه وسیع و مهم فلات مرکزی است (مجیدزاده، ۱۳۶۸، ص ۱۶۵) و دیگری تمرکز مطالعات و کاوش‌ها به ادوار پیش از تاریخ این منطقه بویژه دوره آغاز استقرار در روستاها تا ابتدای دوره آغاز شهر نشینی است (ملک شهمیرزادی، ۱۳۷۴، ص ۵). به موارد فوق چند عامل دیگر را می‌توان افزود از جمله عدم ارائه گزارش کاوش در برخی محوطه‌های مهم فلات مرکزی^۲ و انتشار بسیار محدود و اندک گزارش فعالیت میدانی در برخی دیگر از محوطه‌های این منطقه^۳. با یک نگرش اجمالی به گاهنگاری‌های ارائه شده در راستای بررسی و شناخت روند تحولات فرهنگی فلات مرکزی به وضوح می‌توان دریافت که اولاً اطلاعات موجود در رابطه با ادوار جدیدتر، مثل عصر برنز و عصر آهن در مقایسه با ادوار پیش از تاریخ فلات مرکزی بسیار کمتر است و دوم اینکه دیدگاه‌های مختلفی در مورد تحولات فرهنگی فلات مرکزی ارائه شده است^۴. اگر چه تا کنون کاوش‌های متعددی

اکثر محوطه‌های استقراری شناخته شده این دوره، عموماً منسوب به عصر آهن II و III (دوره ماد) می‌باشند^۱. یکی از شناخته شده ترین این محوطه‌ها سازه بزرگ خشتی سیلک است که همراه با گورستان B سیلک به عصر آهن III نسبت داده شده است^۲. همچنین دژ ازبکی که به دوره آهن III (ماد) منسوب است (مجیدزاده، ۱۳۸۲، ص ۶۷). بنای سنگی زارباغ قم نیز یک بنای مادی (آهن III) معرفی شده است (ملکزاده، ۱۳۸۲، ص ۶۴). در این میان محوطه قلی درویش از معدود محوطه‌های کاوش شده فلات مرکزی است که علاوه بر دوره اول و دوم آغاز نگارش، در برگیرنده لایه‌های استقراری عصر برنز جدید و آهن I تا III است.

الف) محوطه باستانی قلی درویش: موقعیت جغرافیایی، شرایط موضع نگاری و پیشینه مطالعات باستان شناسی:

محوطه باستانی قلی درویش با طول جغرافیای ۵۰/۵۳ و عرض جغرافیایی ۳۴/۳۸ در ارتفاع ۹۳۵ متری از سطح دریا قرار دارد. این محوطه در حاشیه جنوب غرب شهر قم در یک کیلومتر اول جاده قدیم قم - کاشان واقع شده است. بزرگراه تازه تاسیس قم - جمکران با جهت شمالی جنوبی مستقیماً از مرکز عرصه باستانی محوطه عبور کرده و آن را به دو بخش غربی و شرقی تقسیم کرده است. فصل نخست کاوش‌های باستان شناسی، گمانه زنی و تعیین حریم این محوطه طی شهریور و مهر ۱۳۸۲ به مدت ۶۰ روز انجام شد^{۱۱}.

تا پیش از آغاز کاوش‌های قلی درویش تنها مطالعات علمی انجام شده این محوطه منحصر به بررسی‌های ولفرام کلایس باستان شناس آلمانی طی سال‌های ۸۲ - ۱۹۸۱ میلادی بود^{۱۲}. در هنگام بررسی‌های کلایس مرتفع ترین بخش محوطه در ضلع جنوب غربی حدود ۲۰ متری سایر بخش‌های محوطه حدود ۱۰ متر بالاتر از سطح زمین‌های اطراف قرار داشته است (Keliss, 1983, p.74). در حال حاضر و به دلیل سطح بسیار وسیع تخریب و تسطیح محوطه بویژه طی ۱۵ سال اخیر و روند روبه رشد آن طی سال ۱۳۸۰ به بعد مرتفع ترین بخش

محوطه دلع جنوب شرقی ۵/۲۰ متر بالاتر از سطح زمین‌های دشت قرار دارد و با احتساب ۸/۳۰ متر ضخامت لایه‌های باستانی این محوطه در زیر سطح دشت که در لایه نگاری محوطه مشخص شد، در مجموع ضخامت لایه‌های فرهنگی و استقراری محوطه حدود ۱۳/۵۰ متر اندازه گیری شد. با محاسبات انجام شده حدود ۹۰ درصد از وسعت حدود ۳۰ هکتاری محوطه قلی درویش بطور کامل تسطیح و تخریب شده و بقایای لایه‌های فرهنگی محوطه، بر اثر شدت تخریب‌های وارده به شکل چند پشته کوچک، کم ارتفاع و منفک از هم در قسمت‌های مختلف باقی مانده است. مهمترین عوامل تخریبی محوطه عبارت است از: ساخت بزرگراه جدید قم - جمکران در مرکز محوطه، ساخت پل روگذر دو بانده قم - کاشان در ضلع جنوب شرق محوطه، گسترش زمین‌های کشاورزی و گسترش شهر قم و توسعه تاسیسات وابسته به بنای امامزاده جعفر غریب که متأسفانه عوامل تخریبی مذکور درون عرصه باستانی و حریم درجه یک محوطه انجام شده است. در فصل نخست علاوه بر لایه نگاری و کاوش، تعیین حریم محوطه قلی درویش با ایجاد ۱۴ گمانه به ابعاد ۲×۱ متر انجام شد. به دلیل دخل و تصرف‌های شدید درون عرصه و حریم محوطه، تعیین حریم محوطه به گونه ای انجام شد که تمامی بقایای فرهنگی محوطه که امکان انجام هرگونه مطالعات باستان شناسی در آینده در آن وجود داشت، درون حریم حفاظتی قرار گرفت. یکی از نتایج بدست آمده از گمانه زنی‌های محوطه، شناخت الگوهای استقراری و نحوه توزیع استقرارها در این محوطه از اواخر هزاره چهارم ق.م تا سده سوم ه.ق بود. بر مبنای مدارک بدست آمده بخش شرقی و جنوب شرقی دربرگیرنده کهن ترین استقرارهای شناخته شده در این محوطه یعنی استقرارهای دوره اول و دوم آغاز نگارش بود. بخش‌های شمالی و غربی به ترتیب آثاری دال بر وجود استقرارهای دوران تاریخی (ساسانی) و اسلامی (سده‌های اولیه) را معرفی و مشخص نمود. مدارک موجود در رابطه با استقرارهای دوران ساسانی و اسلامی محوطه قلی درویش که

از گمانه‌های ضلع شمال و غرب محوطه بدست آمد منحصر به قطعات سفال‌های بدون لعاب و لعابدار دوران ساسانی و سده‌های نخستین اسلامی و قطعاتی از سفال‌ها و آجرهای دوره قاجاریه بود. علاوه بر داده‌های باستان‌شناسی مدارک تاریخی نیز موید وجود استقرارهای دوران ساسانی تا سده سوم ه.ق در محوطه قلای درویش (قم باستانی) است. محل و موقعیت شهر ساسانی قم تحت عنوان "شارستان" منطبق بر ضلع شمالی محوطه قلای درویش بوده است (سعید نیا، ۱۳۶۶، ص ۱۴۷). همچنین محل شهر قم طی قرن نخست تا سده سوم ه.ق نیز مطابق با ضلع شمال و شمال غرب این محوطه بوده است (تاریخ قم، ص ۵۱ و ۵۲). شواهد و مدارک کاوش نشان می‌دهد که روند شکل‌گیری و گسترش استقرارهای این محوطه از ادوار پیش از تاریخی تا سده سوم ه.ق از سمت شرق به غرب بوده و به سه عامل اصلی بستگی داشته است. عامل نخست، جریان رودخانه قمرود باستانی (اناربار) در ضلع جنوب شرق به شمال غرب محوطه و تغییر مسیر مداوم آن به سمت غرب و تاثیر و نقش آن در شکل‌گیری استقرارهای حاشیه رود و نحوه گسترش و توزیع استقرارها متناسب با جهت تغییر مسیر رودخانه مزبور. عامل دوم قرارگیری محوطه قلای درویش در مسیر ارتباطات فرهنگی - تجاری حاشیه غربی فلات مرکزی با نواحی جنوب غرب ایران (دشت خوزستان)، زاگرس میانی، نواحی شمال شرق و دیگر مناطق ایران و عامل سوم دفن حضرت معصومه (س) در سال ۲۰۵ ه.ق در ضلع غربی خارج از شهر قم. در لایه نگاری این محوطه و در زیر قدیمی‌ترین مراحل استقرار در ضلع جنوب شرق محوطه یک لایه ضخیم از نهشته‌ها و رسوبات رودخانه ای از جنس ماسه و شن و قلوه سنگ‌های کوچک رودخانه ای و رس و لای به قطر حدود دو متر مورد شناسایی قرار گرفت. همچنین در گمانه‌های ضلع شمال غربی محوطه نیز امتداد بستر و لایه‌های رسوبی رودخانه ای شناسایی شد که مدارک موجود دال بر جریان رودخانه، طی هزاره چهارم ق.م به بعد در این محوطه است. بر مبنای مدارک تاریخی نیز رودخانه قمرود که

امروزه از مرکز شهر قم می‌گذرد بارها دچار تغییر مسیر شده (فیض، ۱۳۴۹، ص ۱۲۴) و در ادوار تاریخی بستر و جریان آن در ضلع جنوب غرب قم (منطبق با محوطه قلای درویش) قرار داشته است (سعید نیا، ۱۳۶۶، ص ۱۴۴). در مجموع متناسب با تغییر مسیر این رود به سمت غرب که موجب گسترش استقرارها به سمت غرب می‌شده و این روند تا سده‌های نخستین اسلامی استمرار داشته است، دفن حضرت معصومه (س) نیز در ضلع غربی قم موجب تسریع در روند گسترش شهر قم به سمت غرب شده و به مرور مرقد حضرت معصومه (س) به هسته اصلی و مرکزی شهر تبدیل شده است (فیض، ۱۳۵۲، ص ۲۴۶).

علاوه بر رودخانه قمرود مطالعات زمین‌شناسی منطقه نشان می‌دهد که دلیل وجود لایه‌های سخت رسوبی دوران سوم زمین‌شناسی که به سازند قم موسوم است (اسدیان، ۱۳۷۹، ص ۳۵) و موجب نگهداری سفره‌های آب زیر زمینی در این منطقه شده به نحوی که منطقه جمکران یکی از غنی‌ترین مناطق قم از نظر منابع آبی بوده و در ادوار تاریخی و اسلامی ۲۲ نهر، ۲۰ کاریز، ۴۰ رشته قنات و ۵۵ آسیاب آبی در این منطقه دایر بوده است (تاریخ قم، ص ۵۱ و همچنین سعید نیا، ۱۳۶۶، ص ۱۴۵ و مدرسی طباطبایی، ۱۳۴۶، ص ۳۳). معدل سالانه بارندگی در این منطقه ۳۹/۷ میلیمتر است اما منطقه جمکران به دلیل برخورداری از شرایط کوهپایه ای در حاشیه کویر مرکزی دارای میزان بارندگی بیشتری است (کردوانی، ۱۳۵۸، ص ۲۳۵ و همچنین طباطبایی مجد، ۱۳۸۱، ص ۷۷ و ربیعی، ۱۳۷۸، ص ۱۹۰) لذا در این منطقه از دیرباز و بالقوه شرایط شکل‌گیری شیوه تولید اقتصادی متکی بر کشاورزی دیم (در مناطق کوهپایه ای) و کشاورزی به شیوه اسیاری (در دشت) و اقتصاد مبتنی بر پرورش دام وجود داشته و بر مبنای مدارک کاوش بویژه مطالعه بر روی مجموعه استخوان‌های حیوانات مورد تغذیه جوامع مستقر در این محوطه و وجود انواع سینی‌های پوست کنی غلات و ساب‌های سنگی و خمره‌های بزرگ ذخیره غلات و شواهدی از غلات کربونیزه شده (در لایه نگاری و حوطه)

مشخص شد که جوامع مستقر در این محوطه حیواناتی نظیر بز، گوسفند و گاو را پرورش داده و بخشی از تغذیه جوامع مزبور از ذبح حیوانات اهلی تامین می‌شده و در عین حال گوشت حیوانات وحشی نظیر اهو و گوزن از طریق شکار مورد تغذیه قرار گرفته و در بین این جوامع سگ اهلی شده نیز حضور داشته است.^{۱۳}

در منطقه قم و جمکران کاشت غلات (گندم و جو)، صیفی کاری و باغداری از گذشته تا کنون رواج داشته است. همچنین این منطقه از نظر مواد معدنی و کانی‌های مختلف بسیار غنی است از جمله معادن گچ بسیار مرغوب معادن اهک، معادن سبک مس و آهن، شیل‌های نفت و گاز و انواع سنگ‌های آذرین، تراورتن، گرانیت، مرمریت آهکی و ... که بر مبنای مدارک کاوش حداقل از تعدادی از معادن سنگ فلز و سنگ‌های معدنی طی هزاره سوم تا اول ق.م استفاده شده و اشیای سنگی نظیر ساب‌ها، سینی‌های پوست کنی غلات، هاون‌ها و پاشنه‌های سنگی در از سنگ‌های بومی و محلی ساخته شده است و به احتمال زیاد سنگ فلزات استفاده شده در فن آوری ذوب و ساخت فلزات در بین جوامع عصر آهن این منطقه از منابع محلی تهیه شده و در این رابطه مطالعات زمین‌شناسی و ژئومورفولوژی منطقه نشان می‌دهد که ساختار زمین‌شناسی ناحیه قم و جمکران طی دوره سوم زمین‌شناسی (Cainozoik) شکل گرفته و لایه‌های سنگ‌های آذرین، ماسه سنگ و کنگلومرا قم مربوط به این دوره است. در عین حال شکل‌گیری سازند قم تحت تاثیر تحولات دوره ائوسن بوجود آمده که عمدتاً شامل رسوبات دریایی، آهکی، گچی و ذخایر نفت و گاز و فلزات است و دگرگونی‌های دوره الیگوسن، میوسن و پلیوسن و تحولات دوره چهارم زمین‌شناسی در این منطقه منجر به تشکیل انواع نهشته‌های رسوبی و تبخیری متشکل از گچ و نمک، مارن، رس، لس، تراورتن و گرانیت شده است (ربیع، ۱۳۷۸، ص ۸۰ و درویش زاده، ۱۳۷۰، ص ۶۶۶).

ب) وجه تسمیه قلی درویش:

در مورد وجه تسمیه قلی درویش، مولف کتاب تاریخ مذهبی قم (فقیهی، ۱۳۵۰، ص ۱۶۰) می‌نویسد:

“..... امروز در پنج شش کیلومتری جنوب غربی قم در کنار را آسفالته کاشان تپه ای است به نام قل درویش که معلوم می‌شود که بنای مفصل و با شکوهی بوده و حوادث زمان آن را به این روز افکنده است. در باره انتساب تپه مزبور به قل درویش و اینکه قل درویش چه کسی بوده و چه سمتی داشته روملو در احسن التواریخ ذکر کرده است به این مضمون که در حوالی قرن ۹ ه.ق کرمان از طرف شاهرخ به قل درویش و برادرش بطور موروثی تعلق داشت. قل درویش در سال ۸۵۸ ه.ق بدست سپاه جهانشاه (قره قویز) اسیر شد..... در همین منبع قبلاً از آمدن جهانشاه به قم و توقف وی در این شهر سخن گفته شده و عنوان شده که قل درویش همراه جهانشاه در قو توطن اختیار کرده و در این شهر درگذشته است و این اطلال باقی مانده محل سکونت و یا محل دفن وی می‌باشد.....”^{۱۴}

لایه نگاری محوطه قلی درویش و نتایج آن:

یکی از اهداف نخستین فصل کاوش‌های قلی درویش انجام لایه نگاری و دست‌یابی به خاک بکر در راستای شناخت ادوار فرهنگی و درک چگونگی تسلسل فرهنگی محوطه بود. لذا در بخش جنوب شرق که بلندترین قسمت محوطه بود یک برش پله‌ای ایجاد شد. شرایط فعلی محوطه از نظر موضع نگاری و دخل و تصرف‌های شدید درون عرصه و حریم آن به گونه‌ای بود که با ایجاد هفت پله به ابعاد ۳×۲ متر (پله چهارم ۵×۵ متر) دست‌یابی به سطحی که هم عمق لبه دیواره بزرگ بود میسر می‌شد سپس در حد فاصل پله هفتم تا لبه دیواره بزرگ یک گمانه پیشرو تحت عنوان گمانه A به ابعاد ۲×۲ متر ایجاد شد، تا از یک سو امکان انجام لایه نگاری مقایسه‌ای و تطبیقی و از سوی دیگر لایه نگاری تکمیلی بوجود آید. ادامه لایه نگاری نیز با حفر یک گمانه در پای دیواره میسر می‌شد (رک پلان مقطع لایه نگاری محوطه قلی درویش، ص ۲۰). در لایه نگاری محوطه شماره‌گذاری لایه‌ها از بالا به پایین و جدید به

نوع ساده و منقوش در قلی درویش C7,6 (طرح ۷,۸ و ۲۵) از نظر فرم و تزئین قابل مقایسه و مشابه با نمونه‌های بدست آمده از شوش 14-III16 و یحیی IVB (Karlovsky, 1970, p.82) (و گونه‌های شاخص دوره جمادت نصر در میانرودان می‌باشند. گروهی از سفال‌های نخودی منقوش قلی درویش C6 به دلیل شباهت کامل نقوش تزئینی هندسی سیاه رنگ بخصوص موتیف‌های موسوم به "دندان کوسه و چشمان گاو" با نمونه‌های مشابه گودین III6 تحت عنوان سفال‌های "سبک گودین" شناخته می‌شوند (طرح ۹ تا ۱۸). موتیف‌های مزبور بر روی سفال‌های گودین III6 گسترش زیادی دارند (Young, 1969, p.82, و همچنین Young, 1974, p. 105). ظروف با بدنه کوتاه به شکل دیسه‌های درون گود با لبه گرد و ضخیم و کف تخت در لایه C6 قلی درویش مشابه نمونه‌های بدست آمده از یحیی IVc1 و IVB6 (Karlovsky, 2002, p. 72) و گودین V تا III6 (Young, 1974, p.71) می‌باشند. یکی از گونه‌های شاخص سفال در قلی درویش C7,6 و بویژه لایه C6 سفالهای خاکستری - سیاه داغدار می‌باشند که در دو نوع ساده و دارای تزئین هندسی به سبک کنده و داغدار شده می‌باشند (طرح ۱۹ تا ۲۴). این گروه سفال‌ها در قلی درویش از نظر فرم و تزئین قابل مقایسه و مشابه با سفال‌های خاکستری - سیاه داغدار حصار IIA و IIIc (Schmidt, 1937, p.320)، گودین III6 تا III2 (Harvey and Young, 1975, p.17) و همچنین هنریکسون، (۱۳۸۱، ص ۴۱۱) و سفال‌های خاکستری - سیاه داغدار کالکولتیک ماهی‌دشت (Levin and McDonald, 1977, p.45) و نمونه‌های مشابه بدست آمده از عصر مفرغ قدیم تپه ایغربلاغ شهریار، تورنگ تپه و یاریم تپه گرگان می‌باشند (موسوی، ۱۳۷۸، ص ۱۹). در لایه B5,4 قلی درویش یک گونه شاخص، سفال‌های قهوه ای منقوش با سطوح صیقلی و نقش هندسی سیاه رنگ به شکل نوارهای موازی افقی بر روی شانه و قسمت فوقانی ظروف از گسترش زیادی برخوردار است. رایج ترین فرم در این گروه سفال‌ها (طرح ۲۶) ظروف با بدنه زاویه دار،

