

تبیین و گاهنگاری فرهنگ‌های هزاره‌ی اول ق.م در شهرستان نیر اردبیل

اکبر پورفرج*

دانشیار گروه مدیریت جهانگردی دانشگاه علامه طباطبائی

(از ص ۳۷ تا ۵۴)

تاریخ دریافت مقاله: ۹۵/۰۱/۱۵؛ تاریخ پذیرش قطعی: ۹۶/۳/۳۰

چکیده

این تحقیق بر اساس داده‌های باستان‌شناسی قلعه بوینی یوغون انجام شده است. در این قلعه، سه فصل کاوش از سال ۱۳۸۵ لغایت ۱۳۸۷ انجام گرفت و آثار ارزشمندی از دوره‌ی مفرغ میانی تا دوره‌ی صفویه کشف شد. در این مقاله سعی خواهد شد تا ضمن ارائه مختصر فرآیند کاوش در ترانسه A کارگاه ۱، چگونگی ظهور ظروف منقوش هزاره‌ی اول ق.م را بر اساس لایه‌نگاری محوطه تثبیت نموده و سپس نحوه‌ی گسترش این ظروف (سبک اردبیل) و چگونگی ارتباط آن با ظروف مثلثی‌حسنلوی III را مورد تحلیل و مقایسه قرار دهد. طبق یافته‌های این تحقیق با اینکه هنوز برخی از فرم‌ها و جنس سفال‌های منطقه استمرار فرهنگی عصر آهن III را به‌خصوص در لایه‌های پایین نشان می‌دهند ولی اکثر نمونه‌های سفالی تغییرات تدریجی را نشان می‌دهند که احتمالاً به لحاظ زمانی بیانگر اواخر دوره‌ی هخامنشی تا اوایل اشکانی است.

واژه‌های کلیدی: شمال غرب ایران، قلعه بوینی یوغون، شهرستان نیر اردبیل، هزاره‌ی اول ق.م، اورارتو، هخامنشی، اشکانی

*رایانامه‌ی نویسنده: A.pourfaraj@Gmail.com

۱. مقدمه

مسئلهٔ سفال منقوش و مراحل زمانی ظهور و گسترش آن در شمال غرب (آذربایجان) ایران بسیار معنی‌دار و قابل توجه است. از دوره‌ی نوسنگی با سفال (فرهنگ حاجی‌فیروز) شاهد سفال منقوش هندسی هستیم که در فرهنگ دالما این نقوش نظم و ابعاد گسترده‌ای یافته و در فرهنگ پیزدلی نقش حیوانی نیز به خود گرفته است. مثلث‌ها و دالبرهای آویزان از لبه ظروف جزو لاینفک این نقش‌ها بوده‌اند. با ظهور فرهنگ یانیک، به‌ناگاه ظروف منقوش ناپدید و سفال خاکستری تیره جایگزین آن می‌شود، ولی در حسنلوی VII هم‌زمان با فرهنگ یانیک استمرار یافته و بیشتر به وقفه مکانی شباهت دارد تا زمانی، مجدداً در اکثر فرهنگ‌های عصر مفرغ‌میانی، سفال منقوش نمود قابل توجهی یافته و برای نخستین بار ظروف منقوش چندرنگ نیز با مثلث‌ها و دالبرهای آویزان ظاهر شده است. این وضعیت تا عصر آهن II دیده می‌شود و در این دوره سفال خاکستری سیاه گسترش یافته و مجدداً از حجم سفال منقوش کاسته شده و در عصر آهن II (عصر آهن قدیم) (پورفرج ۱۳۸۵)، تقریباً ناپدید می‌شود که این مسئله نیز تا عصر آهن III (عصر آهن میانی) دوام داشته و شیوه‌ی ظهور و گسترش آن در لایه‌های حسنلوی III سالیان متمادی محل مباحثات و مجادلات متخصصین بوده است که در ادامه به آن پرداخته خواهد شد. هدف اصلی این مقاله، معرفی یافته‌های ترانشه A خواهد بود و در کنار آن به بررسی وضعیت سفال منقوش مثلثی عصر آهن میانی و جدید و سفال سبک اردبیل در محدوده‌ی زمانی اورارتو، هخامنشی، سلوکی و اشکانی نیز پرداخته خواهد شد.

۲. روش‌شناسی تحقیق

در باستان‌شناسی روش‌شناسی تحقیق، برخلاف سایر علوم اجتماعی به سادگی قابل تقسیم به تحقیقات کیفی و کمی نیست؛ چراکه ماهیت داده‌های باستان‌شناسی خود تحت تأثیر روش‌های تحقیق دیگری چون روش لایه‌نگاری و یا سبک‌شناسی است. لذا در این تحقیق از روش مطالعه موردی با شیوه‌ی خاص باستان‌شناسی یعنی داده‌های کنترل شده از طریق لایه‌نگاری و سپس مطالعه سبک‌شناسی داده‌ها و در نهایت روش مقایسه‌ای بهره برده شده است.

۳. قلعه‌ی بونی یوغون

شهرستان نیر در جنوب غرب شهرستان اردبیل و شهر نیر با فاصله ۳۵ کیلومتری از شهر اردبیل واقع شده است. قلعه بونی یوغون در ۱۵ کیلومتری جنوب شهر نیر و در نزدیکی روستای کورعباسلو قرار گرفته است. نزدیکی این محوطه به مناطق مهم گردشگری کشور و استان مانند سرعین، شورابیل و دامنه‌های سبلان یکی از امتیازهای مهم این سایت موزه خواهد بود.

این قلعه با وسعتی بالغ بر ۳۰۰ هکتار به صورت صخره‌ای عظیم و مرتفع به لحاظ داشتن پتانسیل‌های طبیعی و استحکامات نظامی، آثار قابل توجهی از عصر مفرغ‌میانی تا دوره‌ی اسلامی را در خود جای داده است (نقشه ۱).

۴. فرایند کاوش در ترانشه A کارگاه ۱

این کارگاه در شرق قلعه و شمال روستای کورعباسلو، با مختصات جغرافیایی ۴۸ درجه و ۳ دقیقه و ۶۶۴ ثانیه طول شرقی و ۳۷ درجه و ۵۷ دقیقه و ۵۱۶ ثانیه عرض شمالی با ارتفاع ۱۷۸۲ متر از سطح دریا قرار گرفته

است. ترانشه A در سیستم شبکه‌بندی محوطه در جدول N12 به ابعاد ۶×۶ ایجاد و به علت برخورد با دیوار A و تدفین K1.A:B1.85 و ضرورت نگهداری این دیوار و تدفین برای اهداف گردشگری، ابعاد آن تقلیل یافت (نقشه ۲).

در طی بررسی سطحی اولیه، قسمتی از شرق محوطه با برجستگی نامحسوس و با گونه‌های خاص سفالی متفاوت از محوطه ۳۰۰ هکتاری بومینی یوغون دیده می‌شد که بخش اعظم شرق آن در اثر ساخت‌وسازهای جدید روستائیان از بین رفته بود. خانه‌های برخی از روستائیان نیز روی تپه اصلی قرار گرفته که موجبات سردرگمی در تشخیص پلان‌های معماری ترانشه A و سایر ترانشه‌ها شده بود.

کاوش از عمق سطحی^۱ تا ۳۷ سانتیمتری (لایه ۱) با پاکسازی محوطه از خاروخاشاک، تقریباً هم‌تراز با لایه ۱ آغاز و بلافاصله با بقایای فرهنگی برخورد شد که علت این مسئله تخریب و برداشت لایه‌های فوقانی محوطه در اثر شیب و تخریب با ماشین‌آلات سنگین بود که وقفه لایه‌نگاری بین مرحله اول تا به امروز را از بین برده بود. بنابراین عملاً لایه سطحی محوطه، ترکیبی از آثار مضطرب باستانی و معاصر بود.

از عمق مزبور در غرب ترانشه، تعدادی قطعه سفال و استخوان حیوانی و در شمال غربی تعدادی سرباره آهنی کشف شد که در لایه بعدی یعنی لایه ۲ با یک رگه سرباره آهن همراه با قطعات قالب سفالین و پیه‌سوز برخورد شد و به احتمال حکایت از وجود کارگاه بسیار فعال آهنگری در این محل داشت.

قطعات سفالی قابل توجهی در لایه‌های ۱ و ۲ به دست آمد که در بخش سفال شرح داده خواهد شد، از جمله این سفال‌ها، سفال نخودی منقوش با نقوش قهوه‌ای روشن (قرمز) بود. این نوع سفال با تفاوت‌های بسیار اندک از لایه ۱۳ تا پایان استقرار در ترانشه مزبور دوام آورده است. در کنار آن‌ها، قطعات سفال خاکستری با طرح داغدار نیز دیده می‌شود. البته قضاوت اولیه ما این است که سفال منقوش سفال غیربومی بوده و سفال خاکستری داغدار سفال بومی و از استمرار فرهنگ کورگان‌های منطقه است. تقریباً در پایان لایه ۱ و شروع لایه ۲، با تعدادی سنگ نه‌چندان بزرگ برخورد شد که از سمت جنوب تا شمال ترانشه امتداد یافته بود که تحت عنوان دیوار A در پلان مشخص شده و به مرحله دوم استقرار تعلق دارد.

از عمق ۳۷ الی ۶۵ سانتیمتری (تقریباً مطابق با لایه‌های ۲-۵)، رنگ خاک در ابتدای کار قهوه‌ای و گیاه‌خاک (لایه ۱ و ۲) همراه با ریشه‌های گیاهی بود که در جنوب غربی ترانشه در عمق ۴۵- (لایه ۳) به لایه‌ای از خاکستر مبدل شد که این لایه خاکستر به صورت لایه‌ای مشخص بر روی دیواره جنوب غربی ترانشه قابل تشخیص بود. از عمق ۶۵ تا ۹۴ (لایه‌های ۶ تا ۹) در گوشه جنوب غربی ترانشه، بافت خاک، از خاکستری به قهوه‌ای تغییر رنگ داده ولی در بافت همه آن‌ها خاکستر قابل مشاهده بود. در این عمق در قسمت جنوب غربی با یک پیت به نسبت بزرگ مواجه شدیم که دهانه آن از لایه ۲ آغاز و تا لایه ۱۲ ادامه یافته است.

