

«تبیین دوران نوسنگی و کالکولیتیک منطقه اردبیل براساس داده‌های باستانشناسی قوشاتپه شهریری»

دکتر علیرضا هژبری نوبری
عضو هیات علمی دانشگاه تربیت مدرس

اکبر پور فرج
دانشجوی دکتری باستان شناسی دانشگاه تربیت مدرس

۱۶۰ صفحه

چکیده:

منطقه اردبیل و قره داغ که بخش شرقی شمال غربی ایران را تشکیل می‌دهد به لحاظ پتانسیل‌های طبیعی در طول دوران پیش از تاریخ، فرهنگ‌های مختلفی را در خود جای داده است ولی در گاهنگاری و طبقه‌بندی فرهنگ‌های پیش از تاریخ شمال غرب، هیچگونه جایگاهی نداشته است. حفاریهای محوطه شهریری که شامل آثار مختلفی از دوره نوسنگی تا اواخر عصر آهن است، توانست بخشی از خلاً گاهنگاری این منطقه را پر نماید. محوطه قوشاتپه در سال ۱۳۸۳ شناسایی و در طی دو فصل، مورد کاوش قرار گرفت که ضمن ارائه نتایج آن، شbahات‌های آن را با سایر محوطه‌های همزمان، بیان نموده و سعی در تبیین دوره‌های پیش از تاریخی منطقه اردبیل می‌نماید.

واژه‌های کلیدی: نوسنگی، کالکولیتیک، شمال غرب، اردبیل، قوشاتپه.

مقدمه:

استان اردبیل و منطقه قره داغ که بخش شرقی شمال غرب ایران را تشکیل می‌دهند در جهت شمال به جمهوری آذربایجان و نیز در جنوب و جنوب شرق به رشتہ کوه‌های بزرگ‌غوش و طالش ختم می‌شود. تاکنون این مناطق از لحاظ باستان‌شناسی به صورتی محدود، مورد مطالعه قرار گرفته‌اند که نتیجتاً گاهنگاری دوران پیش از تاریخ و بعض‌اً دوره تاریخی شمال غرب ایران فقط به حوضه دریاچه ارومیه، محدود گشته و عملاً باعث شده است که بخش عظیمی از شمال غرب در نقشه باستان‌شناسی ایران دیده نشود.

استان اردبیل، خصوصاً منطقه مشکین شهر و نواحی پیرامون رود قره سو یکی از ناشناخته‌ترین مناطق شمال غرب ایران در ارتباط با استقرارهای قبل از دوره آهن به شمار می‌روند (ویت و دایسون، ۱۷۰). تا پیش از کشف محوطه قوشاتپه، در بررسی‌های محدود صورت گرفته در این استان توسط باستان‌شناسانی چون برنی (Ingraham&Summers, pp67-112)، هیچگونه اشاره‌ای به وجود استقرارهای قبل از عصر آهن نشده و استقرار این دشت سرسیز با امکانات قابل توجه استقراری را به جز چند مورد، متعلق به اوائل عصر آهن معروفی نموده بودند. لذا دوره‌های پارتی سنگی، فراپارته سنگی، نوسنگی و کالکولیتیک و برخی از مراحل عصر مفرغ منطقه در هاله‌ای از ابهام واقع شده بود.

محوطه قوشاتپه در طول جغرافیائی ۴۷ درجه و ۵۵ دقیقه و ۷ ثانیه و عرض جغرافیائی ۳۸ درجه و ۳۳ دقیقه و ۵۳ ثانیه، در ۷۰ کیلو متری شمال غرب اردبیل، ۴۰ کیلومتری شمال شرق مشکین شهر، در بخش شمال‌غربی محوطه باستانی شهربری و نیز در شمال غرب رودخانه قره سو که به عنوان یک عنصر دفاع طبیعی و نیز قطب جاذب جمعیت برای محوطه به شمار می‌آید، واقع شده است. ابعاد شمالی - جنوبی این محوطه، ۸۰ متر و شرقی - غربی آن، ۱۱۴ متر و ارتفاع آن از زمینهای اطراف، ۵ متر و از سطح دریاهای آزاد، ۱۰۵۷ متر می‌باشد.