قدیم انجام شده است. نتیجه لایه نگاری مشخص شدن سه دوره فرهنگی شامل هفت لایه استقراری متشکل از بیست و سه مرحله اصلی معماری و هجده فاز فرعی تر معماری بود (رک جدول لایه نگاری محوطه قلی درویش، ص ۱۷). مطالعات و نتایج لایه نگاری نشان می‌دهد که قلی درویش C7,6 از یک سر با دشت خوزستان (شوش، اکروپل 17 تا 14) و از سوی دیگر با زاگرس میانی و فلات مرکزی بویژه گودین V و III6، سیلک IV1,2 و نواحی شمال شرق (حصار) مرتبط بوده است. سفال‌های لبه واریخته قلی درویش C7 دست ساز، عموماً با بدنه کوتاه؛ خمیره خشن نخودی و شاموت فراوان کاه و پوشش رقیق نخودی در جداره ظرف هم از نظر فرم و هم از نظر خمیره و پوشش، نوع شاموت شباهت نزدیکی با سفال‌های لبه واریخته گودین V (Young, 1969, p.71)، سیلک IV1,2، شوش III17,16 (Ghirshman, 1939, pl. XXVI)، یحیی IVc (Karlovsky, 1971, p.93) (پرو، ۱۳۷۶، ص ۶۲)، نمونه‌های بدست آمده از محوطه‌های دوره اوروک جدید لایه IV در میانرودان مثل وارکا و همچنین دوره بانس ملیان در دره رود کر (Harvey and Young, 1975, p.61) و نمونه‌های بدست آمده از مارال تپه ازبکی^{۱۵} نشان می‌دهد. همچنین سفال‌های نخودی منقوش لایه C7 قلی درویش از نظر سبک و فرم و موتیف‌های تزئینی، و رنگ نقوش بخصوص موتیف‌های حیوان با بدن خالدار و نقش هندسی جناقیهای تو درتوی موازی، و ردیف مثلث‌های توپر، که بر روی شانه و بخش فوقانی خمره‌های بزرگ بکاررفته است، قابل مقایسه با نقوش و فرم مشابه ظروف سیلک IV و گیان IV (X, 1935, pl. X) (Contenau et Ghirshman, 1935, pl. X) یحیی IVB (Karlovsky, 2001, p.93) و حصار IIA و IIIc (Schmidt, 1937, p.49) می‌باشد (طرح ۱ تا ۱۴). سفال‌های لبه واریخته با بدنه بلند و خمیره خشن نخودی و آجری و پوشش آجری و خمره‌هایی با چهار دسته تزئینی زائده ای شکل در دو

لبه تخت یا اوریب مایل به بیرون و کف تخت و بدون گردن با دهانه باز و شانه دار می‌باشند. نمونه این نوع ظروف از نظر فرم و تزئین از گیان IV (Contenau et Ggirshman, 1935, pl. 74) بدست آمده است. گونه دیگر سفال‌های این لایه تحت عنوان "سفال تگرگی" شناخته می‌شود. سفال تگرگی لایه B5,4 قلی درویش عموماً به شکل کاسه‌های دهانه باز و کاسه‌های با بدنه زاویه دار می‌باشند (طرح ۴۵ و ۴۷) که یک نمونه مشابه با آن از نظر سبک ساخت و فرم از کاوش‌های گودین لایه II بدست آمده است (Young, 1974, p. 131). بر مبنای مدارک بدست آمده از کاوش‌های فلات مرکزی پیشینه ساخت سفال‌ها با تکنیک تزئین تگرگی در این منطقه به هزاره پنجم ق.م. باز می‌گردد و نمونه‌های آن از تپه زاغه دشت قزوین بدست آمده است (ملک شهمیرزادی ۱۳۶۹، ص ۶). شاخص ترین گونه سفال در لایه B5,4 قلی درویش تحت عنوان "سفال الویی جدید فلات متاخر" معرفی می‌شود. این گونه سفال تا لایه A2,1 استمرار توأم با تحولات تکنیکی و تزئینی مشخصی را نشان می‌دهد و به همین دلیل از مهمترین گونه‌های سفال در لایه نگاری این محوطه جهت شناخت روند استمرار و تطور فرهنگی عصر برنز جدید و عصر آهن محوطه قلی درویش به شمار می‌آید (طرح ۴۳، ۴۴، ۴۶). لازم به ذکر است که سفال الویی جدید فلات متاخر در قلی درویش هم از نظر سبک ساخت، فرم و تزئین و هم از نظر گاهنگاری با "فرهنگ سفال الویی دوره فلات میانی A" تفاوت دارد. فرهنگ سفال الویی حداقل در دو محوطه تپه قبرستان دشت قزوین^{۱۶} و ازبکی ساوجبلاغ (مارال تپه)^{۱۷} مورد شناسایی قرار گرفته و مدارک مستدل لایه نگاری ارائه نموده است.

در لایه A3 علاوه بر استمرار سفال الویی لایه قبل، گونه سفال نخودی منقوش با نقوش هندسی و حیوانی به رنگ سیاه از گسترش زیادی برخوردار است. موتیف رایج سفال‌های نخودی این لایه نقش مار و بز کوهی است (طرح ۴۹ تا ۵۱). گونه سفال خاکستری و خاکستری - سیاه داغدار در این لایه هم از نظر

فرم و تزئین تحول مشهودی را نسبت به لایه قبل نشان می‌دهد. انواع تزئین به روش کنده، افزوده و داغدار بر روی سفال‌های خاکستری و سیاه این لایه به کار رفته است. تولید و گسترش کاربرد ظروف دارای ابریز ناودانی کوتاه و ظروف (ریتون) به شکل ماهی از فرم‌های شاخص این لایه می‌باشد (طرح ۴۸ تا ۵۱ و ۵۱-۵۵). نقش افزوده مار و خوشه گیلاس و نقش کنده بز کوهی و چلیپا، جناقی، خطوط موازی و موج و نقش کنده کفگیری شکل از موتیف‌های تزئینی سفال‌های خاکستری این لایه اند (طرح ۵۰ تا ۵۴). ظروف با ابریز ناودانی کوتاه، خمیره‌های بزرگ شانه دار، جام‌های با یک دسته عمودی متصل به لبه و ظروف درون گود به شکل لاوک در گروه سفال‌های خاکستری و سیاه این لایه مشابه و قابل مقایسه با سفال‌های خورویین (Young, 1965, p. 69)، گورستان A سیلک (Ghirshman, 1939, pl. X)، گودین II (Young, 1969, p. 121) و گیان I و II (Contenau et Ghirshman, 1935, pl. 10-11)، حسنلو IV و V (Young, 1965, p. 67)، گوی تپه و دینخواه تپه (طلایی، ۱۳۷۴، ص ۴-۱۲۳)، جیران تپه و دوشان تپه ازبکی^{۱۸} و تپه صرم کهک (قم)^{۱۹} می‌باشد. در لایه A3 یک نوع درپوش سفالی نیم کروی با دسته مثلثی شکل و خمیره و پوشش نخودی یا اجری خشن گسترش و کاربرد زیادی را نشان می‌دهد. این نوع درپوش دارای نقش کنده به شکل خطوط مایل و جناقی متراکم بر سطح بیرونی درپوش و روی دسته آن می‌باشد (طرح ۵۶). در کاوش‌های محوطه قلی درویش مدارک مستدلی دال بر کاربرد این نوع درپوش‌ها بدست آمد و مشخص شد که کاربرد آنها به عنوان درپوش آتشدان کوره‌های کوچک فلزگری (خفه کن کوره) و درپوش بخوردان‌ها یا آتشدان‌ها مطرح بوده است. تا کنون نمونه‌های کامل این نوع درپوش علاوه بر قلی درویش از گورستان A سیلک (Ghirshman, 1939, pl. XLI) و گورستان عصر آهن تپه کهک (قم) بدست آمده است.^{۲۰} شاخص ترین گروه سفال‌های لایه A2 قلی درویش سفال‌های خاکستری و سیاه با تزئین نقش افزوده، نقش کنده و نقش

داغدار به سبک هندسی است. بسیاری از فرم‌های سفال خاکستری در این لایه، استمرار لایه قبل است. در این لایه فرم‌های شاخص، ظروف دارای دهانه باز با افزوده سر حیوان، ظروف پایه دار با پایه‌های به شکل سم حیوان و ظروف با ابریز ناودانی است (طرح ۶۳ تا ۷۶) که نمونه‌های مشابه با قلی درویش در سایر محوطه‌های عصر آهن II و III فلات مرکزی و نواحی شمال و شمال غرب و زاگرس از عمومیت و گسترش زیادی برخوردار است از جمله ظروف با افزوده سر حیوان و ظروف با ابریز ناودانی قلی درویش از نوش جان (Stronack, 1973, p. 29)، جیران تپه از یکی و تپه صرم کهک بدست آمده است. سفال آلویی جدید در اوایل لایه A2 از نظر نوع و رنگ خمیره و طیف رنگی پوشش سفال استمرار لایه قبل را نشان می‌دهد اما در اواخر این لایه گونه شاخص سفال الویی لایه A1 ظاهر می‌شود و در این لایه گسترش می‌یابد. گونه اخیر سفالی با خمیره و پوشش اجری مایل به قهوه ای و سطوح صیقلی یا داغدار با خمیره ظریف و نیمه ظریف و شاموت ماسه بادی و ماسه نرم است. این گونه سفال بویژه در عصر آهن III و IV از گسترش زیادی برخوردار است و نگارنده نمونه‌های انرا در بررسی‌های سطحی مناطق ری و شهریار، کاوش‌های جیران تپه و دوشان تپه (لایه‌های آهن II و بویژه آهن III) در دشت ساوجبلاغ و همچنین در بین مجموعه سفال‌های عصر آهن گورستان B سیلک مشاهده نموده است. سفال‌های نخودی منقوش لایه A2 از نظر فرم و تزئین بخصوص در گونه جام‌ها و فنجان‌های کوچک با تزئین هندسی خطوط موازی و مایل و نقش هاشورهای متقاطع و جناقی‌های پهن تودرتو و ردیف لوزی‌های افقی قابل مقایسه با سفال‌های سبک لرستان (Genre Luristan) است که از تپه جمشیدی و تپه گیان (Contenau et Ghirshman, 1935, pl. XVI) و بابا جان (Goff, 1978, p. 44) بدست آمده است. در لایه A1 شاخص ترین گونه سفال گروه سفال‌های نخودی منقوش است. خمیره و پوشش این گروه سفال‌ها به رنگ نخودی و آجری نیمه ظریف با شاموت ماسه نرم است و نقوش به سبک هندسی و

به رنگ قهوه ای روشن (عنابی) در زیر لبه و بخش فوقانی ظروف به کار رفته است. موتیف رایج این گروه سفال‌ها شامل مثلث‌های توپر و هاشورهای متقاطع و جناقی‌های تودرتو، مثلث‌های تودرتو و لکه‌های کوچک مدور بر روی لبه داخلی یا دسته و بدنه می‌باشد. جام‌ها، فنجان‌ها و ظروف دهانه بسته از فرم‌های رایج این گروه سفال‌ها در لایه A1 است (طرح ۷۷ تا ۸۱). بیشترین شباهت فرم و موتیف‌های سفال نخودی لایه A1 قلی درویش با نمونه‌های مشابه گورستان B سیلک (Ghirshman, 1939, pl. IV) و نوشجان (Stronak, 1978, p. 27) و تپه صرم دیده می‌شود

ج - نتایج کاوش‌های فصل نخست در لایه‌های استقراری عصر آهن محوطه قلی درویش:

در فصل نخست؛ و در برش لایه نگاری از دوره فرهنگی عصر آهن سه لایه استقراری متشکل از سیزده مرحله متوالی معماری مورد شناسایی قرار گرفت و علاوه بر آن کاوش در سایر بخش‌های محوطه در لایه‌های عصر آهن محوطه گسترش یافت و به همین منظور سه ترانسه شامل ترانسه ۲ در بخش کاملاً مسطح شده ضلع شمالی به ابعاد ۱۰×۵ متر، ترانسه ۳ در بخش مرتفع ضلع غربی به ابعاد ۱۰×۱۰ متر و ترانسه ۴ در انتها الیه ضلع غربی به ابعاد ۱۵×۵ متر ایجاد شد و کاوش در سطح و عمق لایه‌های عصر آهن محوطه پی گیری شد. در ترانسه ۲ بقایای دو مرحله استقراری و معماری مشخص شد که از مرحله I به دلیل تخریب و تسطیح کامل محوطه فقط بقایای اندک و پراکنده کف کاهگلی یک فضای استقراری و بقایای دو خمره بزرگ سفالی خاکستری ویژه ذخیره غلات که درون کف تعبیه شده بودند و بر اثر حرکت ادوات سنگین راه سازی شکسته و تخریب شده بودند و یک پیت بزرگ در سراسر ضلع شرق و شمال شرق کف مزبور بدست آمد. از مرحله II معماری در ترانسه ۲ پلان کاملتری از معماری جوامع عصر آهن مستقر در این بخش از محوطه همراه با بقایای یک کوره ذوب فلز و یک سازه شبیه به آتشدان با فونداسیون چلیپایی شکل

مورد شناسایی قرار گرفت (رک پلان معماری مرحله II در ترانسه ۲، ص ۳۵). در ترانسه ۳ تا پایان فصل کاوش دو مرحله معماری شناخته شد که مرحله I بر اثر خاک برداری و برش این بخش از محوطه متحمل صدمات شدیدی شده بود و فقط بقایای پراکنده ای از یک دیوار خشتی در ضلع جنوبی ترانسه باقی مانده بود اما از مرحله II در ترانسه ۳ چندین فضای معماری با کاربری‌های مختلف مورد شناسایی قرار گرفت (رک پلان معماری مرحله II در ترانسه ۳، ص ۳۶). در ترانسه ۴ در ضلع غربی چهار مرحله معماری (مرحله I تا IV) شناسایی شد که مهمترین و کامل ترین مرحله معماری، مرحله III بود. از این مرحله چند فضای استقراری و فضاهای با کاربری احتمالا اجتماعی - آئینی همراه با سازه‌های خاص معماری و یک کوره کوچک فلزگری بدست آمد (رک پلان معماری مرحله III در ترانسه ۴، ص ۳۶).

ج-۱) تکنیک‌های معماری در فرهنگ‌های استقراری عصر آهن محوطه قلی درویش :

مدارک بدست آمده از کاوش‌های محوطه قلی درویش مویذ استمرار تکنیک‌های معماری و نوع مواد و مصالح به کار رفته در معماری عصر برنز و عصر آهن است. مهمترین مصالح به کار رفته این دوره گل رس است که به دو صورت خشت و چینه در سازه‌های معماری استفاده شده است. خشت‌ها تماما قالبی و دارای ابعاد مختلف می‌باشند. شاموت خشت‌ها کاه خرد شده است و اتصال رج چین خشت‌ها با ملات کاهگل و در مواردی نیز با ملات گل رس انجام شده است. چینه‌ها تماما دست سازند و از ترکیب گل رس ورزیده با کاه خرد شده و در صدی خاکستر ساخته شده اند و ابعاد آنها بزرگتر از خشت‌ها است. اتصال رج چین چینه‌ها بدون کاربرد ملات اما با کاربرد تکنیک قفل و بست انجام شده است. یکی از تکنیک‌های رایج معماری عصر آهن این محوطه ساخت دیوار هایی است که یک یا دو رج زیرین و اولیه آنها از قطعات چینه ساخته شده و سپس دیوار خشتی بر روی زیر ساز چینه ای

ساخته شده است. تکنیک ساخت زیر ساز چینه ای دیوارهای خشتی در فرهنگ معماری عصر آهن قلی درویش که عموما در ساخت دیوارهای باربر و حصارهای ضخیم بیرونی به کار رفته است به نوعی می‌تواند پیش زمینه ایجاد فنداسیون دیوارها باشد که در این دوره زیر ساز (فونداسیون) سطحی است و ساخت فونداسیون عمیق مشاهده نشده است. روش چیدمان خشت‌ها و اتصال دیوارهای عمود بر هم با کاربرد تکنیک قفل و بست انجام شده است و قطر ملات کاهگل (یا گل رس) بکار رفته در اتصال خشت‌ها عموما ۲ یا ۳ تا ۵ cm است. نمونه دیوار خشتی با زیر ساز چینه ای در معماری مرحله A2II (پایه برج مدور) در برش پله ای لایه نگاری و معماری مراحل I, II در ترانسه ۲، مرحله II در ترانسه ۳ و مراحل I, II در ترانسه ۴ بکار رفته است (تصویر ۱). تنوع ابعاد خشت‌ها در معماری عصر آهن این محوطه چند فرضیه را مطرح می‌کند. اول اینکه قالب‌های با ابعاد مختلف در ساخت خشت‌ها وجود داشته است که به دلیل تنوع بسیار ابعاد خشت‌ها این فرضیه ضعیف است. دوم اینکه معماران این دوره بر اثر تجربه و آگاهی قبلی نسبت به پهنای دیوارهای این دوره که دارای نوعی استاندارد مشخص می‌باشند (۸۰، ۲۵۰، ۲۲۰، ۱۱۰ cm) خشت‌های مورد نیاز را پیش از خشک شدن با یک ابزار بریده و به قطعات مختلف و مورد نظر تبدیل می‌کرده اند و یا در حین کار خشت‌ها را بریده و به ابعاد مورد نیاز تبدیل می‌کردند که موارد اخیر با توجه به شواهد دیگر که به آن اشاره خواهد شد از احتمال قوی تری برخوردار می‌باشند. شواهد بدست آمده از لایه نگاری مبین بروز یک زمین لرزه نسبتا شدید در محوطه قلی درویش است که در اواخر لایه A3b روی داده است و اثرات ناشی از نیروی وارده موجب چین خوردگی شدید لایه‌های فرهنگی و استقرار، کف فضاها و دیوارها به ویژه در حد فاصل مراحل A3bVI و B5aXXI شده است (رک پلان لایه نگاری محوطه قلی درویش، ص ۱۹) جهت وارد شدن نیروی زمین