در عمق ۷۵ الی ۹۴ سانتیمتر (لایه‌های ۷، ۸ و ۹) در قسمت شمال غربی ترانشه، علاوه بر تغییر رنگ (از قهوه‌ای روشن به خاکستری) مقدار کمی ذغال در ترکیب بافت خاکستر دیده می‌شود که در قسمت جنوب غربی ترانشه همراه با سرباره‌ی آهن و جوش کوره بود. از یافته‌های مهم این عمق، تدفین K1.A:B1.85 بود که در عمق ۹۰ سانتیمتری به دست آمد، سازه خاصی نداشت و به صورت چاله‌ای با تدفین جنینی، با جهت شمالی - جنوبی، صورت اسکلت روبه‌غرب و در کنار اسکلت هیچ شیئی قرار نگرفته بود. این اسکلت به موزه ختایی اردبیل منتقل و همراه با ماکت لایه‌نگاری قلعه در قسمتی از موزه اجرا و تعبیه شد.

از عمق ۹۴ تا ۱۲۰ سانتیمتر (لایه‌های ۱۰ و ۱۱)، با بافتی نرم، سست و خاکستری‌رنگ مواجه شدیم که در ادامه به قهوه‌ای مایل به خاکستری تغییررنگ داد.

از عمق ۱۲۰ تا ۱۶۰ سانتیمتر که لایه به نسبت قطور ۱۲ را شامل می‌شود، بافت لایه‌ای قهوه‌ای بوده و در این لایه نیز سرباره‌ی آهن دیده می‌شود ولی از این لایه به بعد به سرباره‌هایی برخورد شد که حالت شیشه‌ای داشته و شاید بیانگر وجود کارگاه شیشه‌گری در این لایه باشد. در عمق مزبور درست در زیر گور B1 یک لبه نخودی منقوش با نقوش قهوه‌ای روشن از نوع ظروف لاله‌ای مثلثی با تمپر ریز و یکنواخت و با ذرات میکای طلایی به‌دست آمد که نقوش و بافت آن در سایر لایه‌ها با تغییرات اساسی مواجه شده است (تصویر ۱).

در ادامه‌ی حفاری شمال شرقی ترانشه در جایی که شکل مشخصی از چیدمان سنگ‌ها را شاهد بودیم در عمق ۱۵۰ سانتیمتری، قسمت‌هایی از استخوان تدفین K1.A:B2.85 آشکار شد. برخلاف گور K1.B1 تدفین دارای سه ظرف سالم و یک مهره‌ی کوچک از شیشه بود.

از عمق ۱۶۰-۱۸۰ سانتیمتری (لایه ۱۳) با بافتی خاکستری و نسبتاً سست مواجه شدیم و از آن بافت قطعات بزرگ ذغال همراه با خاکستر، آثار سوختگی، تعدادی قطعه سفال و استخوان به‌دست آمد. در ضلع جنوبی ترانشه از شروع این لایه به یک پیت (Pit 2) برخورد شد که تا روی خاک بکر ادامه داشت و از داخل آن به‌ندرت قطعات سفالین به‌دست می‌آمد. از مشخصات مهم این لایه پیدا نشدن سفال منقوش بود به‌طوری‌که از این لایه تا روی خاک بکر این‌گونه سفال به‌دست نیامد.

در عمق ۱۷۸ سانتیمتری و در فاصله‌ی ۲۰ سانتیمتری از ضلع جنوب غربی ترانشه، یکی از مهم‌ترین آثار لایه‌ی مزبور، به تدفین K1.B.3.85 (م‌تعلق به یک کودک) مربوط بود که به‌دلیل پوسیدگی و دفرمه شدن اسکلت، جهت خاصی را نمی‌توان برای این تدفین مشخص کرد.

از عمق ۱۹۰ تا ۲۰۰ سانتیمتری (لایه ۱۴) با بافتی رسی و ماسه‌ای به‌رنگ قهوه‌ای مایل به خاکستری برخورد شد و به‌دلیل وجود دو پیت بزرگ (Pit 2,3) در این لایه و لایه‌های پایین‌تر ابعاد محل کاوش بسیار محدود شد و پیت‌های مزبور تا روی خاک بکر ادامه داشت و پیت ۳ از خاک بکر نیز پایین‌تر بود.

از عمق ۲۰۰ الی ۲۶۵ سانتیمتری (لایه‌های ۱۵ تا ۲۲ [خاک بکر])، به‌دلیل وجود پیت‌های ۲ و ۳ وضعیتی مشابه با لایه ۱۴ حاکم بوده و لایه‌های مزبور فاقد آثار معماری بود. در رأس جنوب غربی ترانشه از عمق ۲۳۵ سانتیمتر تعداد معدودی سفال، استخوان و ذغال به‌دست آمد و از جمله اشیای جالب این لایه چند استخوان کوچک شبیه به مفصل بود که به‌صورت آویز از انتها سوراخ شده بود.

از عمق ۲۳۵ الی ۲۶۵ سانتیمتری با انباشت لایه‌ای مرکب از خاکستر و دانه‌های ذغال مواجه بودیم که بلافاصله به بافتی قهوه‌ای تیره به‌رنگ خاک طبیعی تغییر یافت و نشان از خاک بکر می‌نمود که برخلاف سایر قسمت‌های کارگاه ۱ بود که خاک بکر آن سبز فسفری و یا سبز مایل به زرد است.

۱.۴. معماری

در کل از وضعیت معماری این دوره در طی سه فصل اطلاعات ارزشمندی به‌دست آوردیم و حداقل سه مرحله معماری با زیر مراحل مشخص قابل تبیین بود که محدودیت مقاله مجال پرداختن را نمی‌دهد. ولی شیوه‌ی ساخت دیوار عبارت بود از پی‌هایی که با استفاده از سنگ و ملاط گل بنا شده بودند. عرض دیوارها

بین ۷۰-۵۰ سانتیمتر و اندازه‌ی متوسط سنگ‌ها بین ۷۰-۲۰ سانتیمتر بود و سنگ‌ها بدون تراش بود ولی وجود چند سنگ تراش خورده نشان می‌داد که از تکنیک حجاری سنگ بی اطلاع نبوده‌اند.

۲.۴. سفال ترانشه A کارگاه ۱

از آنجایی که مقاله‌ی حاضر به دنبال تبیین فرهنگ‌های هزاره‌ی اول ق.م براساس ظروف منقوش نوع حسنلوی III و ظروف موسوم به سبک اردبیل است، سعی خواهد شد تحولات این سفال بر اساس فرایند لایه‌نگاری ترانشه A مشخص و تفسیر شود.

شیوه‌ی مطالعات سفال بر سه مبنا صورت گرفته است، ابتدا بر مبنای کل مجموعه قطعات سفال قبل دورریز، دوم بر مبنای گزینش تمام سفال‌های شاخص مثل لبه، کف، لوله و هر بدنه با نشان یا تزیین خاص و سوم طبقه‌بندی قطعات سفالین هر مرحله بر مبنای عمق لایه‌ها.

بر مبنای اول، از این ترانشه ۳۴۹۶ قطعه سفال به دست آمد که قبل از گزینش، مطالعاتی روی آن‌ها انجام گرفت؛ از جمله بر اساس رنگ سطح بیرونی (نمودار ۱)، سفال در طیف آجری با ۳۸/۰۷ درصد سفال غالب بوده و سفال نخودی دوم، سفال در طیف قهوه‌ای رتبه سوم و سفال در طیف خاکستری سیاه با وجود درصد پایینش به جهت استمرار آن از عصر مفرغ قابل تأمل است که نقش داغدار روی آن‌ها نیز از دیگر شاخصه‌های مهم است (نمودار ۱).

۱.۲.۴. بررسی سفال‌های منتخب ترانشه A

بر مبنای دوم، گزینش قطعات سفال، فقط در مورد بدنه‌های فاقد مشخصه انجام گرفت که در نتیجه‌ی آن ۱۳۶۰ قطعه سفال به منظور مطالعه و طراحی انتخاب شد (جدول ۱ و لوح ۱). رنگ سطح بیرونی سفال بر مبنای لبه که بسیار در تخمین گونه‌ی اصلی سفال اهمیت دارد، نشان می‌دهد که باز هم سفال در طیف آجری در رتبه اول قرار دارد (ر.ک: نمودار ۲). در نمودار ۳ نیز سایر مشخصات سفالی بیان شده است. بر مبنای سوم، در نمودار ۴ رنگ پوشش بیرونی بر اساس هر عمق نشان داده شده است که جهت درک توالی لایه‌ای بسیار اهمیت دارد. در نمودار ۵، فراوانی کل تزیینات سفال بر اساس عمق ارائه شده است تا توالی ظروف منقوش بیشتر قابل درک شود. لذا محققین می‌توانند با اطمینان از لایه‌نگاری، تحقیقات سبک‌شناختی را انجام دهند. داده‌های حفاری قلعه بویینی‌یوغون به دلیل محدودیت حجم مقاله، بیشتر با تأکید بر سفال ارائه شد که در جداول آمده است. به‌طور کلی شش نوع سفال با ادغام طیف‌های مشابه به ترتیب غالب بودن عبارت‌اند از: آجری، نخودی، قهوه‌ایی، خاکستری، قرمز و سیاه. در واقع برخی از طیف آجری‌ها نیز مایل به نخودی هستند. سفال قرمز که در لایه‌های پایین‌تر بیشتر هم بود، بسیار براق صیقلی و تمپیر یکنواخت است. سفال خاکستری در طیف روشن و تیره با نقش داغدار نیز استمرار مداوم از مفرغ میانی این مناطق دارد. تزیینات سفال نیز در (نمودار ۴) به‌طور کامل بیان شده است. سفال منقوش دارای نقوش هندسی است که معمولاً شامل مثلث‌هایی با خطوط متقاطع، مثلث‌های توپر (اکثراً روی لبه)، مثلث‌های بزرگ تودرتو در نیمه بالای ظروف، خطوط مورب روی لبه، نقوش بی‌شکل رنگی روی لبه یا قسمت‌هایی از ظرف و نوارهای رنگی دور بدنه یا شانه ظروف و نقش ستاره (یک مورد). رنگ نقوش معمولاً قهوه‌ایی روشن (به‌ندرت تیره) و قرمز است که رنگ قرمز در دوره‌ی الف و اواخر ب بیشتر است. برخی از ظروف منقوش به تقلید از ظروف محلی یعنی داغدار تزیین شده‌اند که دارای نقوش هندسی بی‌نظم و شبیه علفزار هستند. محل نقوش در کاسه‌ها و پیاله‌ها بیشتر داخل لبه و داخل