معماری مرحله II ترانسه ۲ مشابه خشت‌های لایه دوم و سوم معماری عصر آهن تپه معمورین است (مهرکیان، ۱۳۵۷، ص ۳۵۲) از دیگر تکنیک‌های معماری عصر آهن محوطه قلی درویش که در مرحله A3VIV بر روی دیواره بزرگ لایه نگاری مورد شناسایی قرار گرفت، کاربرد خشت‌هایی است که تمامی سطوح آن دارای اندود سفید رنگ است. اندود مزبور احتمالا ترکیبی است از آهک و گچ و یا ماده معدنی بنتونیت Bentonit که ماده اخیر در منطقه جمکران و قم به نام محلی "گل شیره" موسوم و از گذشته تا به حال از آن برای اندود کف فضاهای استقراری و پشت بام‌ها با هدف عایق ضد رطوبت استفاده می‌شده؛ و در مواردی نیز، مردم منطقه از این ماده در مصارف پزشکی استفاده می‌کنند. کاربرد تکنیک خشت‌های اندود شده با ملات سفید رنگ در معماری عصر آهن قبلا در کاوش‌های تپه معمورین شناسایی و معرفی شده و کاربرد آن با هدف جلوگیری از نفوذ موریانه عنوان شده است (مهر کیان، ۱۳۵۷، ص ۳۵۴). یکی از تکنیک‌های جالب توجه در ردیف چین خشت‌های دیوارها در عصر آهن قلی درویش که در معماری مرحله A2IV در پله چهارم برش پله ای مورد شناسایی قرار گرفت کاربرد خشت‌های با اشکال هندسی مختلف (دوزنقه، متوازی الاضلاع، سه وجهی) است. این تکنیک در مواردی بکار رفته که معمار ترجیح داده است به جای پر کردن فضای بین ردیف چین خشت‌ها با ملات به ویژه در مواردی که دیوار دارای زاویه برگشت است و در فضاهای ایجاد شده بین خشت‌ها که چیدن یک خشت چهار وجهی امکان پذیر نبوده است با بریدن و قطع کردن خشت‌ها دقیقا به شکل فضای ایجاد شده ردیف چین خشت‌ها را کامل کرده است. به احتمال زیاد این تکنیک به استحکام بیشتر دیوار (به ویژه دیوارهای بار بر) و مقاومت آن در برابر نشست منجر می‌شده است. مدارک باستان شناسی در فلات مرکزی نشان می‌دهد که کاربرد این تکنیک به دوره فلات قدیم B (هزاره پنجم ق.م) بر می‌گردد.^{۱۱} از دیگر تکنیک‌های بکار رفته در معماری عصر آهن قلی درویش کاربرد خشت‌ها به شیوه "

نرچین" یا عمودی و صندوقی است که نمونه آن در ساخت تاپو (سیلو)ی خشتی مدور مرحله A2IV در پله چهارم برش پله ای دیده می‌شود (ر.ک پلان مقطع برش لایه نگاری محوطه قلی درویش، ص ۲۰). در معماری عصر آهن قلی درویش، پنج شیوه کف سازی در فضاهای استقراری به شرح زیر مورد شناسایی قرار گرفت: کف ساخته شده از کاهگل ظریف و مستحکم، این شیوه کف سازی در معماری مراحل AII A2IV A2V A2VI در برش پله ای و معماری مرحله II در ترانسه ۲ و معماری مرحله III در ترانسه ۴ بکار رفته است (تصویر ۲). کف ساخته شده از گل رس ورزیده و مستحکم و کوبیده شده، این تکنیک در معماری مرحله A3aVII2 و A3aVII3 در برش پله ای و معماری مرحله II در ترانسه ۲ و معماری مرحله II در ترانسه ۳ به کار رفته است. (تصویر ۱) کف ساخته شده از ملات گچ مخلوط با ماسه بادی. این شیوه در معماری مرحله II ترانسه ۳ و A3VIV در برش پله ای دیده می‌شود (تصویر ۳). کف ساخته شده از ملات کاهگل با روکش اندود گچ، نمونه این شیوه در معماری مرحله III ترانسه ۴ و معماری مرحله II ترانسه ۳ بکار رفته است (تصویر ۴). کف ساخته شده از ملات گچ مخلوط با کاه خرد شده، این شیوه فقط در یک مورد در معماری مرحله II در ساخت کف فضای ۱۱۲ بکار رفته است. (تصویر ۵) در تمامی شیوه‌های کف سازی معماری عصر آهن این محوطه کف فضاها دارای زیر سازی می‌باشند. زیر ساز کف عموما از جنس ملات گل رس ورزیده و در مواردی نیز از گل رس مخلوط با ماسه با شن و یانخاله خشت و در مواردی نیز صرفا از ماسه و شن مخلوط با گچ می‌باشد.

زیرسازی کف و دیوارها بیشتر با هدف ترازبندی کف فضاها و در مواردی نیز که از ماسه و شن استفاده شده با هدف جلوگیری از نفوذ رطوبت انجام شده است. در فصل نخست کاوش در معماری عصر آهن این محوطه کاربرد سه نوع اندود جهت پوشش دیوارهای داخلی فضاهای استقراری مورد شناسایی قرار گرفت. کاربرد اندود گچ، به ویژه در فضاهای

مهم با عملکرد خاص (احتمالا اجتماعی - آئینی) دیده می‌شود. نمونه این فضاها عبارت است از: فضای 102 از معماری مرحله III در ترانشه ۴، فضای 108 از معماری مرحله II در ترانشه ۲ فضای 111 از معماری مرحله II در ترانشه ۳ و فضای 112 از معماری مرحله III در ترانشه ۴. اندود کاهگل ظریف از دیگرانواع اندود بکار رفته در معماری عصر آهن این محوطه است که در دیوار 101 از فضای 120 معماری مرحله IV ترانشه ۴ و فضای 111 از مرحله II معماری ترانشه ۲ (تصویر ۶) و فضای 102 از معماری مرحله IV در برش پله ای دیده می‌شود. اندود گل رس ظریف از دیگر انواع اندود دیوارها است که در فضای 101 از معماری مرحله IV در برش پله ای به کار رفته است. تقریباً کف تمامی فضاهای استقرار این دوره در تمامی مراحل بارها اندود و تجدید مرمت شده است. این مورد به خصوص در کف فضاهای مهم اجتماعی - آئینی دیده می‌شود که موید طول زمان کاربرد آن است. شواهد کاوش بیانگر آن است که برخی فضاهای استقرار در معماری عصر آهن این محوطه به دلیل فرم و پلان، ابعاد، نوع مواد و مصالح و تکنیک‌های پیشرفته معماری در ساخت آنها و وجود برخی سازه‌ها درون فضاهای مزبور از اهمیت و جایگاه خاصی در بین جوامع مستقر در این محوطه برخوردار بوده و دارای عملکرد خاصی بوده اند زیرا بر مبنای مدارک کاوش فضاهای مزبور عموماً در چند مرحله استقرار بدون تغییر پلان اصلی و صرفاً با تجدید مرمت و نوسازی به همان شکل به عملکرد خود ادامه داده و در مواردی که فضاهای مزبور به هر دلیلی متروک شده اند نیز بدون وارد شدن هر گونه تخریب و تغییر اساسی سراسر فضا اعم از کف و دیوارها و سازه‌های معماری درون آن با اندود متوالی کاهگل کاملاً پوشش داده شده است. فضای 102 در ترانشه ۴ یکی از این نوع فضاها است که سازه‌های 106, 107 در آن قرار دارد. فضای مزبور بر مبنای مدارک کاوش طی چهار مرحله استقرار ترانشه ۴ (مراحل I, II, III, IV) به همین شکل و با همان عملکرد مورد استفاده بوده و بارها تجدید مرمت شده به گونه ای که کف این فضا

به دلیل تجدید مرمت متوالی و کاربری طولانی مدت دارای ۸۴ لایه اندود به ضخامت حدود ۶۰ cm است. فضاهای خاص عموماً دارای یک سکوی سراسری خشتی در یکی از اضلاع بوده (تصویر ۷) و سراسر سکو و کف و دیوارها با چند لایه اندود گچ پوشش داده شده و علاوه بر تراز بندی کف و دیوارها از تکنیک‌های پیشرفته ای در ساخت این فضاها استفاده شده است. دیوارها کاملاً عمود بر هم و کاملاً گونیا با زاویه ۹۰ درجه ساخته شده اند و به نظر می‌رسد دیوارها با تکنیک شمشه کشی کاملاً شاغول شده اند. درون این فضاها عموماً پیکرک‌های کوچک سمبولیک انسانی و حیوانی از گل رس پخته وجود داشت (طرح ۸۴ و ۸۵) درون کف این فضاها سازه‌هایی تعبیه شده بود که همه عملکرد مرتبط با آتش داشتند. این نوع سازه‌ها دارای فرم چهار وجهی بوده و جنس آنها از ترکیب گل رس و خرده سفال و شن و آهک بوده و به شکل سفال پخته شده بودند. در مرکز این سازه‌های سفالی یک حفره استوانه ای یا مدور و کاسه ای شکل تعبیه شده بود که درون آنها مملو از مواد سوخته شده با وزن حجمی سنگین بود. یکی از این سازه‌ها درون کف فضای 111 قرار داشت و حفره مرکزی آن استوانه ای بود و کف استوانه یک شبکه چلیپایی شکل ساخته شده بود که مملو از مواد سوخته شده بود (تصویر ۸) ضلع شمالی این فضا دارای یک سکوی دو پله ای به ارتفاع حدود ۴۰ cm قرار داشت که سراسر سکو و دیوارها و کف‌ها دارای اندود گچ بود. از درون این فضا یک پیکره سمبولیک انسانی از جنس سفال بدست آمد (طرح ۸۵). فضای 102 در ترانشه ۴، مرحله III معماری، نیز دقیقاً به همین شکل دارای سکوی دو پله ای (که یک پله آن توسط تیغه بلدوزر از بین رفته) بود و سراسر کف دیوارها و سکو دارای اندود گچ و درون کف این فضائیز یک سازه شبیه به سازه 111 به شماره ساختار 107 تعبیه شده بود با این تفاوت که حفره مرکزی این سازه کاسه ای شکل (نیم کروی) و درون آن نیز مملو از مواد سوخته شده با جرم سنگین بود. (تصویر ۹).

در فصل نخست کاوش‌های قلی درویش به دلیل وسعت بسیار زیاد تخریب در محوطه، شواهدی از وجود فضاهای ستون دارد در معماری عصر آهن این محوطه مورد شناسایی قرار نگرفت. لازم به ذکر است که معماری عصر آهن محوطه قلی درویش در ترانسه‌های ۱ تا ۴ (به جز مرحله I در پله اول برش پله ای) مربوط به عصر آهن I و اوایل عصر آهن II است و بر مبنای مدارک باستان شناسی پیدایش تالارهای ستون دار در غرب و شمال غرب ایران بیشتر در عصر آهن II, III مطرح است و از آنجا که شناخت فرهنگ‌های استقراری عصر آهن در فلات مرکزی هنوز در مراحل اولیه آن قرار دارد لذا نمی توان در مورد وجود سنت ساخت تالارهای ستون دار به خصوص در عصر آهن مقدم در فلات مرکزی نتیجه گیری نمود اگر چه در کاوش‌های لایه عصر آهن تپه سگز آباد برمبنای وسعت یکی از فضاهای بدست آمده این نتیجه گیری ارائه شده که این فضا می‌بایست یک تالار ستون دار باشد اما هیچ گونه آثاری از ستون یا داغی ستون در این فضا بدست نیامده است (طلایی، ۱۳۷۴، ص ۱۴۲). مدارک کاوش در لایه‌های عصر آهن قلی درویش نشان می‌دهد که پهنای دیوارهای خشتی و چینه ای از یک استاندارد مشخص پیروی می‌کند. در معماری عصر آهن این محوطه، پهنای دیوارهای باربر و حصارهای بیرونی به ابعاد ۲۵۰، ۲۲۰ و ۲۶۰ cm است. نمونه این دیوارها در معماری مرحله A2II پایه برج مدور (تصویر ۱) و معماری مرحله A2IV، در برش پله ای لایه نگاری و معماری مرحله II، در ترانسه ۲ و معماری مرحله II، در ترانسه ۳ دیده می‌شود. همچنین پهنای دیوارهای جانبی و جدا کننده فضاهای داخلی ۸۰ یا ۱۱۰ cm است. نمونه این دیوارها در معماری مرحله A1I و A2IV در برش پله ای معماری مرحله II در ترانسه ۲، معماری مرحله II در ترانسه ۳ و معماری مراحل I, II, III در ترانسه ۴ دیده می‌شود (تصویر ۷).

وجود پایه برج مدور (معماری مرحله A2II در پله دوم برش پله ای) در معماری عصر آهن قلی درویش، نشانگر آن است

که در نیمه دوم عصر آهن II این مرحله یک دژ عصر آهن وجود داشته که متأسفانه به دلیل تخریب و خاک برداری بسیار شدید این بخش از محوطه صرفاً بقایای یک پایه برج آن مورد شناسایی قرار گرفت (تصویر ۱). از اطراف پایه برج و همچنین از روی کف معماری مرحله A2II تعدادی بالغ بر یکصد عدد فلاخن گلی و یک سرپیکان برنزی سه پره ای با دنباله مفتولی بدست آمد که مدارک ارائه شده دال بر وجود مجموعه ساختمانی با عملکرد یک دژ نظامی را در عصر آهن II محوطه قلی درویش تکمیل تر نمود.

در معماری عصر آهن این محوطه، ساخت تاپوها (سیلوها) ی گچی و تعبیه خمره‌های بزرگ ذخیره غلات و مایعات درون کف فضاهای استقراری، مرتبط با فعالیت‌های تامین معشیت روزانه مرسوم بوده است. نمونه یک چنین سازه هایی در معماری مرحله II ترانسه ۳ فضاهای 107, 108 (تصویر ۱۰) و معماری مرحله III ترانسه ۴، فضای 102 و معماری مرحله I ترانسه ۲ دیده می‌شود. درون فضاهای مربوط به فعالیت‌های معیشتی روزمره عموماً ابزار و وسایل سنگی ویژه پخت و پز و آماده نمودن خوراک مثل سینی‌های پوست کنی غلات، رشته‌های سنگی، هاون‌ها و دسته هاون‌ها (تصویر ۱۱) و همچنین سازه‌های پخت و پز مثل ساج (تصویر ۱۲) وجود داشت. ساج مزبور به شکل چهار ضلعی و از جنس سفال بود و اثر حرارت مداوم و مستمر بر سطح آن مشخص و به دلیل کاربرد زیاد کف آن بارها اندود شده بود.

ج-۲

در نخستین فصل کاوش‌های قلی درویش، مدارک مستدلی دال بر وجود تکنولوژی ذوب فلز (مس و آهن) و فلز گری و ساخت ادوات فلزی (از جنس آهن و مس و برنز) در بین جوامع عصر آهن مستقر در این محوطه بدست آمد که یکی مربوط به معماری مرحله II در ترانسه ۲ (تصویر ۱۳) و دیگری مربوط به معماری مرحله III در ترانسه ۴ (تصویر ۱۴) و سومی مربوط به معماری مرحله A2IV در پله چهارم

برش پله ای لایه نگاری بود (تصویر ۱۵) . همچنین شواهدی از وجود یک کوره کوچک فلزگری از معماری مرحله A3VI در پله ششم برش پله ای مشخص شد که به طور کامل با تیغه بلدوزر برداشته و تخریب شده بود و فقط مقادیری سرباره فلزی و اثر حرارت شدید و آجری شدن محل کوره برجای مانده بود . مطالعات مقدماتی نشان می‌دهد که کوره 102 از مرحله II ترانشه ۲ به احتمال زیاد کاربری ذوب فلز (مس و آهن) داشته و کوره‌های 106 و 101 به ترتیب مربوط به معماری مرحله III ترانشه ۴ و مرحله IV ترانشه ۱ (برش پله‌ای) بیشتر جنبه فلزگری (حرارت دادن به فلز و شکل بخشی به آن) و همچنین ذوب قطعات کوچک سنگ فلز داشته است^{۲۲} . ساخت کوره 106 از نظر تکنولوژی فلزگری و ذوب قطعات کوچک سنگ فلز در عصر آهن کامل و پیشرفته است . این سازه از بخش‌های مختلفی تشکیل شده که عبارت است از : آتشدان ، دریچه آتشیخور و محل دم ، مجرا و کانال دم کوره که دریچه آتشیخور را به آتشدان مرتبط می‌کند ، تویی تنظیم میزان اکسیژن وارد شده به آتشدان کوره و تنظیم حرارت آتشدان و در پوش یا خفه کن کوره که بر روی دهانه آتشدان قرار گیرد. ساختمان کوره بزرگ 102 در ترانشه ۲ نیز به همین شکل و شامل مجرای دم و دریچه آتشیخور ، آتشدان بزرگ مستطیلی شکل و قطعات شکسته شده بوتله سفالی ذوب فلز می‌باشد . کوره 101 که متأسفانه به دلیل فعالیت ادوات سنگین راه سازی آسیب زیادی دیده و شکل اصلی خود را از دست داده است بر مبنای شواهد کاوش به شکل کوره‌های نعل اسبی اما راست گوشه بوده و قطعات خرد شده بوتله سفالی ذوب فلز کاملاً سوخته شده بر روی آن وجود داشت . از درون و اطراف کوره‌های مزبور مقادیر زیادی سرباره‌های فلزی ، قطعات خام سنگ آهن و مس ، قطعات کوچک قلع و سرب و حجم زیادی خاکستر و زغال بدست آمد . جداره داخلی و دیواره‌ها و اطراف تمامی کوره‌ها بر اثر حرارت مداوم و شدید کاملاً سوخته و آجری شده و به رنگ سیاه و قرمز تبدیل شده بود . از کنار سازه 101 یک ظرف سفالی خاکستری گلدانی شکل با

دهانه باز و درون گود بدست آمد که دارای یک قالب گچی به شکل خود ظرف در جداره داخلی بود . احتمالاً این ظرف کاربرد بوتله ذوب فلز داشته که به مرحله کاربرد نرسیده بود چون درون جداره داخلی آن اثر سوختگی و فلز مذاب مشاهده نشد .