ظرف و در سایر ظروف قسمت بیرون می‌باشد. رنگ پوشش سفال‌ها منقوش، نخودی و آجری است (نمودار ۵). در بوینی‌یوغون سفال شاخص و استاندارد که در تمامی لایه‌ها ظاهر می‌شود سفال خاکستری با نقش داغدار است که قدمت آن در قبور عصر مفرغ و آهن محوطه اثبات شده است. سفال منقوش به‌خصوص با نقوش مثلثی روی لبه در مرحله ب بسیار با کیفیت بوده و در همان مرحله و بعد از آن احتمالاً مردم به تقلید از نمونه‌های وارداتی، نمونه‌های مشابه را ساخته اند که رنگ نقوش آن‌ها بیشتر قرمز یا قهوه‌ای مایل به قرمز است که بعضاً رنگ نقوش آن‌ها پخش شده است. توزیع ظروف منقوش در محوطه، بیشتر نامتوازن بوده و از قسمتی یا خانه‌ای به خانه دیگر متفاوت است و در مرحله الف به حداقل می‌رسد. در مرحله ج یا مرحله آغازین سفال منقوش معدودی به‌دست آمد و شاید نفوذی از لایه‌های بالاتر بوده است.

۳.۴. لایه‌نگاری براساس ترانسه A

به دلیل رعایت حجم استاندارد مجله، امکان تفسیر لایه‌نگاری در اینجا نیست. بر اساس لایه‌نگاری ترانسه A کارگاه ۱، یک دوره با سه مرحله قابل شناسایی است که از جدید به قدیم شامل مرحله الف (۰ تا ۱۱۰ لایه‌های ۱-۱۰)، مرحله ب (۱۱۰ - ۱۷۰، لایه‌های ۱۰ - ۱۲)، مرحله ج (۱۷۰ - ۲۵۰ لایه‌های ۱۲ - ۲۱) است. هرچند هیچ وقفه زمانی و فرهنگی بین مراحل نیست ولی در مرحله ج و اوایل آن سفال منقوش به‌دست نیامد و کیفیت سفال منقوش اواخر ب بهتر از مراحل بالاتر بود (تصویر ۲).

۵. نتیجه

محوطه‌ی حسنلو به دلیل غنای فرهنگی آن به‌خصوص در طول عصر آهن و کاوش به‌نسبت منسجم همراه با گاهنگاری‌های مطلق، مبنای سنجش و محک سایر محوطه‌های شمال غرب ایران بوده است که این مسئله درباره‌ی ظروف منقوش هزاره‌ی اول ق.م نیز صدق می‌کند. مانند سایر ادوار حسنلو، دوره‌ی سوم نیز داستان‌ها و تغییرات تفسیری - تحلیلی مفصل خود را دارد که البته بخش اعظم آن به ذات ماده‌گرایی باستان‌شناسی مربوط است؛ یعنی نظرات و فرضیات بارها تغییر و یا ترمیم می‌شوند. بیشتر تغییرات لایه‌نگاری و گاهنگاری حسنلو در طول عصر آهن اتفاق افتاده است. چنان‌که دایسون ابتدا، حسنلوی IV را به دوره‌ی مانناها نسبت داده و این مسئله به‌قدری در باستان‌شناسی جا افتاده بود که حتی برخی امروزه نیز حسنلوی IV را با نام ماننایی می‌شناسند (Dyson 1960:119). دایسون (1965; 1999a; 1999b) در ابتدا ظروف مثلثی را در بافت اورارتوها معرفی کرده و آن‌را در حسنلوی IIIB با نمونه‌های سیلک B و زیویه قابل مقایسه دانست و بر این اساس سیلک B را در عصر آهن میانی (III) طبقه‌بندی نمود. البته به‌غیر از دایسون سایر محققین غربی نیز ظروف مثلثی را در عصر آهن III طبقه‌بندی نموده‌اند و گاهی به دوره‌ی ماننایی و یا اورارتویی نسبت داده‌اند (فیض‌خواه ۱۳۸۳، ۵۲-۵۳). نیاز به تفسیر نیست که در باستان‌شناسی به‌خصوص در فرهنگ‌های قبل از انقلاب صنعتی سرعت تغییرات بدین شتاب نبوده است و فرهنگ‌ها حتی با تغییر حکومت‌ها همچنان بر شیوه‌های اجتماعی و هنری قبلی تداوم می‌یافتند. مجدداً هیئت باستان‌شناسی حسنلو به سرپرستی دایسون (1999a; 1999b) برخلاف مقالات قبلی خود، انتساب ظروف مثلثی به بافت حسنلوی IIIB را یک خطایی لایه‌نگاری ناشی از کم‌تجربگی، دانش آن زمان هیئت و وضعیت خاص لایه‌های فوقانی تپه محسوب کرده و آن‌را در مرحله IIIA طبقه‌بندی می‌کند^۲. دایسون برای تبیین لایه‌نگاری، سفال‌های مثلثی را به دو گروه کلاسیک و غیرکلاسیک تقسیم نموده و ظروف هلالی را که به احتمال طبق نظر لوین (۱۹۸۵ و ۱۹۸۷) قدیمی‌تر از ظروف

مثلثی است، به‌عنوان معمایی که هنوز نیاز به مطالعه دارد، حفظ کرده است. در تبیین لایه‌نگاری نیز دایسون (1999a) معتقد است تمام سفال‌های منقوش مثلثی روی دیوار II کشف شده و لذا مربوط به مرحله IIIa یعنی هخامنشی است و دیوار II که مربوط به مرحله IIIb یعنی اورارتویی است، فقط نشان‌دهنده‌ی زمان فروریختن دیوار است. باید توجه داشت که وضعیت و ضخامت بافت‌ها و لایه‌نگاری حسنلو در دوره‌های دوم و سوم بسیار مضطرب بوده و بیشتر متکی به سبک‌شناسی و نتایج کربن ۱۴ است که خطیب‌شهیدی نیز مضطرب بودن آن‌را تأیید می‌کند (Dyson 1999a: fig.10؛ خطیب‌شهیدی ۱۳۸۳ صص ۷۱-۸۰). نگارنده (۱۳۸۵)، مشکل اصلی گاهنگاری و درک توالی فرهنگ‌های شمال غرب ایران را عدم ارائه گزارش‌های کامل حفاری فرض کرده و معتقد است که داده‌های مبتنی بر گزینش اشیای شاخص، بافت فرهنگ‌های بومی نشان نخواهد داد و بیشتر ذهنیات محققین را متبلور خواهد ساخت. لذا درخصوص ظروف منقوش حسنلوی III نیز ما از سایر انواع سفال و معماری اطلاعی نداریم و فقط روی یک نوع سفال منقوش که طبق نظر دایسون (1999a) به احتمال زیاد وارداتی نیز بوده است متمرکز می‌شویم.

برخی از ظروف و نقوش بومینی‌یوگون با سفال‌های حسنلوی III شباهت‌هایی را نشان می‌دهند. این شباهت تنها به ظروف منقوش نخودی و آجری معطوف نمی‌شود که سفال قرمز با دهانه شبدری آن شباهت بسیار نزدیکی با حسنلوی IIIb دارد (پروفسور استفان کرول، مکاتبات شخصی ۲۰۰۹) و همراه با همان ظروفی است که در حسنلوی IIIa یافت می‌شود که نشان از استمرار بی‌وقفه دارد.

کمی دورتر، در شمال رود ارس در جمهوری خودمختار نخجوان نیز شباهت‌هایی برای سفال منقوش هزاره‌ی اول ق.م منطقه می‌توان یافت. اوغلان قلعه (Ristvet, et al. 2012) که به‌وسیله هیئت مشترک آذربایجانی-آمریکایی حفاری شده، دارای شباهت‌های سفالی نزدیکی با قلعه بومینی‌یوگون (به‌خصوص دوره‌های ۴ الی ۲ آن) است.

هرچند دایسون (1999a) از روی سبک‌شناسی، سفال‌های منقوش کلاسیک را با نمونه‌های دهکده‌ی هخامنشی شوش مقایسه کرده است، در همان مقاله (به نقل از میروشجی)، قطعات سفالین منقوش دهکده هخامنشی ۱ را نفوذی از لایه‌های بالایی می‌داند. در تأیید نظر میروشجی، وجود یک نقش مشخص و ترکیبی به‌صورت خورشید در کنار سر پرنده‌ای مانند اردک روی سفال‌های محوطه مزبور شباهت بسیار معنی‌داری با نمونه یافت شده در بافت اواخر دوره‌ی اشکانی محوطه هگمتانه دارد (ر.ک: آذرنوش، ۱۳۸۶، لوح ۲: ۲). از طرف دیگر، نگارنده سفال‌های بای‌کروم و ظروف هلالی را که در حسنلو و اوغلان قلعه یافت می‌شود در منطقه نیر مشاهده نکرده است که از لحاظ ترکیب سفالی بسیار اهمیت دارد و در قلعه ضحاک نیز در کنار ظروف مونوکروم گزارش شده است (Kleiss 1973).

ارنی هرینگ (۱۳۷۶)، نقش اساسی در تعریف سفال سبک اردبیل و محدوده جغرافیایی آن دارد. وی به هم‌پوشانی سفال منقوش مثلثی و سبک اردبیل در یانیک تپه (۱۴۷: ۱۹۶۲-۴۸) اشاره کرده و معتقد است که یانیک، مرز ارتباط این دو گونه سفالی است و سفال منقوش سبک اردبیل را یک گونه سفال تدفینی در مقابل سفال منقوش منطقه مشکین‌شهر دانسته که کاربردی است و به‌لحاظ زمانی سفال منقوش سبک اردبیل را در دوره‌ی متقدم طبقه‌بندی نموده و از نظر وی سفال سبک اردبیل و مثلثی در مناطق مختلفی به‌طور هم‌زمان گسترش داشته است (هرینگ ۱۳۷۶). ظروف یانیک تپه (Burney 1962: PL.XLV)، به‌استثنای

قمقمه و نقش حیوانی، شباهت نزدیکی با مجموعه ظروف منقوش بومینی یوغون دارد؛ به خصوص دسته‌های دکمه‌ایی و لوله شبدری.

دورتر به طرف جنوب، نزدیک‌ترین شباهت‌ها را می‌توان در پاسارگاد (استروناخ ۱۳۷۹)، به خصوص مرحله‌ی دوم هخامنشی یعنی داریوش به بعد یا تل تخت یافت. استروناخ (۱۳۷۹:۲۵۱) تمام ظروف پاسارگاد را در قرون چهارم و سوم ق.م تاریخ‌گذاری می‌کند.

البته در داخل خود استان و به خصوص دامنه‌های سبلان، محوطه‌های قابل مقایسه زیاد است؛ از آن جمله محوطه‌ی موسوم به رایان دایان در حوزه‌ی قره‌سو در مشکین‌شهر که دارای نمونه سفال‌های مشابهی است. انگرهام و سامرز، سفال‌های مذکور را به دوره‌ی فراهخامنشی و اشکانی تاریخ‌گذاری کرده و با نمونه‌های فراهخامنشی پاسارگاد قابل مقایسه دانسته‌اند (Ingraham; Summers 1979). البته در فاصله‌ای کمتر از ۱۵ کیلومتر با تپه باستانی سرعین (تپه آناهیتا) (چایچی ۱۳۷۶)، دارای شباهت‌های سفالین بسیار نزدیکی است که هم سفال منقوش و هم داغدار را شامل می‌شود.

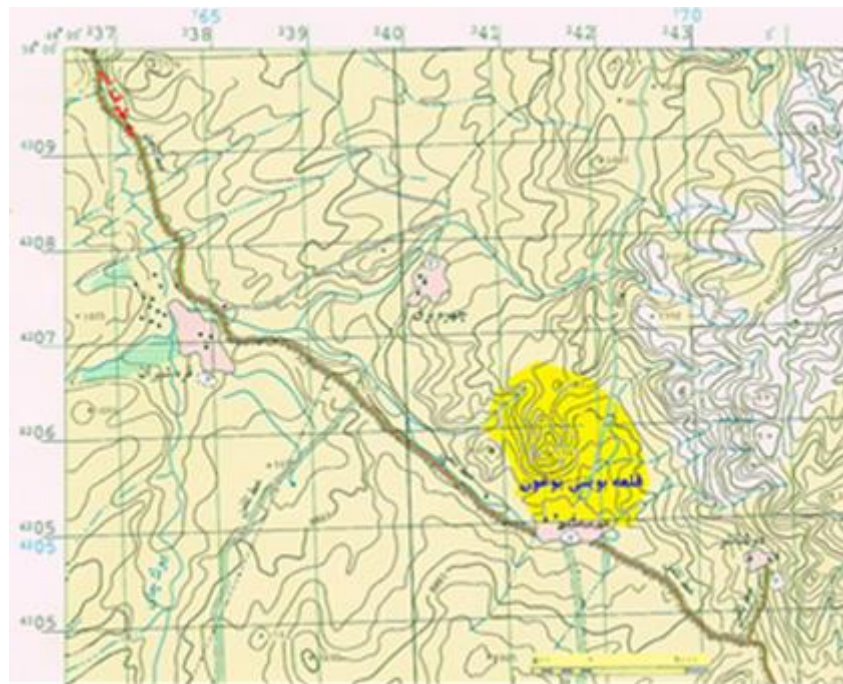
شاید مهم‌ترین سؤال این مقاله، دوام و استمرار بیش از ۵۰۰ سال فرم و رنگ برخی از ظروف مانند ظروف لاله‌ای و ظروف قرمز دهانه‌شبدری از آشور جدید تا دوره‌ی مزبور است. از دیگر نکات قابل توجه که در حوزه دریاچه‌ی ارومیه گزارش نشده است، وجود تنوع فرم و تزیین در قلعه بومینی یوغون بود. از جالب‌ترین و بومی‌ترین تزیینات آن طرح داغدار با نقوش هندسی نامنظم بود که از مشخصات بسیار پایدار فرهنگ‌های شرق شمال غرب ایران است که از اواخر فرهنگ یانیک تا دوره‌ی میانی اسلامی این تکنیک دیده می‌شود.

به‌طور کلی، وضعیت دوره‌ی هخامنشیان تا آغاز اشکانیان در شمال غرب ایران دارای ابهامات زیادی است که برخی از متخصصین از آن تحت عنوان عصر آهن IV نام برده‌اند (لوین ۱۳۸۱: ۴۷۶) و در باستان‌شناسی کشور تلاش علمی کمتری برای پوشاندن این خلأ زمانی دیده می‌شود. لذا بررسی و مطالعه‌ی باستان‌شناسی دقیق و مبتنی بر تاریخ‌گذاری‌های علمی در آذربایجان به روشن شدن تاریخ این مقطع مهم از کشورمان منجر خواهد شد. باتوجه به تحلیل‌ها و مقایسه‌های صورت‌گرفته، نگارنده، داده‌های کارگاه ۱ قلعه بومینی‌یوغون را در محدوده‌ی زمانی اواخر دوره‌ی هخامنشی تا اواسط دوره‌ی اشکانیان تاریخ‌گذاری نموده است که نتایج آزمایشات تاریخ‌گذاری مطلق همراه با مطالعات مقایسه‌ای دقیق‌تر می‌تواند بر صحت‌وسقم این محدوده زمانی پیشنهادی تأثیرگذار باشد.

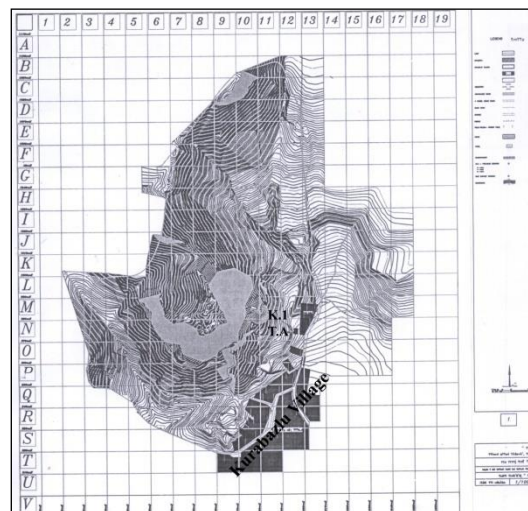
پی‌نوشت

۱. نقطه ثابت در بالاترین قسمت قلعه ایجاد و ارتفاع آن تا ضلع جنوب غربی ترانشه، ۱۸۳/۵۷ متر بود که برای کل تپه اگر نیاز به همسان‌سازی عمق بود، در نظر گرفته شد. نقطه ثابت برای قسمت شرق محوطه از روی منبع آب احتساب شد که تا نقطه فرعی ما در کنار ترانشه‌های A و B ۲۰۵ سانتیمتر بود و برای یکسان‌سازی عمق کل می‌توان آن‌را به عمق‌ها افزود ولی به‌منظور سهولت در لایه‌نگاری و درک واقعی‌تر از عمق لایه و میزان ضخامت آن‌ها نقطه ثابت فرعی از گوشه جنوب‌غربی ترانشه احتساب شد که در صورت نیاز می‌توان آن‌را به نقطه ثابت اصلی اضافه کرد.

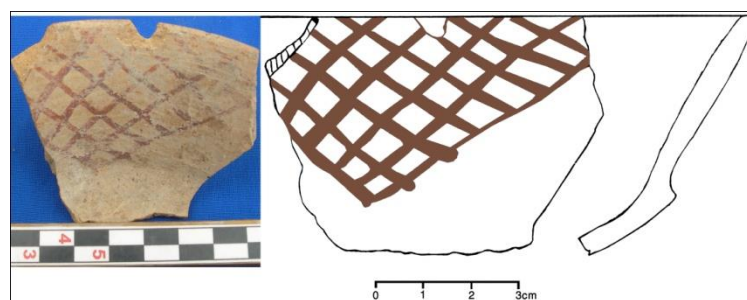
۲. بیشتر ظروف منقوش حسنلوی III به ظروف مثلثی (اعم از کلاسیک و غیرکلاسیک، مونوکروم و بای‌کروم) و ظروف هلالی طبقه‌بندی شده است که در اینجا مجال پرداختن نیست (ر.ک: Dyson, 1999a).