علاوه بر فضاهاى : 112 (مرحله II ترانشه ۳) و 102 (مرحله III ترانشه ۴) که طبق مدارک ارائه شده دارای کاربری احتمالی اجتماعی - آئینی بوده اند در ترانشه ۲ ، معماری مرحله II نیز یک سازه مرتبط با آتش به شماره 108 بدست آمد که به دلیل شکل و پلان و نوع مواد و مصالح به کار رفته در آن و همچنین مطالعات مقایسه ای انجام شده با سازه‌های کمابیش مشابه با نمونه قلی درویش در سایر محوطه‌های عصر آهن ایران که برای آنها کاربری آئینی (آتشدان) پیشنهاد شده است این احتمال مطرح است که سازه 108 قلی درویش نیز دارای یک چنین نقش و کاربردی در بین جوامع استقراری عصر آهن این محوطه بوده است . سازه 108 یک ساختار خشتی است که دیوارهای داخلی آن دارای اندود گچی است و فونداسیون آن پلان چلیپایی دارد . درون کف سازه دو کانال موازی تعبیه شده که توسط یک دیوارک از هم جدا شده و غیر مرتبط می‌باشند . هرون کانال‌های موازی مملو از خاکستر بود . جداره داخلی سازه، بر اثر حرارت آتش سوخته و به رنگ سیاه و قرمز تبدیل شده به نحوی که اندود گچی جداره داخلی سازه نیز بخصوص در جداره ضلع شرقی سوخته و سیاه شده بود (تصویر ۱۶ و پلان معماری مرحله II در ترانشه ۲، ص ۳۵) کاربرد پلان چلیپایی در ساخت آتشدان در بین جوامع استقراری عصر آهن در کاوش‌های معبد سرخ دم لری (کوه‌دشت لرستان) گزارش شده است. در این محوطه از درون فضای معبد یک آتشدان سنگی چلیپایی شکل بدست آمد (Schmidt, 1989, P.52) همچنین کاربرد پلان نیمه چلیپا در ساخت فضاهاى آئینی از جمله نیایشگاه یا معبد مرکزی نوشیجان تپه (Stronack, 1935, P.337) از عصر آهن III (دوره ماد) دیده می‌شود . مدارک باستان شناسی نشان می‌دهد

که کاربرد پلان و نقش چلیپا در بین جوامع عصر آهن و پیش از آن عموماً مرتبط با نمودهای مذهبی است از جمله باورها و مراسم تدفینی آئینی. در کاوش‌های گورستان عصر آهن تپه صرم کهک قم کاربرد پلان چلیپا و نیمه چلیپا در ساخت برخی گورهای این محوطه مورد شناسایی قرار گرفت. (سرلک، ۱۳۸۲، ص ۱۴۹) نقش چلیپا همچنین بر روی بسیاری از ظروف سفالی که در گروه هدایای قبور قرار دارند و با مردگان دفن شده اند از هزاره پنجم ق.م بدست آمده و همین نقش بر روی گور خمره‌های دوره اشکانی و همچنین در ساخت ورودی قبور صخره ای پادشاهان هخامنشی دیده می‌شود (سرلک، همانجا). لازم به ذکر است که سازه چلیپایی قلی درویش از نظر گاهنگاری از نمونه‌های ذکر شده مربوط به عصر آهن III, IV قدیمی تر است و می‌تواند پیش نمونه ساخت آتشدان‌های چلیپایی شکل در فرهنگ‌های استقراری عصر آهن به ویژه در فلات مرکزی به شمار آید.

از مجموعه مدارک بدست آمده از معماری عصر آهن محوطه قلی درویش، می‌توان دریافت که اولا تکنیک‌های معماری این دوره ریشه در سنت‌های معماری عصر برنز این محوطه دارد و دوم اینکه معماری عصر آهن قلی درویش قابل مقایسه با معماری عصر آهن تپه معمورین و سگز آباد است. در تپه سگز آباد اتاق‌های دارای نیمکت‌های خشتی (سکو) مشابه اتاق‌های سکو دار قلی درویش بدست آمده و خشت‌های بکار رفته در سازه‌های معماری عصر آهن سگز آباد مثل قلی درویش تماماً قالبی و در ابعاد گوناگون است و پهنای دیوارهای باربر هم اندازه با دیوارهای باربر این دوره در قلی درویش و ۲۵۰cm و دیوارهای داخلی ۱۶۰cm می‌باشد اگر چه بر خلاف قلی درویش در این محوطه تکنیک‌های معماری عصر آهن پدیده ای نو ظهور و متفاوت با معماری عصر برنز شناخته شده است (طلایی، ۱۳۷۴، ص ۱۴۳) در تپه معمورین نیز اتاق‌ها دارای سکوی خشتی است و ملات و گچ و آهک در سطح وسیعی جهت اندود کف و دیوار فضاها استفاده شده و مثل معماری قلی درویش در کف اتاق‌ها خمره‌های بزرگ سفالی مخصوص

ذخیره غلات و مایعات تعبیه شده و کاربرد خشت‌هایی که سطوح آنها با ملات سفید رنگ پوشیده شده و در نخستین رج دیوارها به کار رفته است مورد شناسایی قرار گرفته است

(مهر کیان، ۱۳۷۴، ص ۳۵۴). در کاوش‌های فصل نخست قلی درویش از روی کف فضای 120 مربوط به معماری مرحله IV در تراشه ۴ که بزرگترین فضای مسقف شناخته شده در این مرحله معماری بود (۳×۵ متر) یک عدد مهر استوانه ای از جنس گل رس پخته شده بدست آمد. بر روی مهر مزبور تصاویر انسانی و حیوانی حک شده بود (طرح ۶۲) که از جنبه‌های مختلف حائز اهمیت است از جمله جنبه‌های هنری و تکنیکی و جنبه‌های اقتصادی^{۳۳}. متأسفانه این بخش از محدوده کاوش به جهت تسطیح کامل محوطه با هدف گسترش تاسیسات وابسته به بنای امام زاده جعفر غریب بیشترین آسیب را متحمل شده بود به گونه ای که به جز دیوار شرقی و بقایای اندکی از زیر ساز چینه ای دیوار ضلع جنوبی و بخشی از کف کاهگلی فضا، هیچ سازه دیگری از فضای مزبور باقی نمانده بود تا عملکرد فضا و ارتباط آن با مهر استوانه ای درون فضا مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد. اما ابعاد بزرگ فضا و حضور مهر استوانه ای در آن و همچنین شواهد و مدارک بدست آمده از تخصص‌های حرفه ای مختلف مثل فلز کاری، معماری، سفالگری، صنایع تولید وسایل و ابزارهای سنگی و... نشان می‌دهد که این فضا می‌تواند در رابطه با وجود مدیریت متخصص بازرگانی در یک جامعه پیشرفته مطرح باشد. جامعه ای که طبق مدارک بدست آمده از کاوش در آن نهادهای متخصص در امور نظامی و اداری و حکومتی وجود داشته است. مدارک باستان شناسی مویده آن است که پیدایش یک چنین نهادهایی در بطن جوامع پیش از تاریخی فلات ایران، حداقل به هزاره پنجم ق.م می‌رسد^{۳۴} و جامعه عصر آهن قلی درویش با توجه به مجموعه مدارک موجود مسلماً دارای یک چنین ساختاری بوده است. از روی کف فضای 120 قطعات یک ظرف سفالی خام و پخته نشده بدست آمد. با اتکا به مدارک کاوش تردیدی وجود ندارد که بخش مهمی از

گونه‌های سفالی این محوطه تولید محلی و بومی است. وجود جوش کوره، سفال‌های دفرمه، بقایای آتشدان یک کوره سفال پزی در دیواره لایه نگاری همه موید این مسئله اند اما بدست آمدن سفال‌های خام خود مدرک مستدل دیگری در این رابطه به شمار می‌آید.

در یک جمع بندی کلی مجموعه مدارک ارائه شده در رابطه با جوامع استقراری عصر آهن قلی درویش آنچه که پیش از هر چیز احساس می‌شود رویکرد نوین در نوع نگرش و تجزیه و تحلیل داده‌های فرهنگی عصر آهن فلات مرکزی است. مدارک بدست آمده از جوامع استقراری پیشرفته عصر آهن II, I قلی درویش در حاشیه غربی کویر مرکزی بسیاری از تئوری‌ها و فرضیات ارائه شده در راستای روند تحولات و تطور فرهنگی این دوره را نیازمند بازنگری می‌سازد. با اتکا به مدارک بدست آمده از کاوش‌های قلی درویش مشخص می‌شود که جوامع و فرهنگ‌های عصر آهن فلات مرکزی از ابتدای این دوره از آنچنان بنیان‌ها و ساختارهای فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی پیشرفته‌ای برخوردار بوده اند که با اخذ ویژگی‌ها و دست آوردهای فرهنگی جوامع پیش از خود به ویژه عصر برنز جدید به ایجاد نهادها و موسسات مدنی پیشرفته و پویایی دست یازیدند و از همان بدو امر فرهنگ مبتنی بر استقرارهای ده نشینی و متعاقب آن مدنیت متکی بر شهر نشینی را استمرار بخشند.

پانوشته‌ها:

۱- کاوش‌های تپه سیلک (Ghirshman, 1933-37) را میتوان آغازگر کاوش‌های علمی و روشمند در فلات مرکزی به شمار آورد اگر چه تپه چشمه علی (Schmidt, 1912) پیش از سیلک کاوش شد اما به دلیل عدم انتشار گزارش کاوش‌های آن اطلاعات موجود در رابطه با این محوطه بسیار اندک است. در این رابطه ر.ک ملک شه میرزادی، ۱۳۷۴، ص ۵ تا ۵۲ و همچنین اسفندیاری، ۱۳۷۸، ص ۲ و ۱.

۲- بطور مثال گزارش کاوش‌های تپه چشمه علی ری (Schmidt, 1912) و اسماعیل اباد ساوجیلاخ (حاکمی، ۳۸-۱۳۳۷ ش).

۳- در این رابطه ر.ک مهرکیان، ۱۳۷۴، صص ۳۴۵-۳۵۷ (کاوش‌های تپه معمورین) و همچنین طلایی، ۱۳۷۸، ص ۱۴۳ (کاوش‌های سگزاباد دوره ۷).

۴- ر.ک ملک شه میرزادی، ۱۳۷۴، ص ۱۸ و مجیدزاده، ۱۳۶۹، ص ۴ و همچنین مقایسه کنید با Voigt and Dyson, 1992, p.127 و Majidzadeh, 1981, p.144.

۵- برای این منظور ر.ک کامبخش فرد، ۱۳۷۰، ص ۱۱-۱۳ و همچنین واندنبرگ، ۱۳۷۹، ص ۱۲۲-۱۲۵ و طلایی، ۱۳۷۴، صص ۴۳ و ۵۳ تا ۶۷.

۶- ر.ک مهرکیان، ج ۱، ۱۳۷۴، "پژوهشی در معماری نوشته‌خانه فرهنگ سفال خاکستری در تپه معمورین"، تاریخ معماری و شهرسازی ایران، ارگ بم، کرمان، ج ۳، ص ۳۴۵ تا ۳۵۷.

۷- در این رابطه بنگرید به مجیدزاده، ۷۸-۱۳۷۷، نخستین و دومین فصل حفاریات باستان شناختی در محوطه ازبکی ساوجیلاخ، پژوهشکده باستان شناسی سازمان میراث فرهنگی کشور، ص ۵۸ تا ۶۲ و ۶۷ تا ۸۰.

۸- ر.ک طلایی، ۱۳۷۸، ص ۳۴۲ تا ۳۴۵.

۹- در این رابطه ر.ک ملکزاده، ۱۳۸۱، ص ۱۸ تا ۲۰.

۱۰- ر.ک ملکزاده، ۱۳۸۱، ص ۱۸.

۱۱- اعضای هیئت کاوش عبارت بودند از سیامک سرلک کارشناس ارشد باستان شناسی سرپرست هیئت. آقایان عمار کاوسی (بختیاری) و سید احمد موسوی باستان شناسان اداره میراث فرهنگی استان قم. خانم شبیرین عقیلی نیای کارشناس عضو هیئت و مسئول طراحی سفال‌ها و اشیاء. خانم شهربانو سلیمانی باستان شناس عضو هیئت از دانشگاه تهران. علاوه بر اعضای یاد شده هیئت قلی درویش از مساعدت و همکاری تنی چند از همکاران متخصص بهره گرفت که از ایشان سپاسگزاری می‌شود. از خانم دکتر مرجان مشکور به خاطر مطالعه بر روی مجموعه استخوان‌های حیوانات مورد تغذیه جوامع عصر آهن مستقر در این محوطه. از آقای فریدون بیگلری به خاطر شناسایی ابزارهای سنگی بدست آمده از کاوش‌های محوطه قلی درویش. از آقای دکتر اشتونر متخصص معدن شناسی و فلز کاری باستانی به خاطر بازدید از کوره‌های ذوب فلز محوطه قلی درویش و اطلاعات مفیدی که در رابطه با نحوه و عملکرد کوره‌های مزبور و انواع سرباره‌های فلزی و سنگ فلزات محوطه در اختیار هیئت قرار داد و از آقای حمید فهیمی به خاطر همراهی ایشان و فراهم آوردن مقدمات بازدید دکتر اشتونر از محوطه قلی درویش و از جناب آقای دکتر اذرنوش ریاست محترم پژوهشکده باستان شناسی به خاطر حمایت‌های هما جانیه ایشان از هیئت کاوش‌های محوطه باستانی قلی درویش جمکران.

۱۲- با تشکر از دوست و همکار عزیز آقای اسماعیل امین مقدم به خاطر ترجمه متن آلمانی مقاله کلایس در مجله AMI.

۱۳- اطلاعات موجود را سرکار خانم دکتر مرجان مشکور با مطالعه مجموعه استخوان‌های حیوانات بدست آمده از فصل نخست کاوش‌های محوطه قلی درویش جمکران در اختیار نگارنده قرار داد که از ایشان سپاسگزاری می‌شود.

۱۴- امروزه تنها بنای مقبره ای موجود در محوطه قلی درویش، در عرصه ضلع غربی، بنای منسوب به امامزاده جعفر غریب می‌باشد. این بنا مربوط به دوره قاجاری عهد ناصری، است و به همین دلیل در سال ۱۳۸۱ با انجام پروژه تعیین حریم امامزاده به شماره ۲۷۹۸ به ثبت آثار تاریخی رسید. (ر.ک پروژه تعیین حریم امامزاده جعفر غریب قم، معاونت حفظ و احیا سازمان میراث فرهنگی، ۱۳۸۱). لازم به ذکر است که در هیچ یک از منابع موجود در رابطه با تاریخ مذهبی قم در مورد این امامزاده و شجره النسب وی و ارتباط او با ائمه شیعه مدرکی وجود ندارد و این امامزاده بر اثر خواب نما شدن فردی که امروزه خادم و متولی امامزاده است بدین شکل معرفی و رونق یافته است و اداره اوقاف قم نیز در طول فصل کاوش و علی رغم تلاش هیئت کاوش مبنی بر ارائه مدارک دال بر اصالت امامزاده و موقوفی بودن زمین‌های محوطه به امامزاده هیچ مدرکی را ارائه نکرده لیکن اوقاف قم اخیراً این امامزاده را از احفاد امام سجاد(ع) معرفی کرده است لذا این احتمال مطرح است که مقبره موجود در اصل متعلق به قل درویش مورد نظر باشد که از دوره تیموری تا کنون چندین بار تجدید ساختمان و مرمت شده و آخرین نوسازی آن در دوره قاجار و مرمت آن توسط اداره میراث قم در سال ۱۳۸۱ انجام شده است.

۱۵- برای اطلاع بیشتر ر.ک مجیدزاده، ۱۳۸۰، گزارش مقدماتی سومین فصل کاوش‌های محوطه ازبکی(مارال تپه)، پژوهشکده باستان شناسی سازمان میراث فرهنگی کشور.

۱۶- در رابطه با فرهنگ سفال الویی و گاهنگاری دوره فلات میانی A ر.ک Majidzadeh, 1981, p.140-146.

۱۷- در مورد فرهنگ سفال الویی در محوطه ازبکی ر.ک مجیدزاده، ی. ۱۳۸۰، گزارش مقدماتی کاوش‌های ازبکی، پژوهشکده باستان شناسی سازمان میراث فرهنگی کشور.

۱۸- مجیدزاده، ی. ۸۱-۱۳۷۹، گزارش مقدماتی کاوش‌های ازبکی(جیران تپه و مارال تپه)، پژوهشکده باستان شناسی.

۱۹ و ۲۰- پوربخشنده، خ. ۸۱-۱۳۸۰، گزارش مقدماتی کاوش‌های تپه صرم کهک - قم، پژوهشکده باستان شناسی.

۲۱- در کاوش‌های محوطه ازبکی به سرپرستی دکتر مجید زاده، مسئولین کاوش جیران تپه بر عهده نگارنده بود. در این تپه آثار مهمی از هزاره ششم قم تا دوره ایلخانی بدست آمد. در لایه سیلک II این تپه پنج مرحله استقرار شناخته شده که در مرحله III آن در ساخت دیوار خشتی قوسی تکنیک کاربرد خشت‌های دست ساز بالشتکی به اشکال هندسی مختلف به کار رفته بود. برای اطلاع بیشتر ر.ک مجیدزاده، ی. ۱۳۸۱، گزارش مقدماتی کاوش‌های فصل سوم جیران تپه ازبکی پژوهشکده باستان شناسی سازمان میراث فرهنگی

۲۲- با تشکر از آقای دکتر اشتونر متخصص معدن شناسی و فلز کاری باستانی هیات آلمانی کاوش‌های اریسمان کاشان و وشنوه قم که اطلاعات سودمندی از نحوه عملکرد کوره‌های ذوب فلز و فلزگری عصر آهن قلی درویش و همچنین شناسایی انواع سرباره‌های فلزی و سنگ فلزات این محوطه در اختیار هیات کاوش‌های قلی درویش قرار داد.