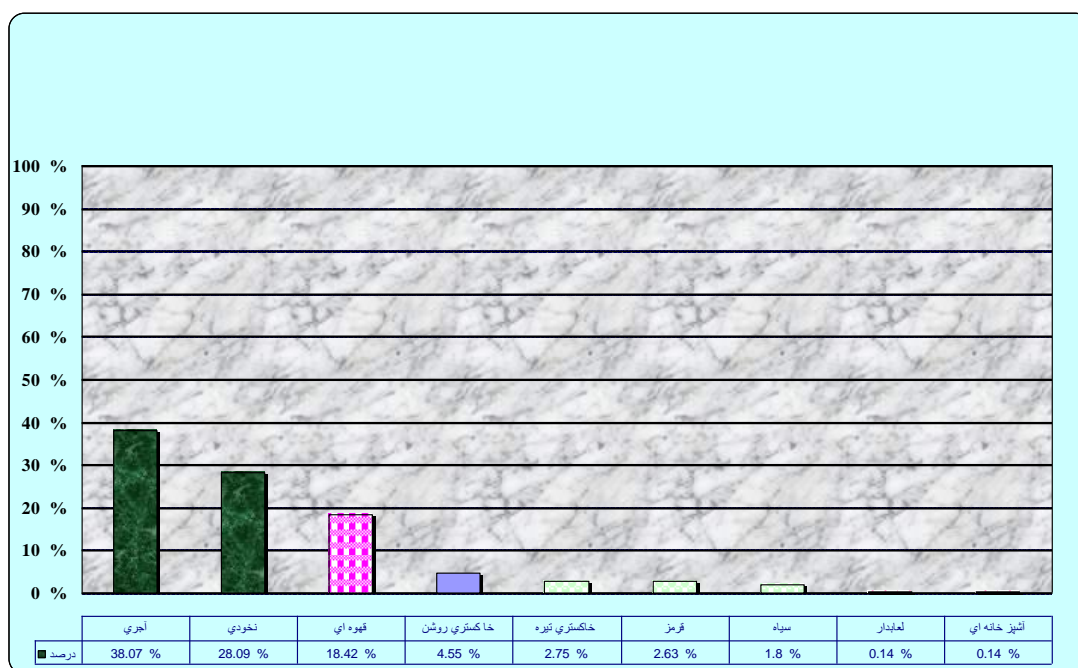
نقشه ۱: نقشه ۱/۵۰۰۰۰ منطقه کورائیم و موقعیت جغرافیایی قلعه بوینی یوغون و روستای کور عباسلو



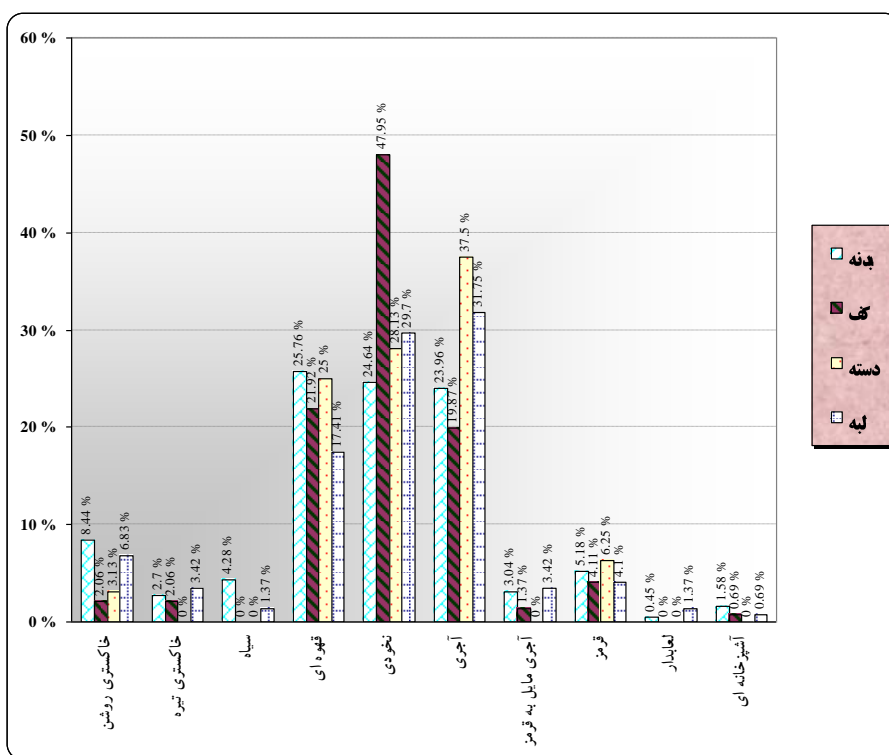
نقشه ۲: توپوگرافی قلعه بوینی یوغون (منبع: نگارنده)



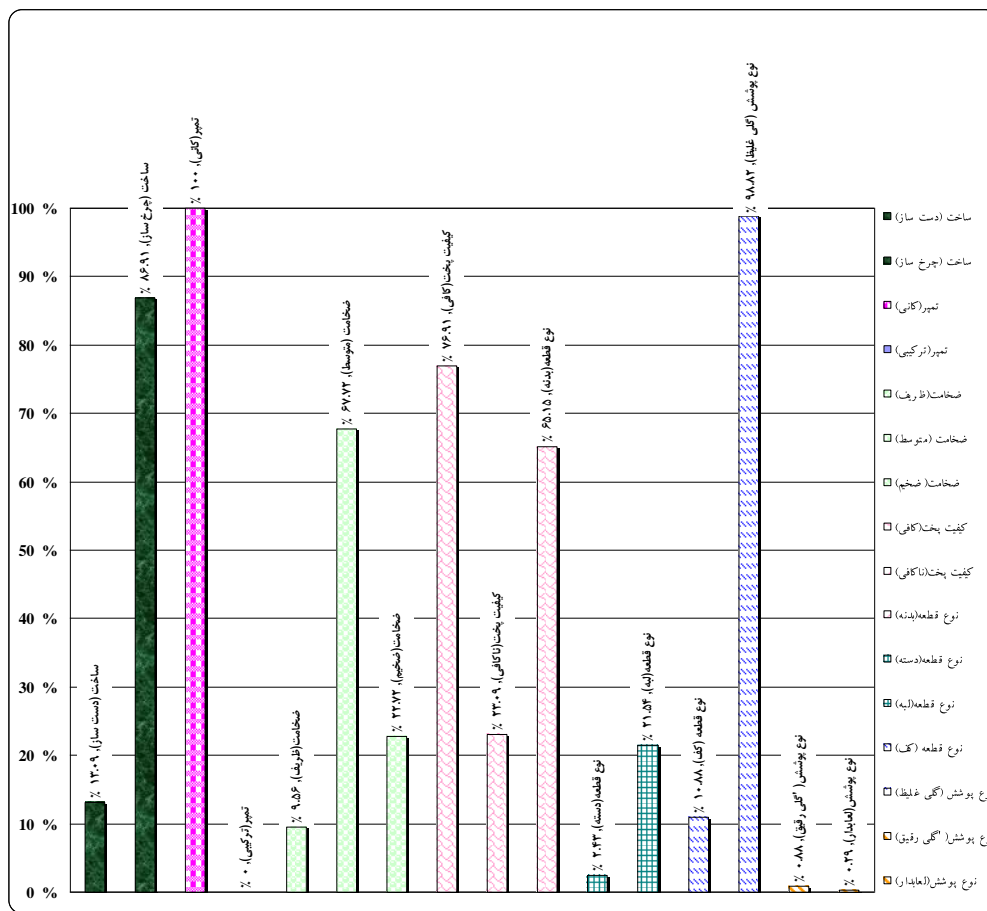
تصویر ۱: سفال منقوش از عمق ۱۴۰ سانتیمتری (منبع: نگارنده)



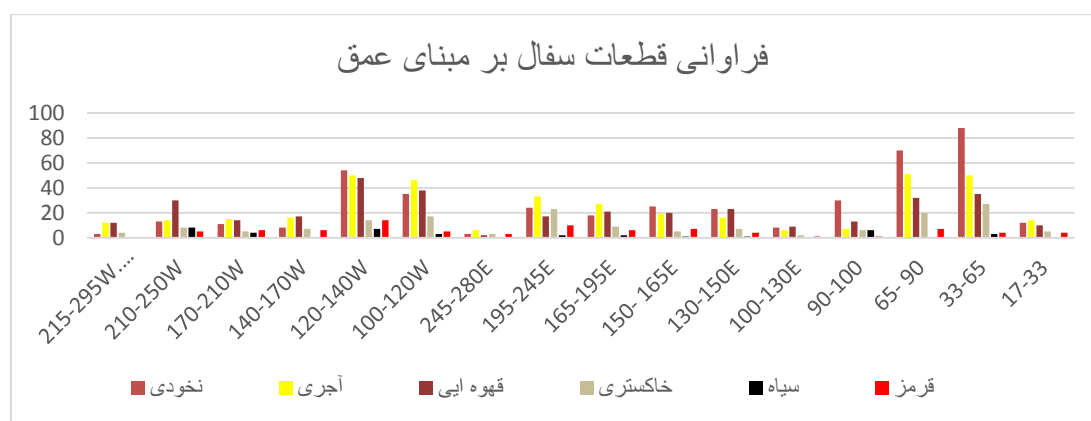
نمودار ۱: در صد فراوانی سفال ترانشه A براساس رنگ سطح بیرونی (قبل از گزینش) (منبع: نگارنده)



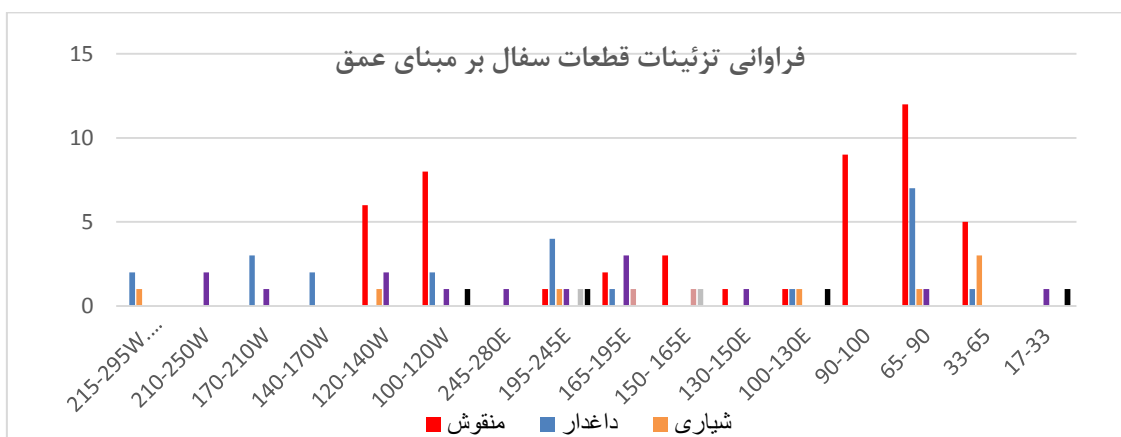
نمودار ۲: در صد فراوانی رنگ سفال ترانشه A براساس نوع قطعه (منبع: نگارنده)



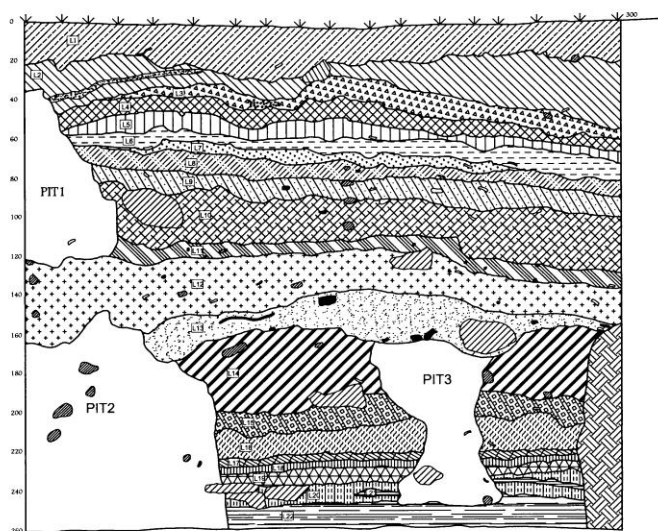
نمودار ۳- درصد فراوانی سفال بر مبنای نوع ساخت، تمپر، نوع قطعه و نوع پوشش نمایش داده شده است (منبع: نگارنده)



نمودار ۴: فراوانی قطعات بر مبنای عمق (منبع: نگارنده)



نمودار ۵: فراوانی تزئینات بر مبنای عمق (منبع: نگارنده)



- | | | |
|-----------------------|-----------------------------|---|
| سنگ | خاکستری | هوه ای تیره (رس تا شن ریزه) |
| زغال | هوه ای مایل به خاکستری | خاکستری نسبتاً تیره مایل به سبز |
| سفال | هوه ای مایل به خاکستری روشن | خاکستری روشن مایل به سبز (سنگ دانه و دانه های آهکی) |
| پلاستیک | خاکستری | خاکستری تیره |
| ساک | هوه ای مایل به قرمز | ساک رس هوه ای مایل به خاکستری |
| استخوان | خاکستری | هوه ای مایل به نخودی |
| خوش کوره و سرباره آهن | هوه ای مایل به قرمز | خاکستری مایل به سبز |
| | خاکستری مایل به سبز | خاکستر و زغال |
| | لایه ای آهکی و سفید | ساک رس هوه ای متمایل به نخودی |
| | ساک بکر | هوه‌های مایل به خاکستری |
| | | خاکستری مایل به سبز |
| | | هوه ای مایل به کرم |

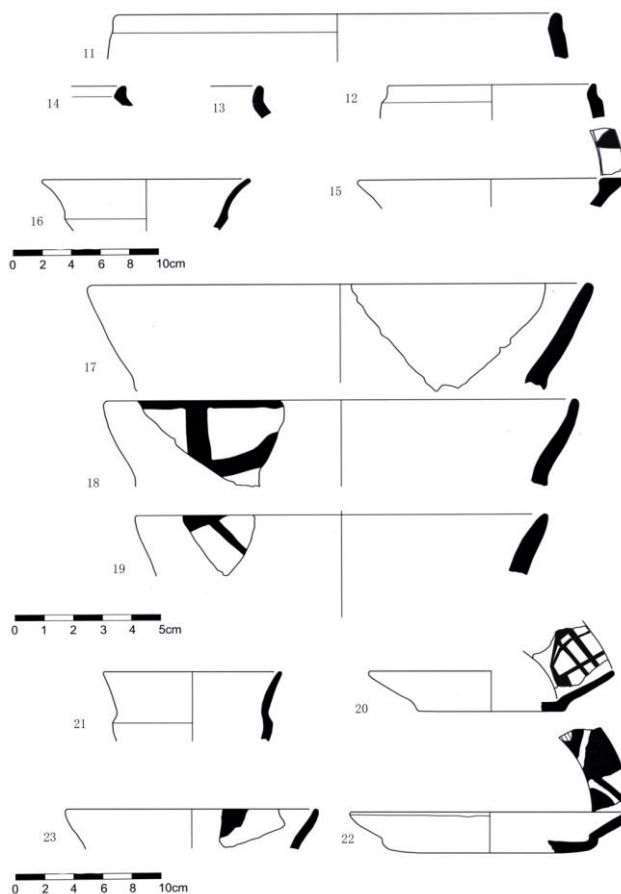
0 10 20 30 40m
scale 1:20

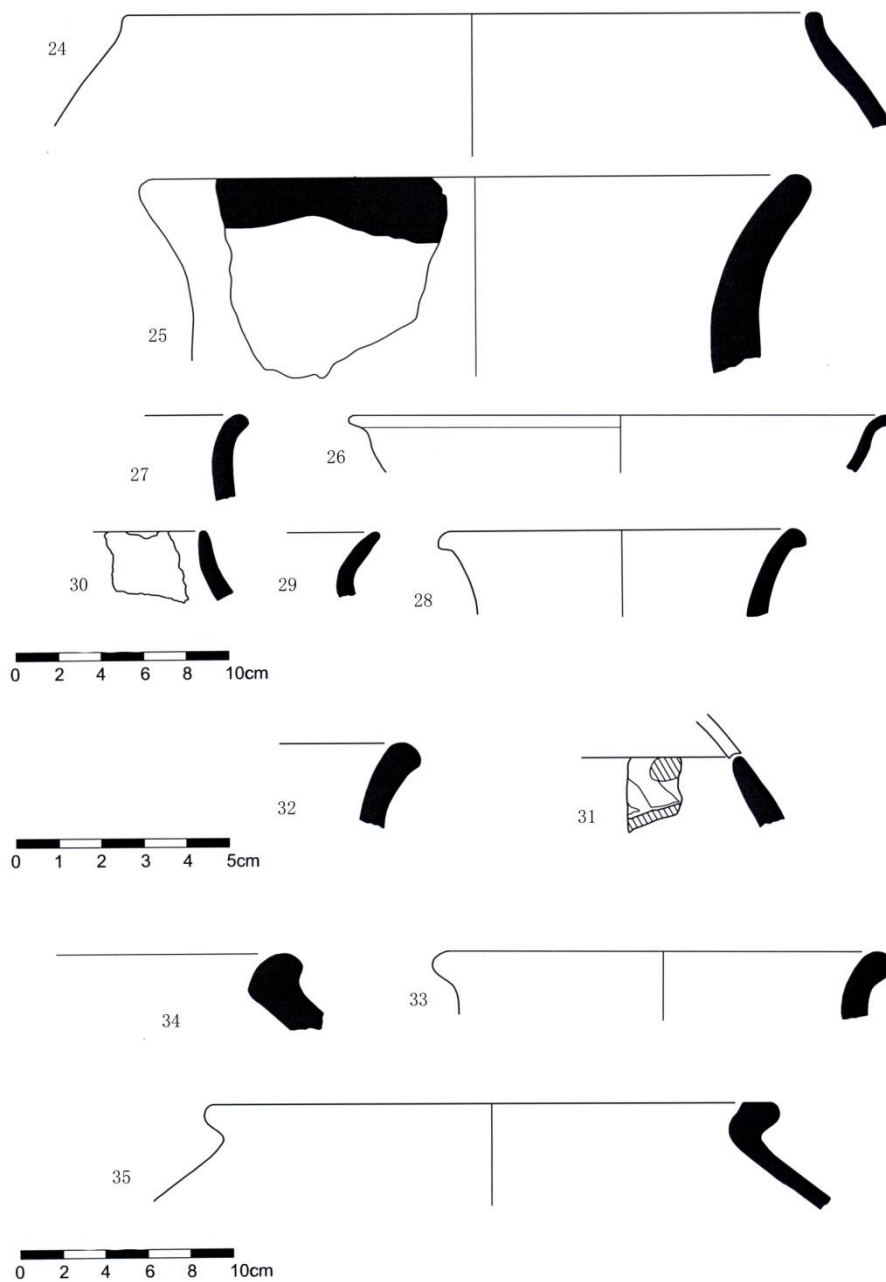
تصویر ۲: لایه‌نگاری دیواره غربی ترانشه A کارگاه ۱ (منبع: نگارنده)