۲۳- برای اطلاع بیشتر در این رابطه ر.ک غلیزاده، ۱۳۷۲، ص ۲۶

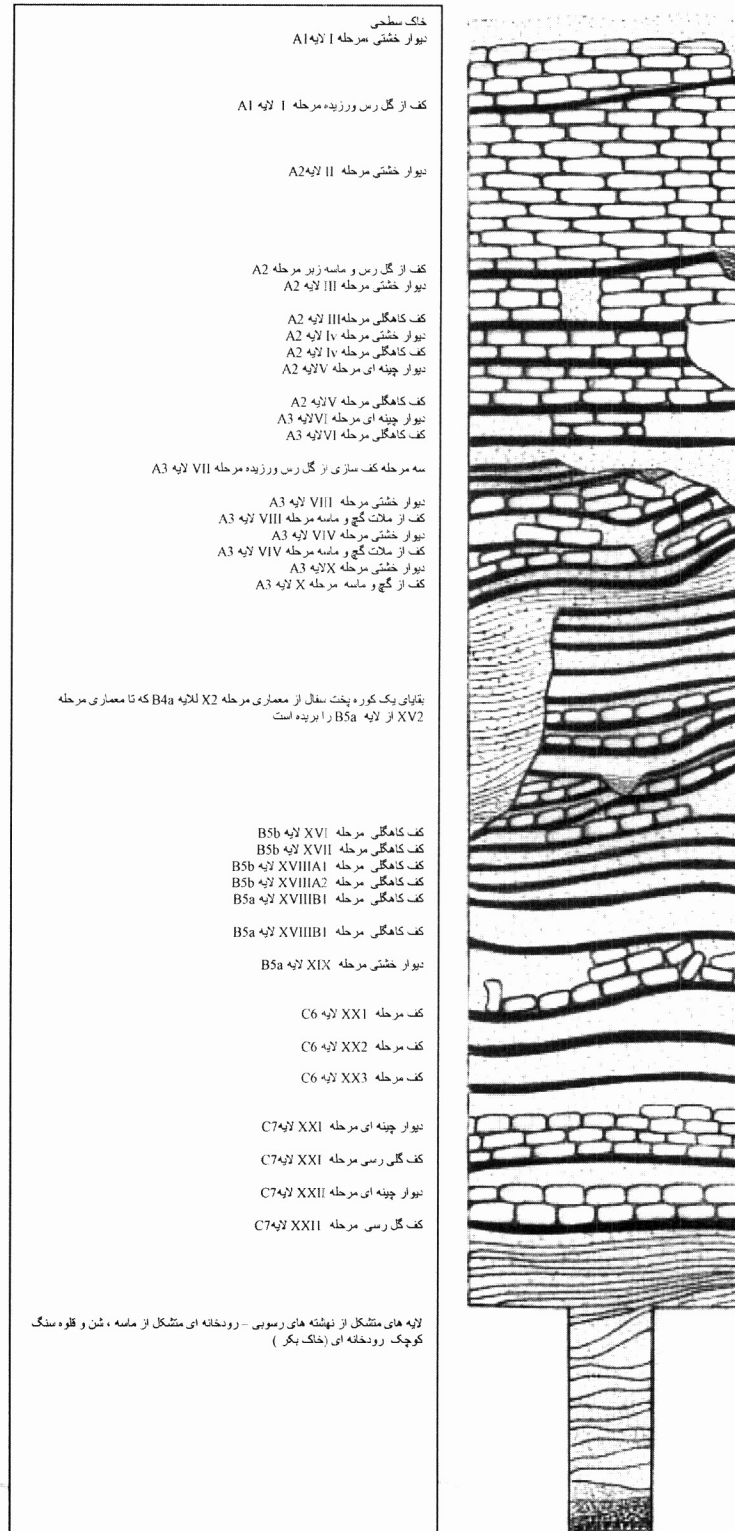
۲۴- ر.ک بیانی، ۱۳۶۳، ص ۳ تا ۱

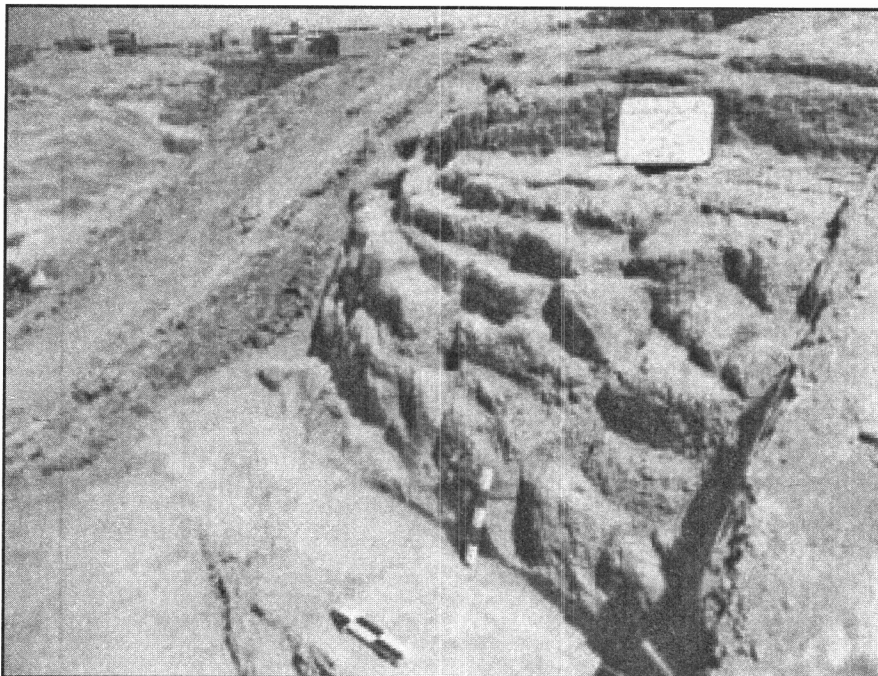
جدول لایه نگاری و گاهنگاری ادوار فرهنگی محوطه قلای درویش جمکران در برش پله ای

دوره	لایه		مرحله	فاز	
A	1		I		
	2		II		
			III		
			IV		
			V		
			VI		
	3	b	VII	VII1 VII2 VII3	
			VIII		
			VIV		
		a	X	X1 X2	
لایه خاکستر و زغال و سفال ۳۰ سانتی متر خلع معماری					
B	4	b	XI	XI1 XI2 XI3 XI4	
			XII		
			XIII		
			XIV		
		a	XV	XV1 XV2	
	لایه خاکستری و زغال و سفال ۳۰ سانتی متر خلع معماری				
	5	b	XVI		
			XVII		
			XVIII A	XVIII A1 XVIII A2	
			XVIII B	XVIII B1 XVIII B2	
		a	لایه خاکستر و زغال و سفال		
			XIV		
			لایه خاکستر و زغال و سفال ۴۰ سانتی متر خلع معماری		
	C	6		XX	XX1 XX2 XX3
		لایه رسوب رودخانه ای - ۴۰ سانتی متر خلع فرهنگی و استقرار			
7		XXI			
		XXII			

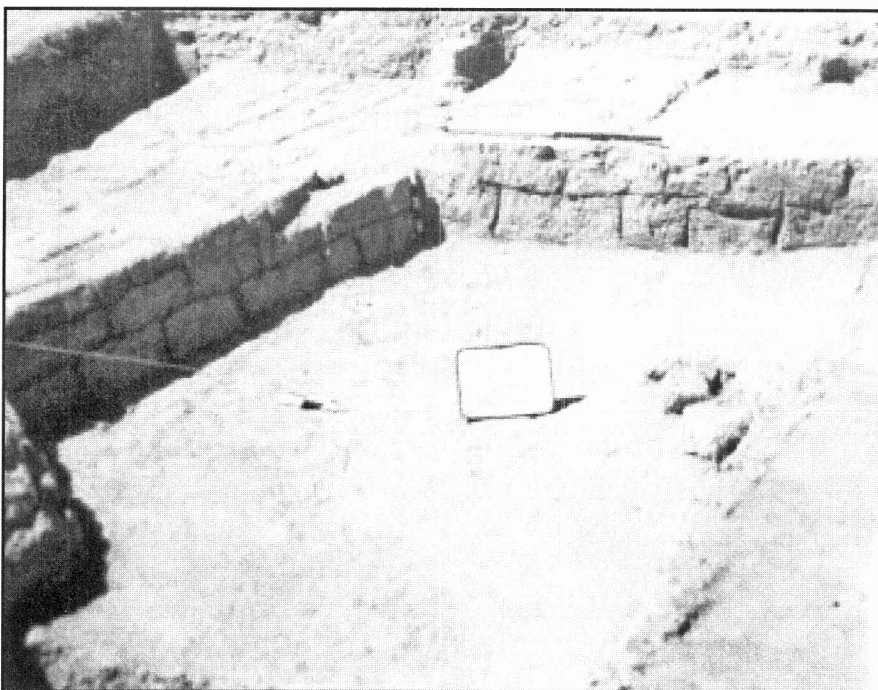
جدول گاهنگاری تطبیقی و مقایسه ای محوطه قلی درویش جمکران در فلات مرکزی ایران

دوره	لایه	قلل درویش	تپ قبرستان	تپ زافه و کمرید	تپ سبک	تپ حصار و سنگ چخماق	تپ چشمه علی و مرتضی گرد
فلات متأخر	C4	A1	IV3-1 IV6-4 III8-7 II 10-9 IC13-11 B16-14, A19-17	چشمه علی جدید چشمه علی قدیم زافه تختالی نوسنگی کمرید	III 4-5 III 1-3 ؟ II 1-3 I 1-5	IB IA Sch I-II Sch II-IV Sch VI w	Ch I B نوفانی Ch I A نوفانی Ch IA
	C3	A2					
	C2	A3b					
	C1	A3a					
	B4	B4b					
	B3	B4a					
	B2	B5b					
فلات میانی	B1	B5a					
	A2	C6					
	A1	C7					
فلات جدید	B						
	A						
سهال خاکستری							
فلات مبنای	c						
	B						
فلات قدیم	A						
	B						
فلات عشق	A						
	B						





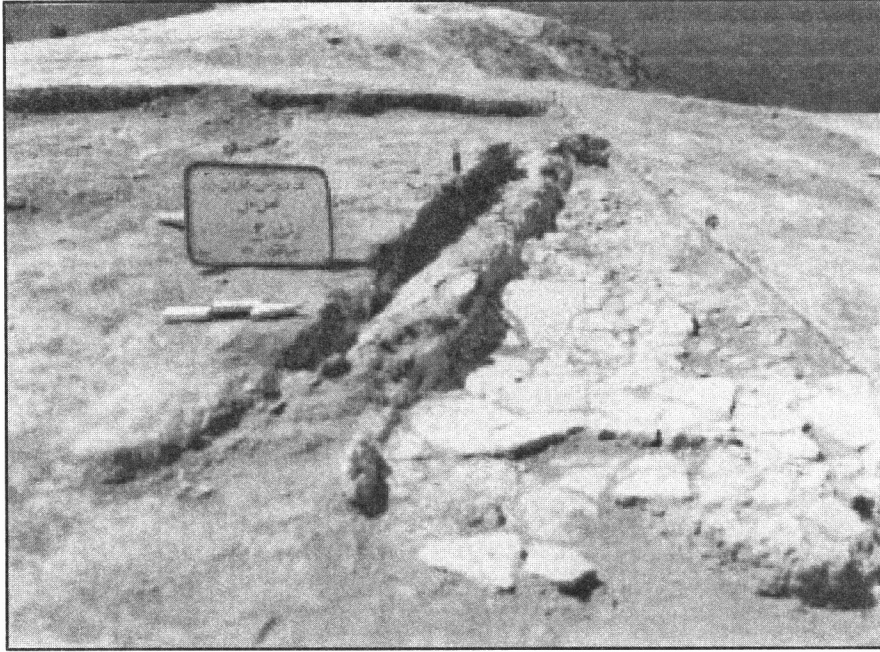
تصویر ۱



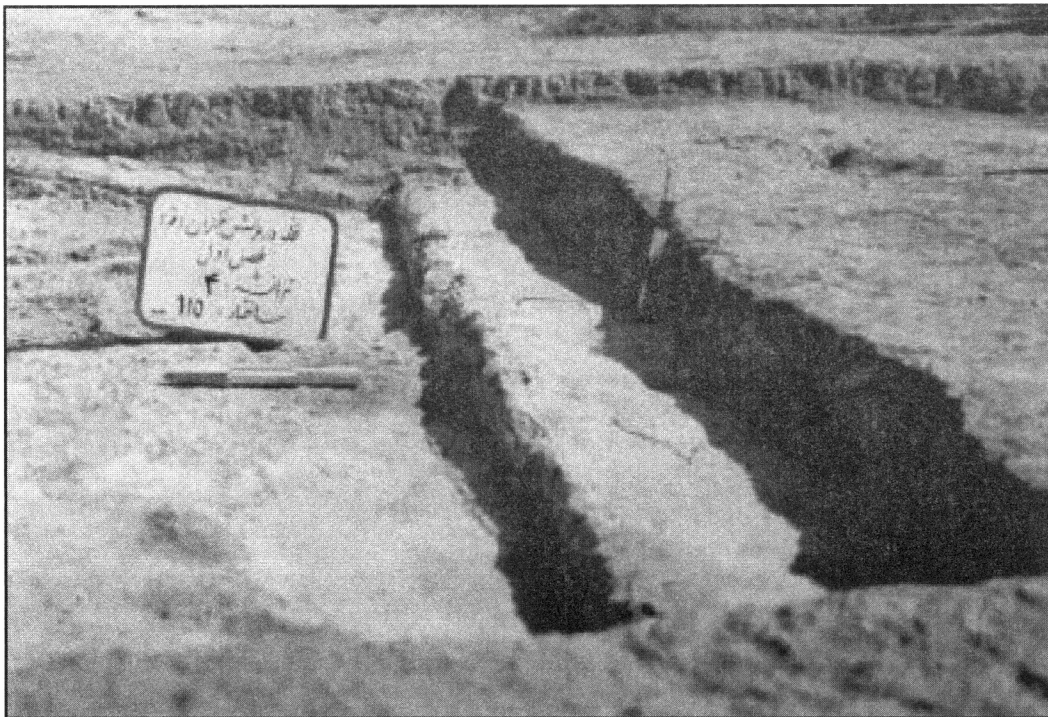
تصویر ۲

تصویر ۱: پایه برج خشتی مدور با زیر ساز چینه ای و کف گل رسی. معماری مرحله A2II برش پله ای