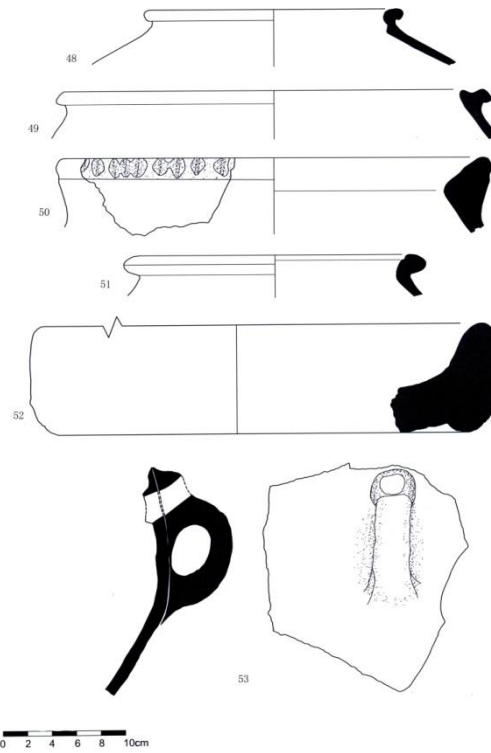
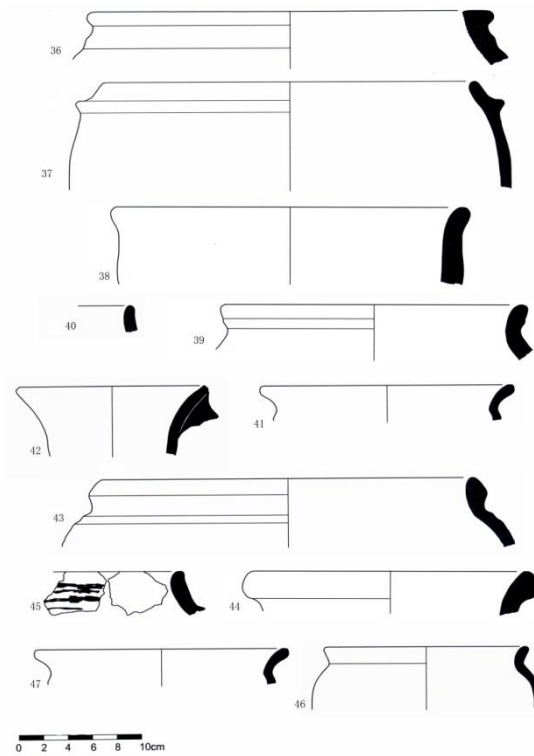
جدول ۱: مشخصات سفال لوح ۱

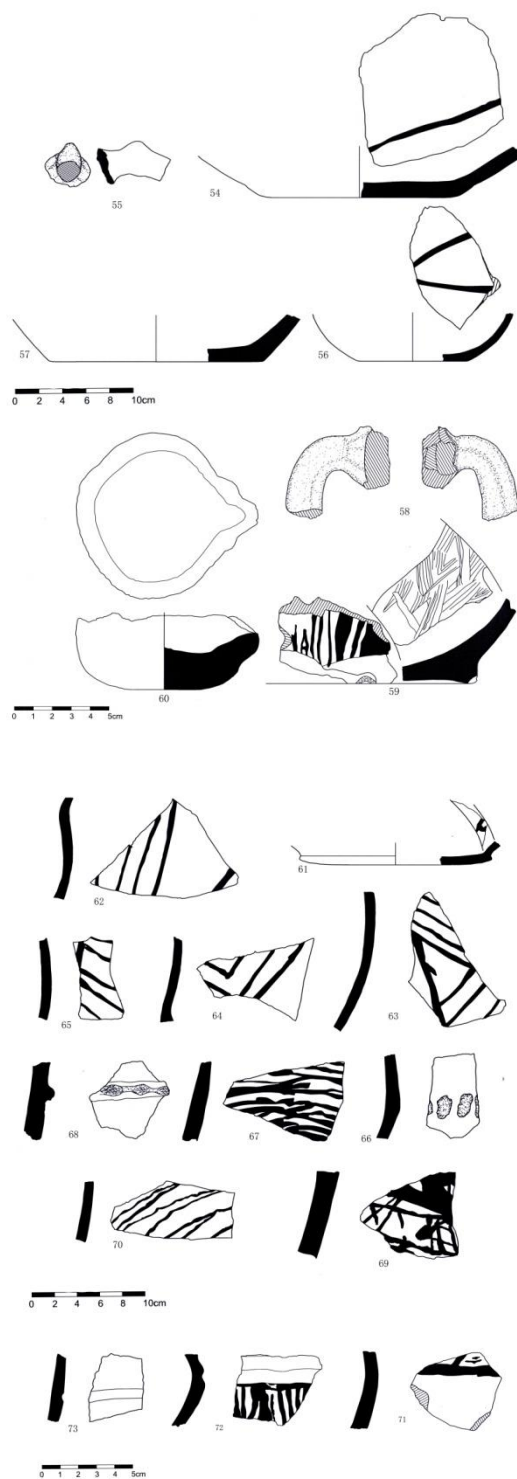
ردیف	رنگ سطح		رنگ میانی	تمبر	جنس سفال	پخت	ساخت	نوع تزئین	عمق
	بیرونی	درونی							
۱	آجری مایل به قهوه‌ای	آجری مایل به قهوه‌ای	قهوه‌ای	شن ریز	ضخیم	کافی	چرخ	-	۱۱۷-۱۰۲
۲	آجری	آجری	آجری	شن	متوسط	کافی	چرخ	-	۲۳۵-۲۱۰ SW
۳	قهوه‌ای روشن	قهوه‌ای روشن	قهوه‌ای	شن	متوسط	کافی	چرخ	-	۱۵۸-۱۷۵ E
۴	قهوه‌ای مایل به آجری	قهوه‌ای مایل به آجری	آجری	شن ریز	متوسط	ناکافی	چرخ	-	۱۲۷-۱۴۰
۵	قهوه‌ای روشن	قهوه‌ای روشن	قهوه‌ای	شن	متوسط	کافی	چرخ	-	۱۵۸-۱۷۵ E
۶	آجری مایل به قهوه‌ای	آجری مایل به قهوه‌ای	قهوه‌ای	شن ریز	ضخیم	کافی	چرخ	-	۱۱۷-۱۰۲
۷	آجری	آجری مایل به قهوه‌ای	قهوه‌ای	شن ریز	متوسط	ناکافی	چرخ	-	۹۷-۹۴
۷	آجری تیره	آجری تیره	قهوه‌ای	شن	ظریف	کافی	چرخ	-	۱۱۷-۱۰۲
۹	قهوه‌ای	خاکستری روشن	قهوه‌ای تیره	شن	متوسط	ناکافی	چرخ	-	۶۵
۱۰	آجری	آجری	آجری	شن	ظریف	کافی	چرخ	-	۲۰۴-۱۸۰
۱۱	خاکستری روشن	خاکستری روشن	خاکستری	شن ریز	متوسط	کافی	چرخ	-	۱۷۰-۱۲۸
۱۲	قرمز	قرمز	آجری	شن ریز	متوسط	کافی	چرخ	-	۹۶-۱۷
۱۳	نخودی	نخودی	قهوه‌ای	شن ریز	متوسط	کافی	چرخ	-	۹۴-۸۰
۱۴	خاکستری	خاکستری روشن	خاکستری	شن	متوسط	کافی	چرخ	-	۶۵
۱۵	نخودی	نخودی	قهوه‌ای	شن ریز	ضخیم	کافی	چرخ	منقوش	۱۲۰-۱۰۲
۱۶	آجری	آجری	آجری	شن	ظریف	کافی	چرخ	-	۱۵۵-۱۴۵ E
۱۷	نخودی مایل به آجری	نخودی	آجری	شن	متوسط	کافی	چرخ	منقوش	۸۰-۶۵
۱۸	نخودی	نخودی	خاکستری	شن	ظریف	کافی	چرخ	منقوش	۸۰-۶۵
۱۹	نخودی	نخودی	نخودی	شن	متوسط	کافی	چرخ	منقوش	۸۰-۶۵
۲۰	نخودی	نخودی	آجری	شن	ظریف	کافی	چرخ	منقوش	۶۵-۳۷
۲۱	خاکستری روشن	خاکستری تیره	قهوه‌ای	شن ریز	ظریف	ناکافی	چرخ	-	۳۷۰
۲۲	آجری	آجری	آجری	شن	ظریف	کافی	چرخ	منقوش	۹۴-۸۰
۲۳	نخودی	لمابدار	خاکستری	شن ریز	ظریف	ناکافی	چرخ	-	۱۲۰-۱۲۵ W
۲۴	خاکستری	خاکستری تیره	قهوه‌ای	شن متوسط	متوسط	کافی	چرخ	-	۱۷۰-۱۲۸
۲۵	آجری	آجری	آجری	شن	متوسط	کافی	چرخ	منقوش	۱۷۸-۱۸۰ E
۲۶	خاکستری تیره	خاکستری تیره	خاکستری	شن متوسط	ظریف	کافی	چرخ	-	۱۲۵-۱۲۰ W
۲۷	قهوه‌ای مایل به آجری	قهوه‌ای مایل به آجری	قهوه‌ای	شن	متوسط	کافی	چرخ	-	۲۱۰-۲۲۵ SW
۲۸	آجری روشن	آجری روشن	آجری	شن ریز	متوسط	کافی	چرخ	-	۲۴۰-۲۰۴
۲۹	سیاه	قهوه‌ای روشن سوخته	خاکستری	شن	ظریف	ناکافی	چرخ	=	۱۴۰-۱۴۵ E
۳۰	آجری	آجری	ندارد	شن	متوسط	کافی	دست	-	۱۴۰-۱۴۵ E
۳۱	نخودی	نخودی	آجری	شن ریز	ظریف	کافی	چرخ	منقوش	۳۷-۳۳
۳۲	نخودی	نخودی	نخودی	شن	ظریف	کافی	چرخ	-	۶۵-۳۷
۳۳	نخودی مایل به آجری	ندارد	آجری	شن ریز	ضخیم	کافی	چرخ	-	۳۷-۳۳
۳۴	آجری مایل به قهوه‌ای	آجری مایل به قهوه‌ای	قهوه‌ای	شن	ضخیم	ناکافی	چرخ	-	۱۸۰-۱۷۸ E
۳۵	آجری	آجری	آجری	شن	ضخیم	کافی	چرخ	-	۲۰۴-۱۸۰
۳۶	آجری	آجری	خاکستری	شن متوسط	ضخیم	ناکافی	چرخ	-	۱۷۰-۱۳۸
۳۷	آجری مایل به قرمز	آجری مایل به قرمز	سیاه	شن	متوسط	ناکافی	چرخ	-	۱۷۰-۱۳۸
۳۸	آجری مایل به قهوه‌ای	آجری مایل به قهوه‌ای	قهوه‌ای	شن	ضخیم	ناکافی	چرخ	-	۱۷۵-۱۷۸ W
۳۹	نخودی	نخودی	آجری	شن متوسط	ضخیم	کافی	چرخ	-	۲۵۰-۲۴۰
۴۰	قهوه‌ای روشن	قهوه‌ای روشن	آجری	شن ریز	متوسط	کافی	چرخ	-	۹۴-۸۰
۴۱	آجری	آجری	آجری	شن ریز	ضخیم	کافی	چرخ	-	۳۷-۳۳
۴۲	نخودی	نخودی	قهوه‌ای	شن	متوسط	کافی	چرخ	-	۸۰-۶۵
۴۳	آجری مایل به قرمز	آجری مایل به قرمز	آجری	شن متوسط	ضخیم	کافی	چرخ	برجسته	۲۵۰-۲۴۰
۴۴	خاکستری روشن	خاکستری روشن	خاکستری	شن ریز	ضخیم	کافی	چرخ	-	۳۷-۳۳
۴۵	آجری	آجری	آجری	شن ریز	متوسط	کافی	چرخ	نقش داغدار	E۱۴۵-۱۵۵
۴۶	قهوه‌ای	قهوه‌ای	قهوه‌ای	شن ریز	ظریف	کافی	چرخ	-	۵۵-۱۷
۴۷	آجری	آجری	آجری	شن ریز	ضخیم	کافی	چرخ	-	۳۷-۳۳
۴۸	نخودی	آجری	خاکستری	شن ریز	ضخیم	ناکافی	چرخ	-	۱۲-۱۲۵ W
۴۹	آجری	آجری	آجری	شن	ضخیم	کافی	چرخ	-	۱۳۸-۱۳۲
۵۰	نخودی	نخودی	آجری	شن	ضخیم	کافی	چرخ	فرورفته	۶۵-۳۷