تصویر ۲: دیوار های خشتی با زیر ساز چینه ای و کف کاهگلی، معماری مرحله II ترانشه ۲



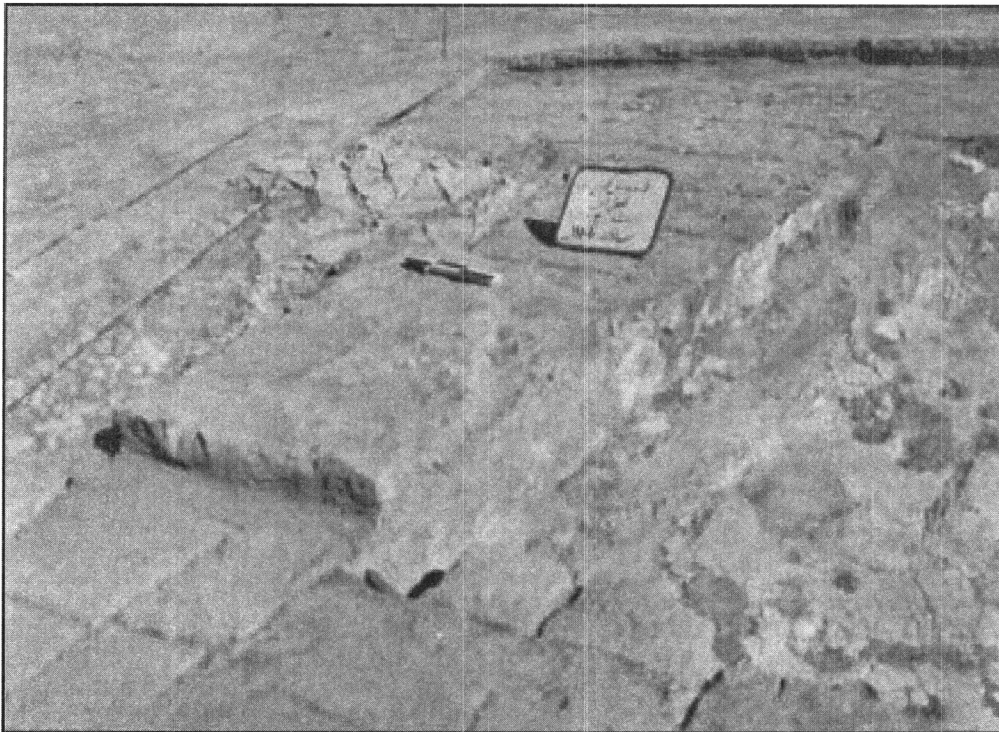
تصویر ۳



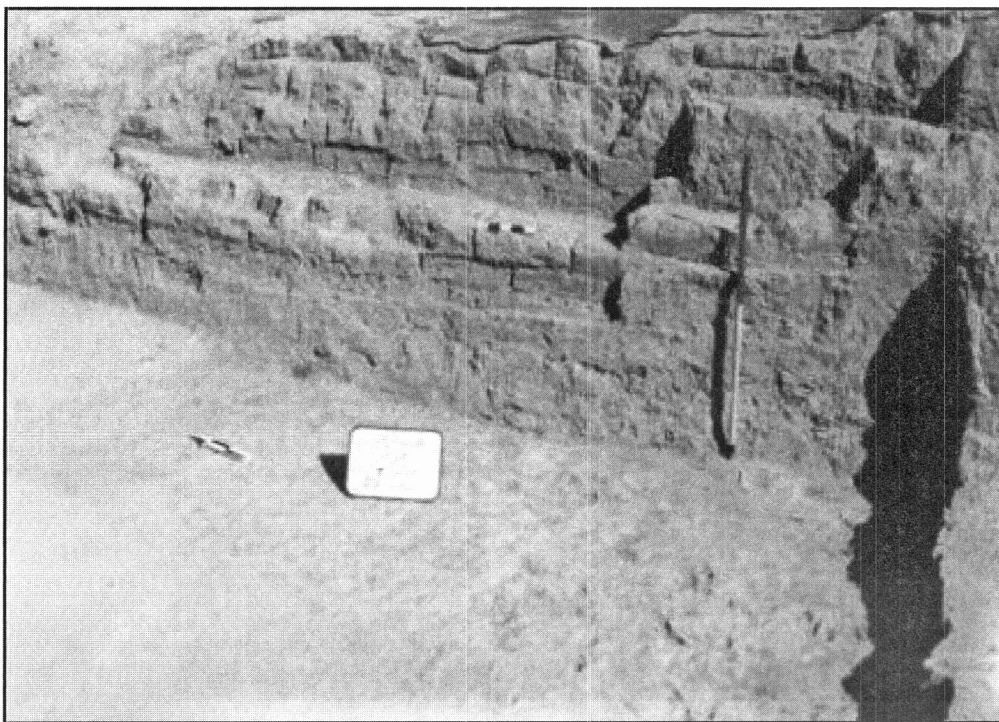
تصویر ۴

تصویر ۳: کف ساخته شده از ملات گچ مخاوط یا ماسه، فضای ۱۱۰، مرحله II، ترانسه ۳

تصویر ۴: کف ساخته شده از کاهگل با روکش اندود گچ، مرحله III، ترانسه ۴

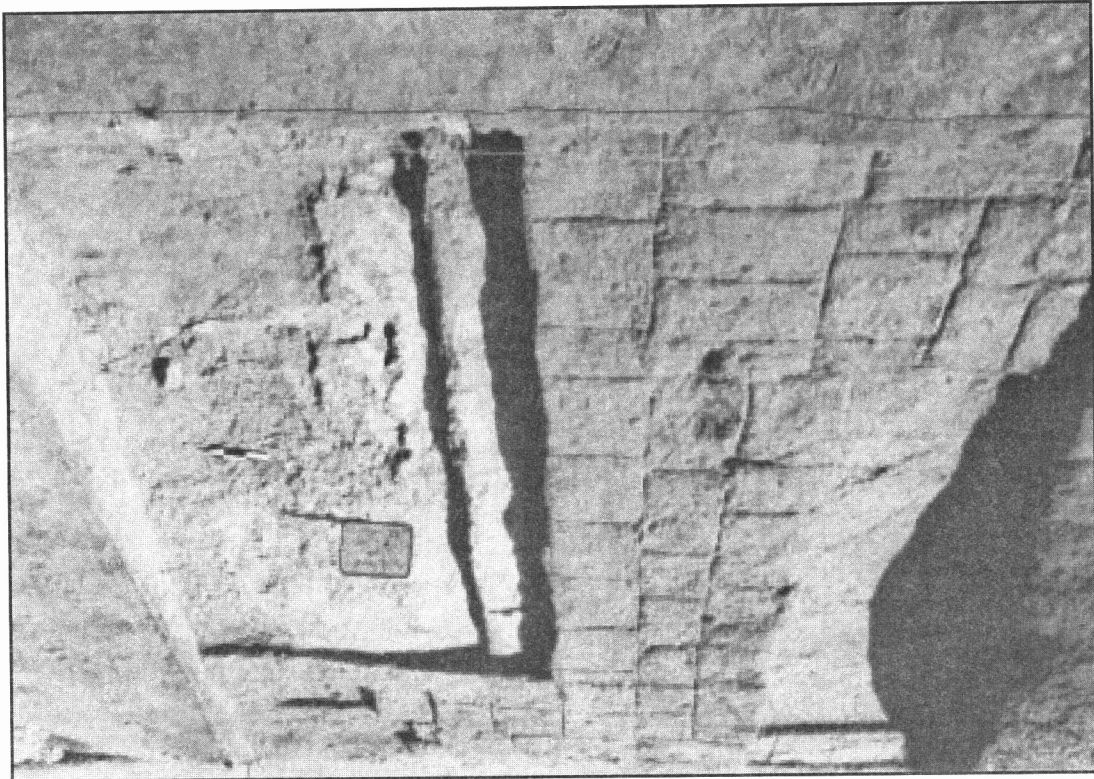


تصویر ۵

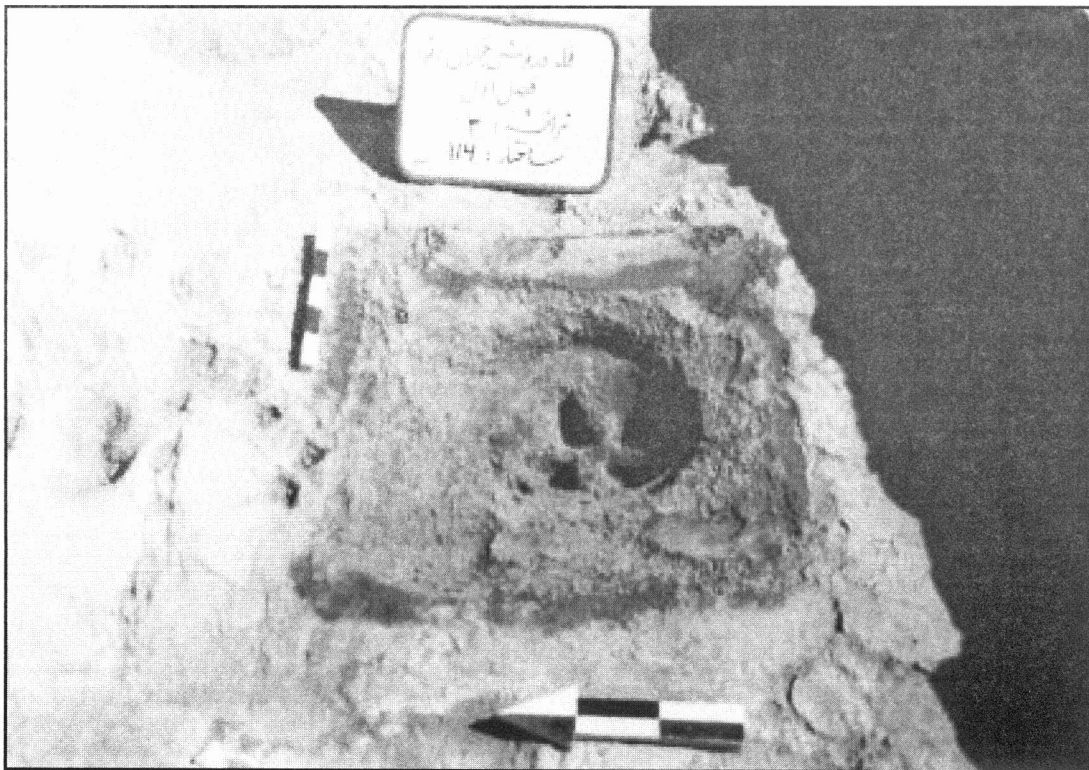


تصویر ۶

تصویر ۵: کف ساخته شده از ملات گچ مخلوط با کاه خرد شده، فضای 111، مرحله II ترانشه ۳
 تصویر ۶: اندود کاهگل بر روی دیوار شرقی فضای بزرگ 120، مرحله IV، ترانشه ۴

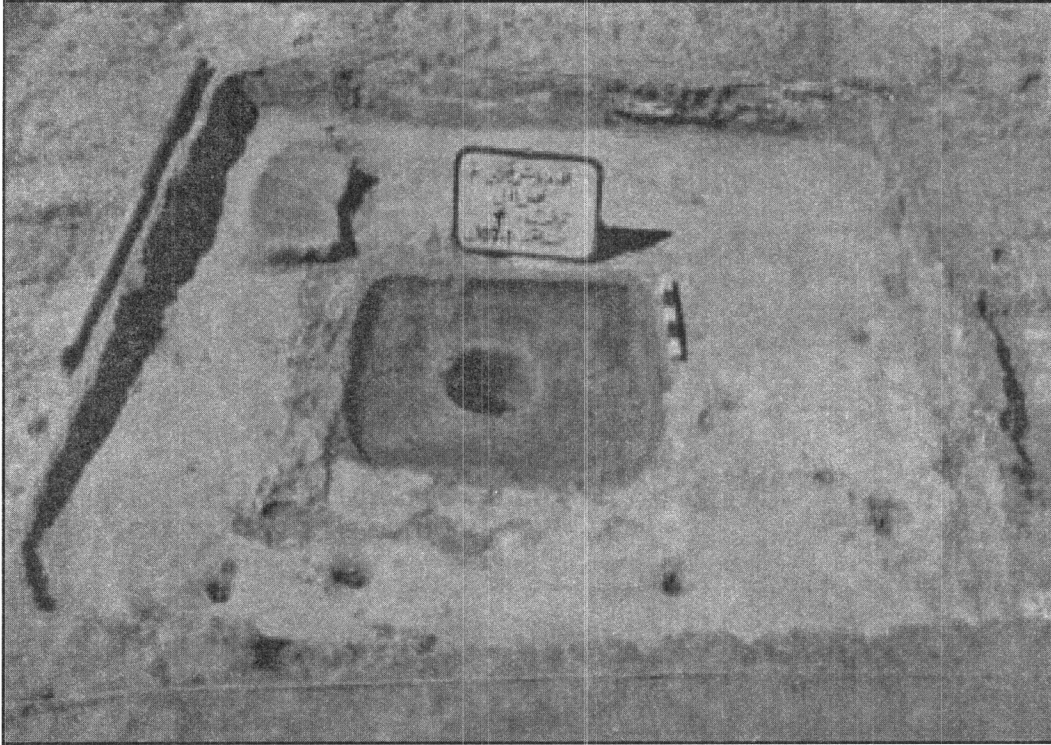


تصویر ۷

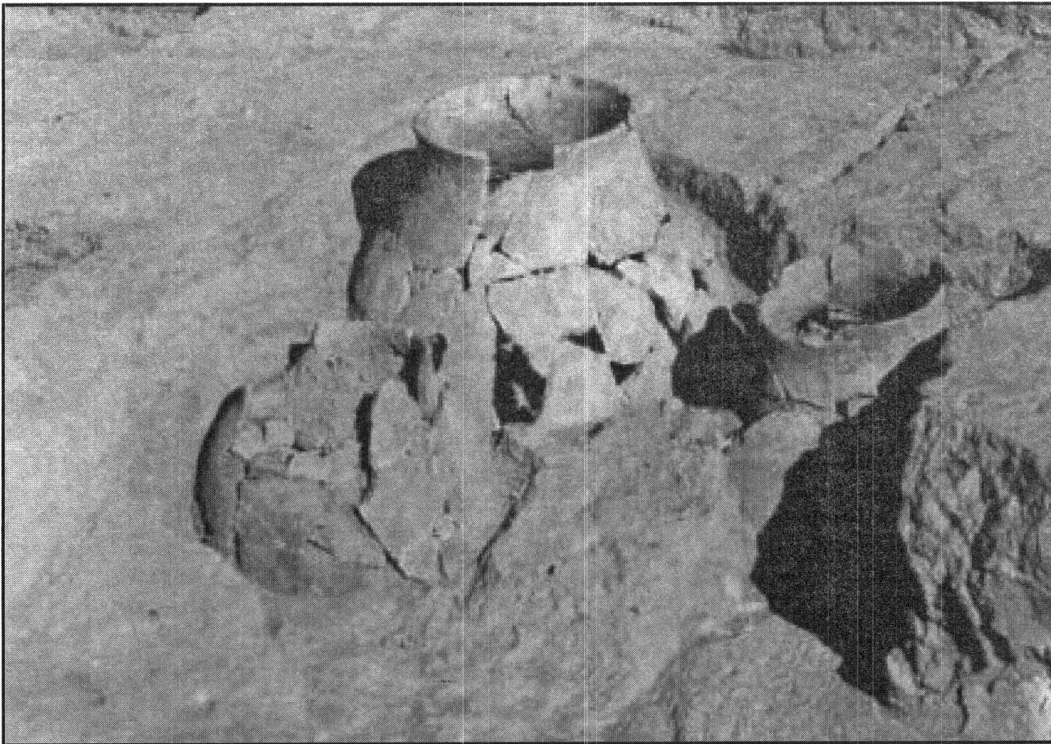


تصویر ۸

تصویر ۷: یکی از فضا‌های دارای سکوی خشتی و اندود گچ بر روی کف، سکو و دیوارها
 تصویر ۸: یکی از سازه‌های حرارتی با شبکه چلیپایی درون حفره مرکزی



تصویر ۹

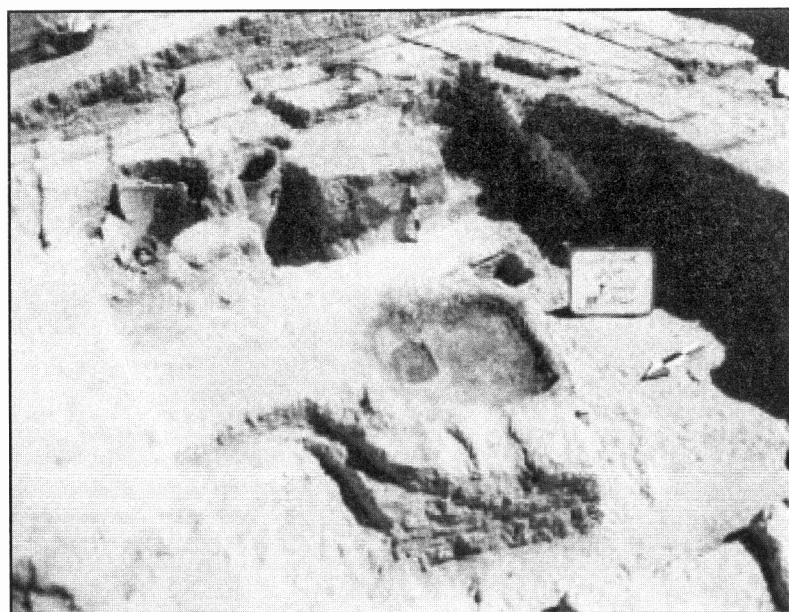


تصویر ۱۰

تصویر ۹: سازه حرارتی چهار وجهی سفالی با حفره مرکزی نیم کروی، مرحله III. تراشه ۴
 تصویر ۱۰: خمره های بزرگ سفالی ویژه ذخیره غلات و مایعات تعبیه شده در کف فضا های استقراری



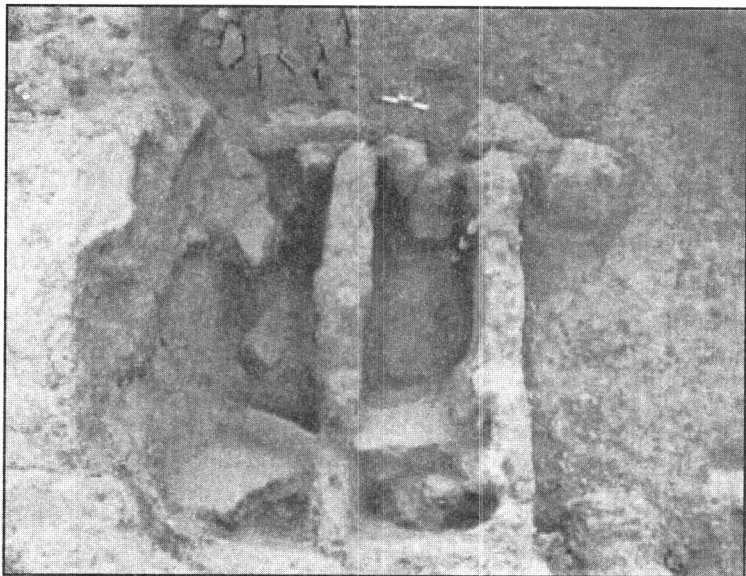
تصویر ۱۱



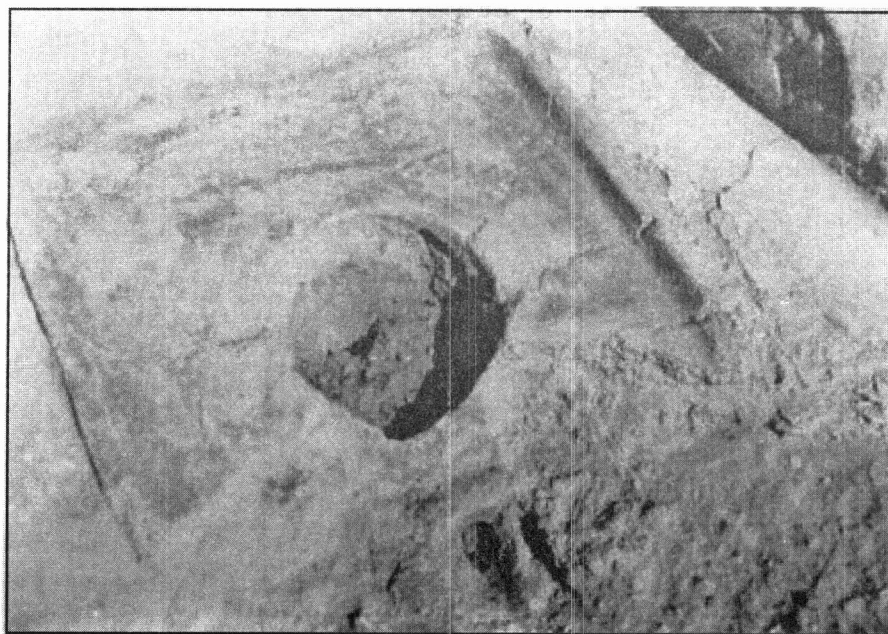
تصویر ۱۲

تصویر ۱۱: وسایل سنگی، شامل سینی های پوست کنی غلات، هاون ها، پاشنه های سنگی در، ساب ها و

تصویر ۱۲: ساج سفالی مخصوص پخت و پز روزانه، مرحله II، ترانسه ۳، فضای 107

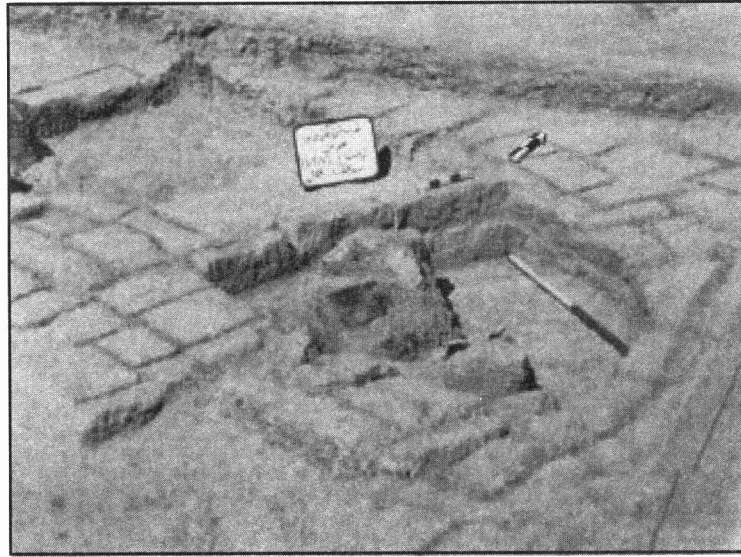


تصویر ۱۳



تصویر ۱۴

تصویر ۱۳: کوره بزرگ 102، با کارکرد ذوب فلز و قطعات بوته سفالی مرحله II ترانشه ۲،
 تصویر ۱۴: کوره کوچک فلزگری 106، مرحله III. ترانشه ۴، دارای دریچه اتشخو، مجرای دم، اتشدان و...