۳۷-۳۳	-	چرخ	کافی	ضخیم	شن ریز	آجری	آجری مایل به قهوه‌ای	آجری مایل به قهوه‌ای	۵۱
۶۵	-	چرخ	ناکافی	ظریف	شن درشت	آجری	ندارد	آجری	۵۲
۲۹۵-۲۲۵ پیت	-	چرخ	ناکافی	متوسط	شن متوسط	خاکستری	آجری مایل به قهوه‌ای	آجری مایل به قهوه‌ای	۵۳
۹۴-۸۰	منقوش	چرخ	کافی	متوسط	شن ریز	آجری روشن	نخودی	نخودی مایل به آجری	۵۴
۱۲۰-۱۰۲	-	دست	ناکافی	ضخیم	شن ریز	خاکستری	ندارد	قهوه‌ای	۵۵
۹۴-۸۰	منقوش	چرخ	کافی	متوسط	شن ریز	آجری روشن	نخودی	نخودی مایل به آجری	۵۶
۱۵۸-۱۵۵	-	چرخ	ناکافی	ضخیم	شن ریز	خاکستری	خاکستری	قهوه‌ای	۵۷
۶۵-۳۷	-	دست	ناکافی	ضخیم	شن ریز	خاکستری	قهوه‌ای	قهوه‌ای	۵۸
۶۵-۳۷	داغدار	دست	کافی	متوسط	شن ریز	آجری	قهوه‌ای روشن	قهوه‌ای	۵۹
۹۰	-	دست	ناکافی	ضخیم	شن متوسط	خاکستری	قهوه‌ای	قهوه‌ای	۶۰
۹۷-۹۴	منقوش	دست	ناکافی	متوسط	شن ریز	خاکستری	قهوه‌ای	قهوه‌ای	۶۱
۹۷-۹۴	منقوش	چرخ	کافی	متوسط	شن ریز	خاکستری	قهوه‌ای مایل به نخودی	نخودی	۶۲
۹۴-۸۰	منقوش	چرخ	ناکافی	متوسط	شن	خاکستری	آجری مایل به قهوه‌ای	نخودی	۶۳
۱۲۵-۱۲۰W	منقوش	چرخ	ناکافی	متوسط	شن ریز	خاکستری	آجری	نخودی مایل به آجری	۶۴
۱۰۲-۹۷	منقوش	چرخ	کافی	متوسط	شن ریز	خاکستری	قهوه‌ای روشن	نخودی	۶۵
E1۲۷-۱۴۰	فرورفته	چرخ	ناکافی	ضخیم	شن ریز	قهوه‌ای	قهوه‌ای روشن	قهوه‌ای	۶۶
۱۴۰-۱۲۷	داغدار	چرخ	کافی	ضخیم	شن ریز	خاکستری	خاکستری روشن	خاکستری روشن	۶۷
E1۴۵-۱۵۵	طنابی	چرخ	کافی	ضخیم	شن متوسط	آجری	آجری	نخودی	۶۸
E1۷۵-۱۷۸	داغدار	چرخ	کافی	متوسط	شن	خاکستری	خاکستری	خاکستری	۶۹
۱۲۰-۱۰۲	داغدار	چرخ	کافی	متوسط	شن ریز	قهوه‌ای	خاکستری	قهوه‌ای	۷۰
۶۵-۳۷	منقوش	چرخ	ناکافی	ضخیم	شن	خاکستری	نخودی مایل به خاکستری	نخودی مایل به آجری	۷۱
۹۴-۸۰	داغدار	چرخ	کافی	متوسط	شن	خاکستری	خاکستری	قهوه‌ای مایل به خاکستری	۷۲
۶۵-۳۷	شباری	چرخ	کافی	متوسط	شن ریز	آجری	نخودی مایل به آجری	نخودی	۷۳









لوحة ۱: طرح سفال‌های ترانسه A کارگاه ۱

منابع

استروناخ، دیوید (۱۳۷۹)، پاسارگاد: گزارش‌های حفاری از ۱۹۶۱-۱۹۶۳، ترجمه حمید خطیب‌شهبیدی، تهران؟، میراث فرهنگی.

- آذرنوش، مسعود (۱۳۸۶)، «گزارش کاوش‌های لایه‌شناختی تپه هگمتانه، همدان»، گزارش‌های باستان‌شناسی ۷، مجموعه مقالات نهمین گرد همایی سالانه باستان‌شناسی ایران، پژوهشکده باستان‌شناسی، جلد اول، صص ۱۹-۶۰.
- پورفرج، اکبر (۱۳۷۸)، گزارش مقدماتی سومین فصل کاوش قلعه بوینی یوغون، پژوهشکده باستان‌شناسی.
- _____ (۱۳۸۵)، گزارش مقدماتی اولین فصل کاوش قلعه بوینی یوغون، پژوهشکده باستان‌شناسی.
- _____ (۱۳۸۶)، گزارش مقدماتی دومین فصل کاوش قلعه بوینی یوغون، پژوهشکده باستان‌شناسی.
- _____ (۱۳۸۵)، بازنگری عصر آهن شمال غرب ایران، مطالعه موردی: محوطه شهربری اردبیل و قلاع اقماری، رساله دکتری، استاد راهنما: دکتر علیرضا هژبری نوبری، دانشگاه تربیت مدرس.
- چایچی امیرخیز، احمد (۱۳۷۶)، گزارش گمانه‌زنی تپه آناهیتای سرعین، پژوهشکده باستان‌شناسی.
- خطیب شهیدی، حمید (۱۳۸۳)، «پژوهش‌های جدید در حسنلو و بازنگری لایه‌های فوقانی آن»، پژوهشکده باستان‌شناسی، مجموعه مقالات همایش بین‌المللی باستان‌شناسی ایران: حوزه شمال غرب، صص ۷۱-۸۰.
- فیض‌خواه، محمد (۱۳۸۳)، «ظروف مثلثی»، گزارش‌های باستان‌شناسی، شماره ۳، پژوهشکده باستان‌شناسی.
- قندگر، جواد، ح. اسماعیلی، م. رحمت‌پور (۱۳۸۳)، «کاوش‌های باستان‌شناختی قلعه اژدهاک هشتروود»، پژوهشکده باستان‌شناسی، مجموعه مقالات همایش بین‌المللی باستان‌شناسی ایران: حوزه شمال غرب، صص ۱۹۳-۲۲۸.
- لوین، لوییس. د (۱۳۸۱)، عصر آهن، در باستان‌شناسی غرب ایران، به کوشش فرانک هول، تهران، سمت.
- هرینک، ارنی (۱۳۷۶)، سفال ایران در دوران اشکانی، ترجمه‌ی حمیده چوبک، تهران، سازمان میراث فرهنگی.
- Burney, C., 1962. Excavations at Yanik Tepe, Azerbaijan, 1961: Second Preliminary Report, *Iraq* 24: 134-52.
- Dyson. R.H., 1965. Problems of Protohistoric Iran As Seen from Hasnlu, *JNES*, 24:193-217.
- Dyson. R.H., 1999a., Triangle-Festoon Ware Reconsidered, *Iranica Antiqua*. XXXIV:11-144
- Dyson. R.H. 1999b. The Achaemenid Painted Pottery of Hasanlu IIIA, *Anatolian Study*, 49:101-110.
- Ingraham, M.L., Summers, G., 1979. Stelae and Settlements in the Meshkin Shahr Plain, North Eastern Azerbaijan, Iran, *AMI*, 12:67-102.
- Kleiss. W., 1973, Qal'eh Zohak in Azerbaijan, *AMI*, 6: 163-188.
- Ristvet, L., H., Gopnik, V., Bakhshaliyev, H., Lau, S., Ashurov, and R., Bryant, 2012. On the Edge of Empire: 2008 and 2009 Excavations at Oğlanqala, Azerbaijan, *American Journal of Archaeology* (2) 116: 321-62.
- Stronach, D., 1974. Achamaenid Village I at Susa and Persian Migration to Fars, *Iraq*, Vol. XXXIV, Pls.L-LV.