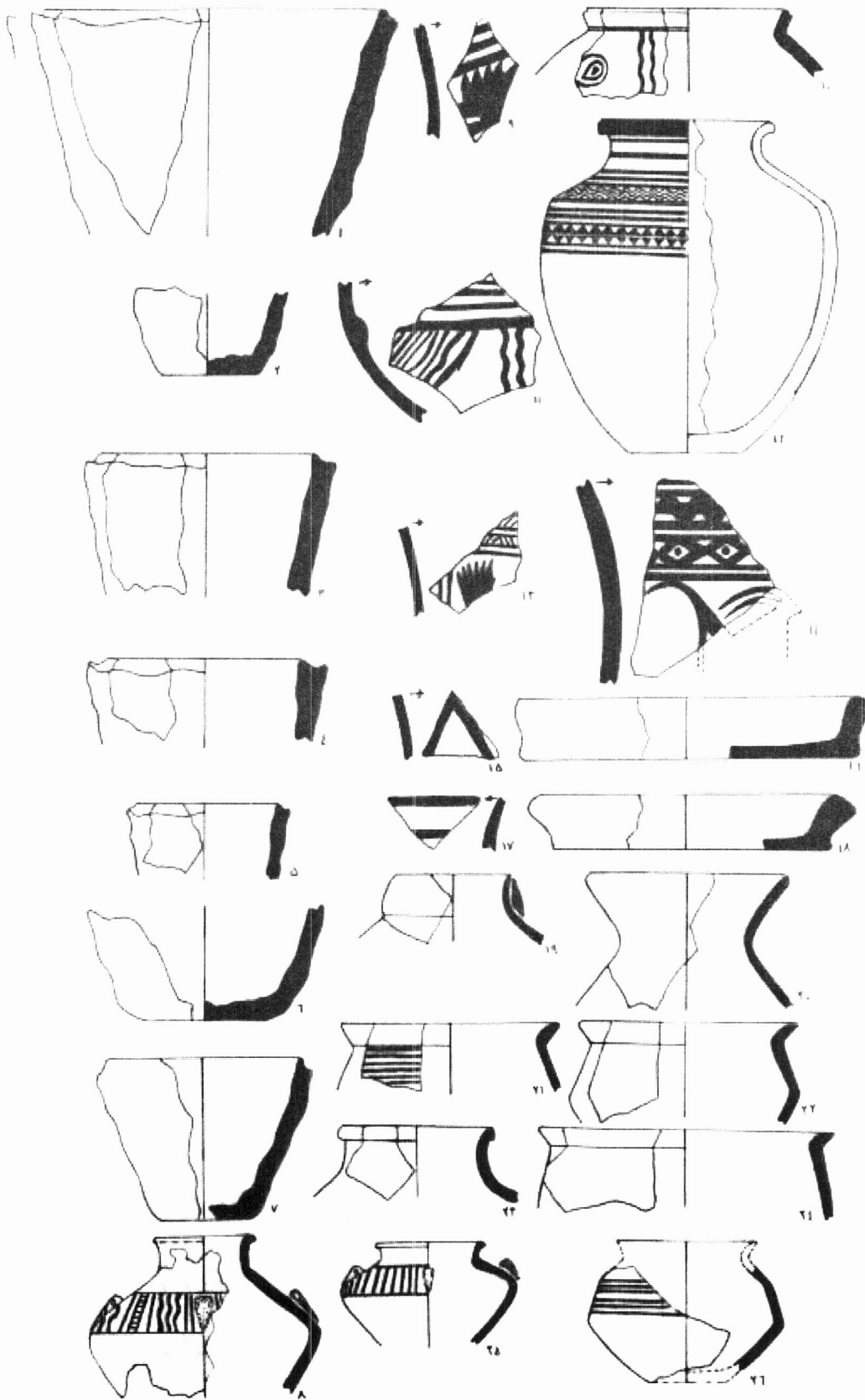


تصویر ۱۵

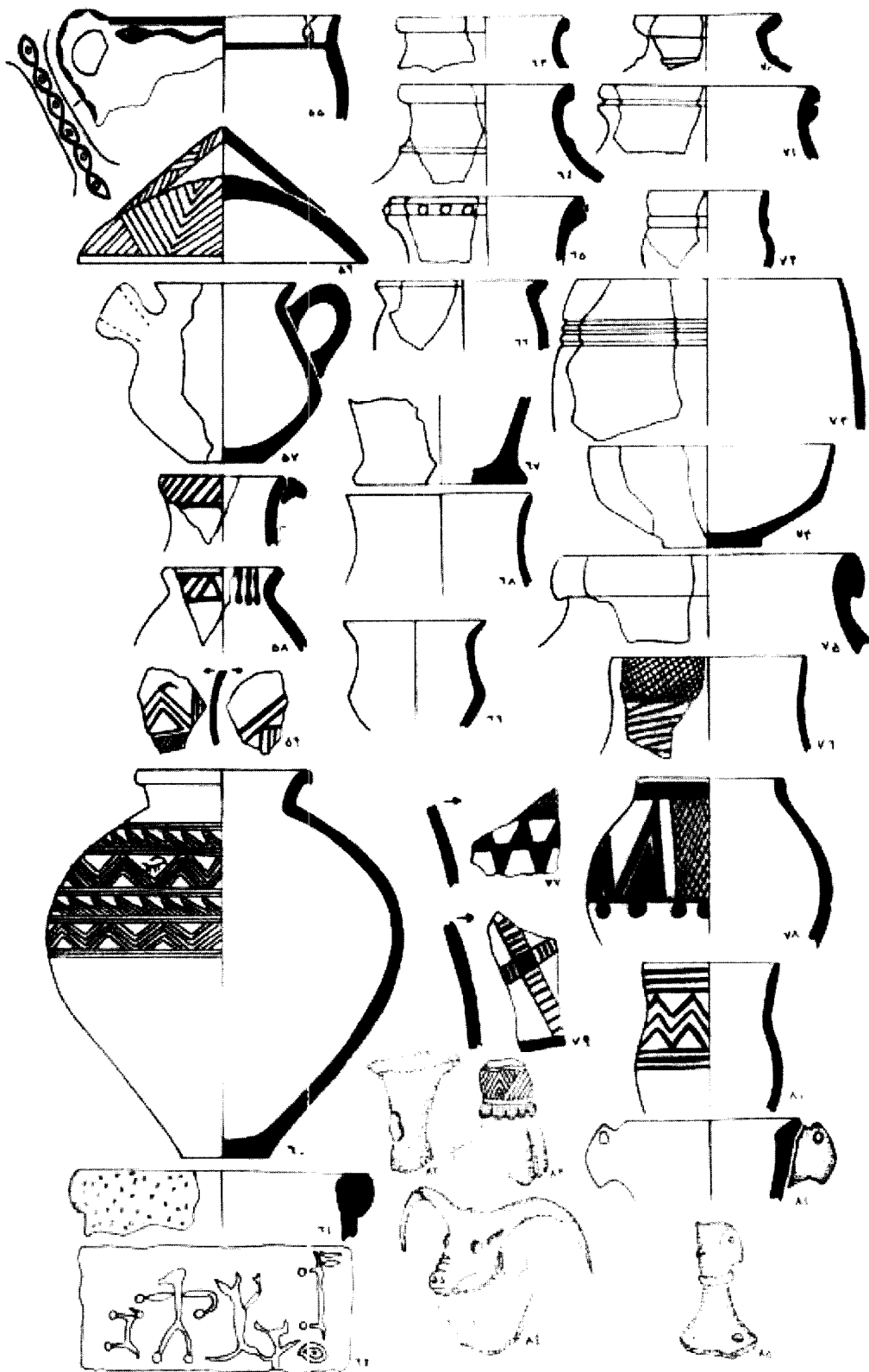


تصویر ۱۶

تصویر ۱۵: بقایای کوره کوچک فلزگری 101، مرحله A2IV، برش پله ای با قطعات بوته سفالی
 تصویر ۱۶: سازه حرارتی (اتشدان) با فنداسیون چلیپایی و تندود گچ بر روی دیواره های داخلی و اثر حرارت...



لوح ۶- سفال های لایه A2: طرح های ۷۶۶۳ لوح ۷- سفال های لایه A1: طرح های ۸۳۶۷۷

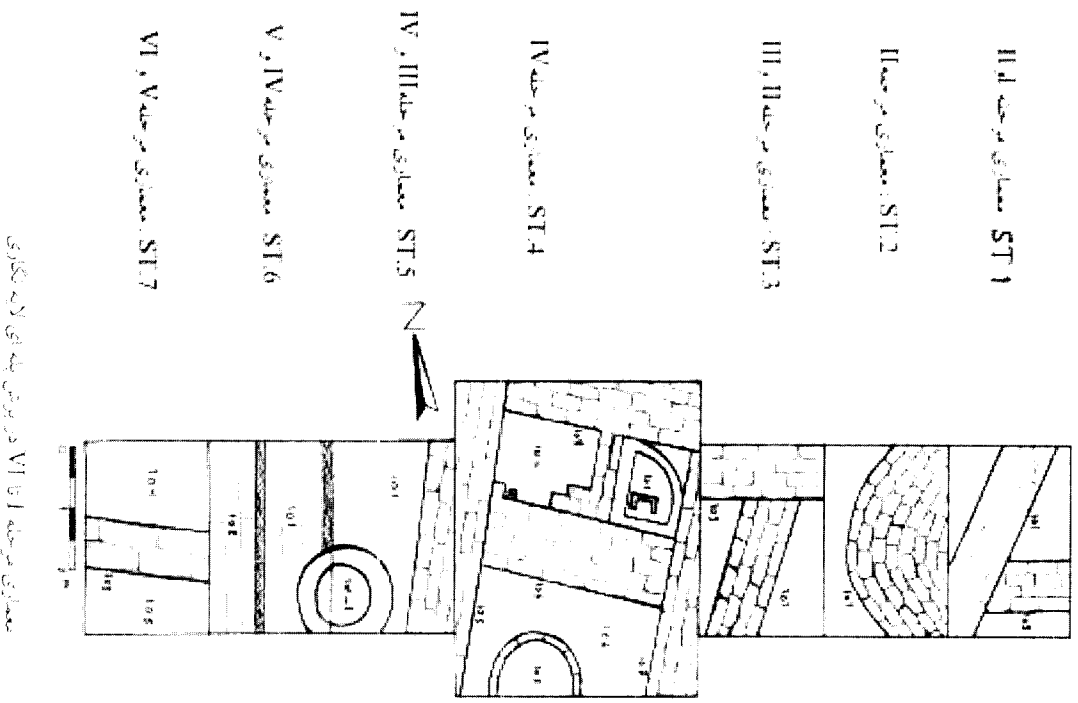


کاتالوگ سفالهای عصر آهن I تا III محوطه قلئ درویش

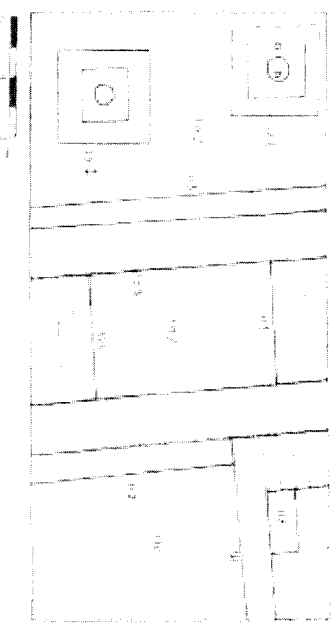
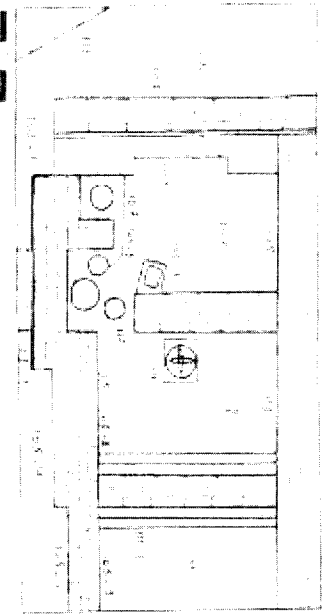
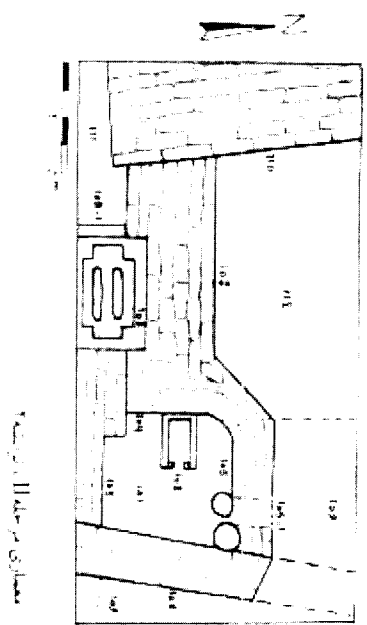
ردیف	رنگ حمیره	رنگ پوشش	ساخت	نوع	شاموت	ترین	رنگ ترین	لایه	مقیاس
۱	نخودی	نخودی	دست	خشن	کاه	-	-	C7	۱/۲
۲	نخودی	نخودی	دست	خشن	کاه	-	-	C7	۱/۲
۳	نخودی	نخودی	دست	خشن	کاه	-	-	C7	۱/۲
۴	نخودی	نخودی	دست	خشن	کاه	-	-	C7	۱/۲
۵	نخودی	نخودی	دست	خشن	کاه	-	-	C7	۱/۲
۶	نخودی	اجری	دست	خشن	کاه	-	-	C7	۱/۲
۷	نخودی	اجری	دست	خشن	کاه	-	-	C7	۱/۲
۸	نخودی	نخودی	چرخ	ن.خشن	ماسه زبر	هندسی	قهوه ای روشن	C7	۱/۵
۹	نخودی	نخودی	چرخ	ن.ظریف	ماسه نرم	هندسی	قهوه ای روشن	C7	۱/۲
۱۰	نخودی	نخودی	چرخ	ن.ظریف	ماسه نرم	هندسی	قهوه ای تیره	C7	۱/۳
۱۱	نخودی	نخودی	چرخ	ن.ظریف	ماسه نرم	هندسی	قهوه ای تیره	C7	۱/۲
۱۲	نخودی	نخودی	چرخ	ن.ظریف	ماسه زبر	هندسی	قهوه ای تیره	C7	۱/۲
۱۳	نخودی	نخودی	چرخ	ن.ظریف	ماسه نرم	هندسی	قهوه ای تیره	C7	۱/۲
۱۴	نخودی	نخودی	چرخ	ن.ظریف	ماسه نرم	هندسی	قهوه ای تیره	C7	۱/۲
۱۵	نخودی	نخودی	چرخ	ن.ظریف	ماسه نرم	هندسی	قهوه ای تیره	C6	۱/۲
۱۶	قهوه ای	قهوه ای	دست	خشن	ماسه وکاه	-	-	C6	۱/۲
۱۷	نخودی	نخودی	چرخ	ن.ظریف	ماسه نرم	هندسی	سیاه	C6	۱/۲
۱۸	قهوه ای	قهوه ای	دست	خشن	ماسه وکاه	-	-	C6	۱/۲
۱۹	نخودی	نخودی	چرخ	ن.خشن	ماسه زبر	-	-	C6	۱/۲
۲۰	سیاه	سیاه	چرخ	ن.خشن	ماسه زبر	داغدار	-	C6	۱/۲
۲۱	سیاه	سیاه	چرخ	ن.خشن	ماسه زبر	داغدار	سیاه	C6	۱/۲
۲۲	سیاه	سیاه	چرخ	ن.خشن	ماسه زبر	داغدار	-	C6	۱/۲
۲۳	سیاه	سیاه	چرخ	ن.خشن	ماسه زبر	داغدار	-	C6	۱/۲
۲۴	سیاه	سیاه	چرخ	ن.خشن	ماسه زبر	داغدار	-	C6	۱/۲
۲۵	نخودی	نخودی	چرخ	ن.خشن	ماسه زبر	هندسی	قهوه ای تیره	C6	۱/۵

۱/۳	C6	سیاه	هندسی	ماسه زبر	ن.خشن	چرخ	قهوه ای	قهوه ای	۲۶
۱/۳	B5	-	-	ماسه زبر	ن.خشن	دست	نخودی	نخودی	۲۷
۱/۳	B5	سیاه	هندسی	ماسه نرم	ن.ظریف	چرخ	نخودی	نخودی	۲۸
۱/۲	B5	-	داغدار	ماسه زبر	ن.خشن	چرخ	سیاه	سیاه	۲۹
۱/۲	B5	-	داغدار	ماسه زبر	ن.خشن	چرخ	سیاه	سیاه	۳۰
۱/۲	B5	-	داغدار	ماسه زبر	ن.خشن	چرخ	سیاه	سیاه	۳۱
۱/۳	B5	-	داغدار	ماسه زبر	ن.خشن	چرخ	سیاه	سیاه	۳۲
۱/۳	B5	-	داغدار	ماسه زبر	ن.خشن	چرخ	سیاه	سیاه	۳۳
۱/۳	B5	-	داغدار	ماسه زبر	ن.خشن	چرخ	سیاه	سیاه	۳۴
۱/۳	B5	-	داغدار	ماسه زبر	ن.خشن	چرخ	سیاه	سیاه	۳۵
۱/۳	B5	سیاه	داغدار	ماسه زبر	ن.خشن	چرخ	سیاه	سیاه	۳۶
۱/۳	B5	-	کنده	ماسه زبر	ن.خشن	چرخ	سیاه	سیاه	۳۷
۱/۳	B5	سیاه	داغدار	ماسه زبر	ن.خشن	چرخ	سیاه	سیاه	۳۸
۱/۳	B5	سیاه	هندسی	ماسه زبر	ن.خشن	چرخ	نخودی	قهوه ای	۳۹
۱/۳	B4	-	-	ماسه زبر	ن.خشن	چرخ	سیاه	سیاه	۴۰
۱/۲	B4	سیاه	هندسی	ماسه زبر	ن.خشن	چرخ	نخودی	نخودی	۴۱
۱/۳	B4	-	داغدار	ماسه زبر	ن.خشن	چرخ	سیاه	سیاه	۴۲
۱/۵	B4	-	-	ماسه ریز	خشن	چرخ	الویی	الویی	۴۳
۱/۳	B4	-	-	ماسه ریز	خشن	چرخ	الویی	الویی	۴۴
۱/۳	A3	-	تگرگی	ماسه ریز	خشن	دست	قهوه ای	قهوه ای	۴۵
۱/۳	A3	-	کنده	ماسه ریز	خشن	چرخ	الویی	الویی	۴۶
۱/۳	A3	-	تگرگی	ماسه ریز	خشن	دست	قهوه ای	قهوه ای	۴۷
۱/۳	A3	-	-	ماسه ریز	خشن	چرخ	الویی	الویی	۴۸
۱/۳	A3	-	-	ماسه ریز	خشن	چرخ	الویی	الویی	۴۹
۱/۵	A3	-	افزوده	ماسه نرم	ن.ظریف	چرخ	خاکستری	خاکستری	۵۰
۱/۲	A3	قهوه ای تیره	منقوش	ماسه ریز	ن.خشن	چرخ	نخودی	نخودی	۵۱
۱/۵	A3	-	کنده	ماسه نرم	ن.ظریف	چرخ	خاکستری	خاکستری	۵۲
۱/۲	A3	سیاه	هندسی	ماسه زبر	ن.خشن	چرخ	نخودی	نخودی	۵۳
۱/۵	A3	-	افزوده	ماسه نرم	ن.ظریف	چرخ	خاکستری	خاکستری	۵۴
۱/۲	A3	-	-	ماسه ریز	خشن	دست	الویی	الویی	۵۵-۱
۱/۲	A3	سیاه	هندسی	ماسه زبر	ن.خشن	چرخ	نخودی	نخودی	۵۵
۱/۳	A3	سیاه	هندسی	ماسه ریز	خشن	چرخ	نخودی	نخودی	۵۶

۱/۳	A3	-	-	ماسه نرم	ن.ظریف	چرخ	خاکستری	خاکستری	۵۷
۱/۳	A3	سیاه	هندسی	ماسه زبر	ن.خشن	چرخ	نخودی	نخودی	۵۸
۱/۲	A3	سیاه	هندسی	ماسه زبر	ن.خشن	چرخ	نخودی	نخودی	۵۹
۱/۵	A3	-	کنده	ماسه نرم	ن.ظریف	چرخ	خاکستری	خاکستری	۶۰
۱/۲	A3	-	نگرگی	ماسه ریز	خشن	دست	قهوه ای	قهوه ای	۶۱
۱/۲	A3	-	هندسی	-	سفال	از	استوانه ای	مهر	۶۲
۱/۳	A2	-	-	ماسه بادی	ظریف	چرخ	خاکستری	خاکستری	۶۳
۱/۳	A2	-	افزوده	ماسه بادی	ظریف	چرخ	خاکستری	خاکستری	۶۴
۱/۳	A2	-	افزوده	ماسه بادی	ظریف	چرخ	خاکستری	خاکستری	۶۵
۱/۳	A2	-	-	ماسه بادی	ظریف	چرخ	خاکستری	خاکستری	۶۶
۱/۳	A2	-	-	ماسه بادی	ظریف	چرخ	خاکستری	خاکستری	۶۷
۱/۳	A2	-	-	ماسه بادی	ظریف	چرخ	خاکستری	خاکستری	۶۸
۱/۳	A2	-	-	ماسه بادی	ظریف	چرخ	خاکستری	خاکستری	۶۹
۱/۳	A2	-	افزوده	ماسه بادی	ظریف	چرخ	خاکستری	خاکستری	۷۰
۱/۳	A2	-	افزوده	ماسه بادی	ظریف	چرخ	خاکستری	خاکستری	۷۱
۱/۲	A2	-	افزوده	ماسه بادی	ظریف	چرخ	خاکستری	خاکستری	۷۲
۱/۳	A2	-	افزوده	ماسه بادی	ظریف	چرخ	خاکستری	خاکستری	۷۳
۱/۳	A2	-	کنده	ماسه بادی	ظریف	چرخ	خاکستری	خاکستری	۷۴
۱/۳	A2	-	-	ماسه بادی	ظریف	چرخ	خاکستری	خاکستری	۷۵
۱/۳	A2	سیاه	داغدار	ماسه بادی	ظریف	چرخ	خاکستری	خاکستری	۷۶
۱/۲	A1	قرمز	هندسی	ماسه نرم	ن.ظریف	چرخ	نخودی	نخودی	۷۷
۱/۲	A1	قرمز	هندسی	ماسه نرم	ن.ظریف	چرخ	نخودی	نخودی	۷۸
۱/۲	A1	قرمز	هندسی	ماسه نرم	ن.ظریف	چرخ	نخودی	نخودی	۷۹
۱/۲	A1	قرمز	هندسی	ماسه نرم	ن.ظریف	چرخ	نخودی	نخودی	۸۰
۱/۲	A1	-	افزوده	ماسه نرم	ن.ظریف	دست	خاکستری	خاکستری	۸۱
۱/۲	A1	-	-	ماسه نرم	ن.ظریف	دست	خاکستری	خاکستری	۸۲
۱/۲	A1	-	کنده	ماسه نرم	ن.ظریف	دست	نخودی	نخودی	۸۳
۱/۲	A1	-	افزوده	ماسه نرم	ن.ظریف	دست	نخودی	نخودی	۸۴
۱/۲	A1	-	-	ماسه نرم	ن.ظریف	دست	نخودی	نخودی	۸۵



معماری برجسته I تا VI در بخش پله ای لانه نگاری



فهرست منابع

الف) منابع فارسی

- اسدیان، خدیجه، جغرافیای دیرینه، (تهران: انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۶۹)
- امیرسز، تاریخ زمین لرزه های ایران، ترجمه ابوالحسن رده، (تهران: انتشارات آگاه، ۱۳۷۰)
- بهار، مهرداد، از اسطوره تا تاریخ، (تهران: نشر چشمه، ۱۳۷۷)
- پرو، ژان و ژنویو دلفوس، شوشو جنوب غربی ایران، (تهران: مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۷۶)
- پوربخشنده، گزارش مقدماتی نخستین و دومین فصل کاوش های تپه صرم کهک - قم، پژوهشکده باستان شناسی سازمان میراث فرهنگی کشور، ۱۳۸۱-۸۲)
- درویش زاده، علی، زمین شناسی ایران، (تهران: نشر امروز، ۱۳۷۰)
- ربیعی، ربیع، جغرافیای مفصل ایران، ج ۳، (تهران: چاپ اقبال، ۱۳۷۸)
- رایت، هنری، پستکرانه های شوشاندر دوران شکل گیری حکومت های نخستینی، باستان شناسی غرب ایران، فرانک هول، ترجمه زهرا باستی، (تهران: انتشارات سمت، ۱۳۸۱)
- سعید نیا، احمد، "قم خاستگاه شهر"، شهر های ایران، ج ۲، به کوشش محمد یوسف کبانی، (تهران: انتشارات وزارت ارشاد اسلامی، ۱۳۷۶)
- طباطبایی مجد، غلامرضا، دایره المعارف مصور زرین، ج ۱، (تهران: چاپ اهل قلم، ۱۳۸۱)
- طلائی، حسن، نویافته های معماری عصر مفرغ جدید در تپه سگز آباد قزوین، دومین کنگره تاریخ معماری و شهر سازی ایران، ارگ بم کرمان، جلد دوم، (تهران: سازمان میراث، ۱۳۷۸)
- طلائی، حسن، باستان شناسی و هنر ایران در هزاره اول قبل از میلاد، (تهران: انتشارات سمت، ۱۳۷۴)
- طلائی، حسن، نویافته های معماری پیش از تاریخ ایران از تپه اسماعیل آباد، دومین کنگره تاریخ و معماری و شهر سازی ایران، ارگ بم کرمان، جلد پنجم، (تهران: سازمان میراث، ۱۳۷۸)
- علیزاده، عباس، پیچیدگی های ساختار اجتماعی و اقتصادی و فن مدیریت تجاری در یک جامعه پیش از تاریخ، باستان شناسی و تاریخ، سال هفتم، شماره اول، (تهران: مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۷۲)
- عبدی، کامیار، کاسه لبه واریخته، کاربرد و پراکندگی، باستان شناسی و هنر ایران، (تهران: مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۷۸)
- اسفندیاری، ادرمیدخت، جایگاه فرهنگ چشمه علی در فلات مرکزی، (تهران: مرکز سازمان میراث فرهنگی، ۱۳۷۸)
- فرهنگ جغرافیایی ایران، ج ۱، استان مرکزی، (تهران: چاپخانه ارتش، ۱۳۲۸)
- فقیهی، علی اصغر، تاریخ مذهبی قم، (قم: چاپ حکمت، ۱۳۵۰)
- فیض، علی اکبر، گنجینه آثار قم، ج ۱، (قم: چاپخانه مهر استوار، ۱۳۲۹)
- قمی، حسن بن محمد بن حسن، تاریخ قم، ۳۷۸ ه ق، ترجمه حسن بن علی بن حسن بن عبد الملک قمی، ۸۰۵ ه ق، به تصحیح و تحشیه سید جلال الدین تهرانی، (تهران: انتشارات توس، ۱۳۶۱)
- کامبخش فرد، سیف اله، تهران سه هزار و دویست ساله، (تهران: انتشارات فضا، ۱۳۷۸)
- کایلریانگ و هاروی، بازرگانی شوشی، باستان شناسی و تاریخ، سال دوم، شماره اول، (تهران: مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۶۶)
- کابلی، میر غابدین، بررسی های باستان شناسی قمروود، (تهران: پژوهشکده باستان شناسی، ۱۳۷۸)
- کارتر، الیزابت، "شوش شهر شاهی"، شوش و جنوب غربی ایران، ژان پرو و ژنویو دلفوس، ترجمه هایده اقبال، (تهران: مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۷۶)
- کردوانی، پرویز، جغرافیای خاک ها، (تهران: انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۵۸)
- کیهان، مسعود، جغرافیای مفصل ایران، ج ۲، (تهران: چاپ مجلس، ۱۳۱۱)
- گیرشمن، رومن، سیلک کاشان، جلد اول، ترجمه اصغر کریمی، (تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور، ۱۳۷۹)
- لوبرون، الن، "شوش کارگاه کاوش اکروپل ۱"، شوش و جنوب غربی ایران، ژان پرو و ژنویو دلفوس، ترجمه هایده اقبال، (تهران: مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۷۶)

- لوین، لویس، "عصر آهن"، باستان شناسی غرب ایران، فرانک هول، ترجمه زهرا باستی، (تهران، انتشارات سمت، ۱۳۸۱).
- مدرسی طباطبایی، سید حسین، قم نامه، (قم، چاپخانه خیام، ۱۳۶۴).
- مجیدزاده، یوسف، گزارش مقدماتی نخستین و دومین فصل حفاریات در محوطه ازبکی ساوجبلاغ، (تهران پژوهشکده باستان شناسی، ۱۳۷۹).
- مجید زاده، یوسف، "تپه قبرستان یک مرکز صنعتی در آغاز شهر نشینی در فلات مرکزی ایران"، باستان شناسی و تاریخ، سال چهارم، شماره اول، (تهران مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۶۹).
- مجید زاده، یوسف، "دوران مفرغ در ماورالنهر باستان"، باستان شناسی و تاریخ، سال اول، شماره دوم، (تهران، مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۶۸).
- مجید زاده، یوسف، آغاز شهر نشینی در ایران، (تهران، مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۶۸).
- مجید زاده، یوسف، سنگ لاجورد و جاده بزرگ خراسان، باستان شناسی و تاریخ، سال اول شماره دوم، (تهران، مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۶۸).
- مغول، محمد رفیق، "پیوند های فرهنگی سند و پنجاب با ایران در دوران پیش از تاریخ"، باستان شناسی و تاریخ، سال چهارم، شماره اول، (تهران مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۶۹).
- ملک شه میرزادی، صادق، "تپه زاغه، تحلیلی اجمالی از عملکرد منازل مسکونی"، باستان شناسی و تاریخ، شماره پیاپی ۱۱ و ۱۲، (تهران، مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۷۱).
- ملک شه میرزادی، صادق، "گاهنگاری پیش از تاریخ فلات مرکزی ایران، دوران نوسنگی تا آغاز شهرنشینی"، باستان شناسی و تاریخ، سان نهم، شماره سوم، (تهران، مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۷۴).
- ملک شه میرزادی، صادق، "تاملی در علل جابجایی استقرار های پیش از تاریخ در حاشیه کویر در فلات مرکزی ایران"، باستان شناسی و تاریخ، شماره ۸ و ۹، (تهران، مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۶۹).
- ملک شه میرزادی، صادق، "بررسی اجتماعی در دوران استقرار در روستا بر اساس روش تدفین در زاغه"، باستان شناسی و تاریخ، سال دوم، شماره دوم، (تهران، مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۶۷).
- موسوی، علی، "تکاتی در باره ظروف لوله نودانی عصر آهن (۶۰۰-۱۴۵۰ ق.م.)"، باستان شناسی و هنر ایران، (تهران، مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۷۸).
- مهرکیان، جعفر، "پژوهشی در معماری نوشناخته فرهنگ سفال خاکستری در تپه معمو رین"، تاریخ معماری و شهرسازی ایران، ارگ، بم، کرمان، جلد سوم، (تهران، سازمان میراث فرهنگی، ۱۳۷۴).
- نگهبان، عزت اله، "گزارش مقدماتی دو ماهه عملیات حفاری در منطقه سگزاباد"، مجله مارلیک، شماره اول، (دانشگاه ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران، ۱۳۵۱).
- واندنبرگ، لویی، باستان شناسی ایران باستان، ترجمه عیسی بهنام، (تهران، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۷۹).
- ولی پور، حمیدرضا، "پایگاه های تجاری آغاز ابلامی"، باستان شناسی و تاریخ، سال شانزدهم، شماره اول، (تهران، مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۸۰).
- هنریکسون، رابرت، "گودین III و گاهنگاری غرب مرکزی ایران در حدود ۱۴۰۰-۲۶۰۰ ق.م."، باستان شناسی غرب ایران، فرانک هول، ترجمه زهرا باستی، (تهران، انتشارات سمت، ۱۳۸۱).
- هول، فرانک، باستان شناسی غرب ایران، ترجمه زهرا باستی، (تهران، انتشارات سمت، ۱۳۸۱).
- یانگ، کایبر، "بازرگانی شوشی"، ترجمه کامیار عبدی، باستان شناسی و تاریخ، سال اول، شماره دوم، (تهران، مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۶۶).

(ب) منابع خارجی:

- Cuyler Yong, jr, A COMPURATIVE CERAMIC CHERONOLGY FOR WESTERN IRAN, 1500-500 B.C, IRAN, Vol III, (STOCKHOLM, SWEDEN, 1965).
- C.c.lamberg Karlovsky, THE PROTO ELAMITE SETTLEMENT AT TEPE YAHYA, IRAN, Vol IX, (STOCKHOLM, SWEDEN, 1978).

- Clar Goff, EXCAVATION AT BABAJAN, THE POTTERY AND METAL FROM LEVELS III AND II, IRAN, Vol XVI, (STOCKHOLM SWEDEN, 1978).
- Clar Giff, EXCAVATION AT BABAJAN: THE BRONZE AGE OCCUPATION, IRAN, Vol XIV, (STOCKHOLM, SWEDEN, 1976).
- David Stronack, EXCAVATION AT NOSHI-I JAN TEPE, IRAN, Vol VII, (STOCKHOLM, SWEDEN, 1969).
- David Stronack AND Micheal Roaf, EXCAVATION AT TEPE NUSHI-I JAN, PART I, IRAN, Vol XVI, (STOCKHOLM, SWEDEN, 1978).
- Erich F. Schmidt, EXCAVATION AT TEPE HISSAR DAMGHAN, (STOCKHOLM, SWEDEN, 1937).
- G. Contenau et R Ghirshman, FOUILES DU TEPE-GIYAN, (MUXE DE LOUVRE, PARIS, 1935).
- Harvey Weiss And T. Cuyler Young ,THE MERCHANTS OF SUSA ;GODIN V AND PLUTEAU _LOW LAND RELATIONS IN THE LATE FORTH MILLENIUM B.C.IRAN .Vol XIII ,(STOCKHOLM ,SWEDEN ,1975)
- Henrikson ,R.A REGIONAL PERSPECTIV ON GOLDEN III,IRAN ,Vol XXIV ,(STOKHOLM <SWEDEN,1986).
- Jean Deshayes ,RAPPORT PRELIMINAER SUR LA NEUVIEME CAMPAGNE DE FOUILLE A TURENG TEPE .IRAN .Vol ,XI,(STOCKHOLM,SWEDEN ,1973).
- Karlovesky ,L, EXCAVATION AT TEPE YAHYA ,IRAN ,(COMBRIDGE,IMASSACHUSETS,USA .1967-69).
- Karlovsky .L.EXCAVATIONS AT TEPE YAHYA,IRAN,(COMBRIDGE.MASSACHUSETS .USA,1970).
- Karlovsky .L,THE PROTO ELAMIT SETTLEMENT AT TEP YAHYA ,IRAN .Vol XXIV ,(STOKHOLM ,SWEDEN ,1971).
- Kliss,Wolfram ,KOORABAD UND DJAMGARAN ZWWEL WORGESCHICHTLICHE SIEDLUNGEN AM WESTRRAND DES ZENYRALIRANISCHEN PLATEUS .AMI .BAND 16,(GERMANY ,VERLAG VON DIETRICHREIMER IN BERLIN ,1983).
- Levin ,L And Mc Donald ,M, THE NEOLITTHIC AND CHALCOLITHIC PERIODS IN THE MAHIDASHT ,IRAN ,Vol XV ,(STOCKHOLM .SWEDEN ,1977).
- Mary. Voigt , Robert H. Dyson ,JR .THE CHERONOLOGY OF IRAN .CA .8000-2000 B.C .CHERONOLOGIES IN OLD WORD ARCHAEOLOGY ,Vol I,(CHICAGO,USA ,1992).
- Majidzadehe ,Yosef ,SIALK III AND THE POTTERY SEQUENCE AT TEPE GABRITAN ,IRAN ,Vol XIX(STOCKHOLME , SWEDEN1981).
- Majidzadehe.Y,THE EARLY PREHISTORY CULTURES THE CENTRAL PLATO OF IRAN ,IRAN ,Vol XVI,(STOCKHOLME , SWEDEN,1967).
- R CHIRSHMAN ,FOULLES DE SIALK , Vol II .(LIBRAIRIEORIENTALISTE PAUL GEUTHNER .PARIS ,1939).
- T.J. Arne, EXCAVATIONS AT SHAH TEPE ,IRAN ,(STOCKHOLME , SWEDEN,1945).
- T.Cuyler Young ,Jr ,Louisd .Levine .EXCAVATIONS OF THE GODIN PROJECT.SECOND ,PROGRESS REPORT ,ROM ,(ROYAL ONTARIO MUSEUM ART AND ARCHAEOLOGY ,USA,1974).
- T.Cuyler Young, EXCAVATION AT GODIN TEPE ,ROM ,(ROYAL ANTARIO MUSEUM ART AND ARCHAEOLOGY ,1967).
- Weiss , Harvey And Young ,Cuyler ,THE MERCHANTS OF SUSA ,GODIN V AND PLATEAM – LOW LAND RELATION THE LAT FOURTH MILL. B.C .IRAN .Vol XIII,((STOCKHOLME . SWEDEN,1975).