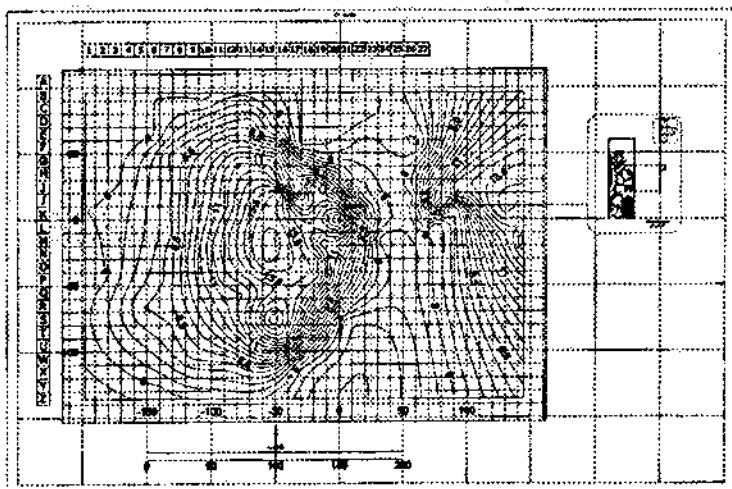
این محوطه برای اولین بار در تاریخ ۱۲۸۳ توسط هیأت باستان‌شناسی محوطه شهربری طی بررسی‌های روشنده، شناسایی شد و سپس مورد کاوش قرار گرفت که به دلایل اشاره شده در بالا، یکی از مهمترین محوطه‌ها در شناخت فازهای استقراری فرهنگ‌های پیش از تاریخی استان اردبیل و حتی منطقه قره داغ از استان آذربایجان شرقی (شرق «شمال غرب» ایران) بوده و به عنوان مکمل نقشه باستان‌شناسی استان اردبیل و نقطه عطفی در فعالیتهای

باستان‌شناسی منطقه به شمار می‌آید.

دو فصل کاوش (۱۳۸۴ و ۱۳۸۳) در این محوطه توانست دوره‌های نوسنگی، کالکولیتیک و مراحلی از گذر به عصر مفرغ را به طوری علمی و روشن‌مند، شناسایی نموده و گامگاری منطقه را تحدیودی از حالت ابهام ببرون آورد.

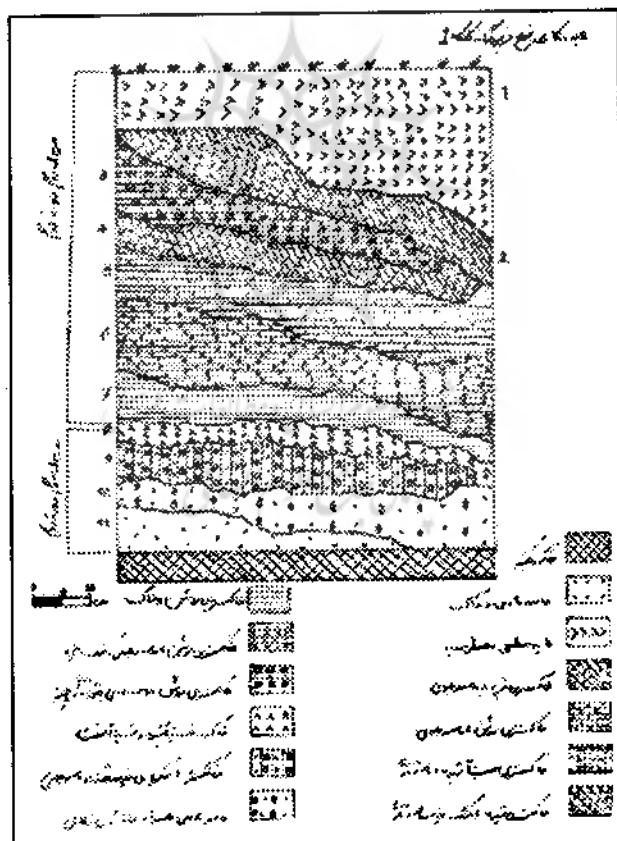
بخش اصلی محوطه در میان دو پهنه طبیعی (غربی و شرقی) قرار گرفته و ابعاد اصلی آن 100×90 متر است و از آنجایی که لایه‌های فوقانی آن به دلیل فعالیت‌های کشاورزی از بین رفته، لذا آثار استقراری موجود بر روی تپه‌های طبیعی در شناخت توالی فرهنگی محوطه، نقش بسزایی را ایفا می‌کنند.

در فصل اول کاوش، بعد از نقشه‌برداری و جدول‌بندی محوطه، برای روشن ساختن وضعیت قبور موجود بر سطح تپه غربی و شناخت لایه‌های تحتانی، مربع L23 در چهار ترانشه A-B-C-D با ابعاد 5×5 متر، مورد کاوش قرار گرفت و نیز در دامنه تپه غربی، برای شناسایی لایه‌های فرهنگی تحتانی محوطه اصلی، گمانهای به ابعاد $1/5 \times 1/5$ متر ایجاد گردید. در فصل دوم کاوش، مربع‌های K22, L22, M22، هر کدام به ابعاد 10×10 متر به منظور ادماه پژوهش‌های فصل اول مورد کاوش قرار گرفتند که با تکیه به داده‌های حاصل از دو فصل کاوش می‌توان دو دوره را برای این محوطه پیشنهاد نمود که ذیلاً به شرح آنها می‌پردازیم (نقشه ۱):



نقشه ۱: توبوگرافی و موقعیت جداول مورد کاوش

کارخواری در گمانه پیشو از عمق ۳۷۷ سانتیمتر (از نقطه ثابت) آغاز^۱ و در ۵۴۴ سانتیمتر به خاک بکر رسید، در این بخش هیچگونه آثار معماری شاخص مشاهده نشد و به طور کلی ۱۱ لایه فرهنگی که بدون هیچگونه وقفه لاینگاری بر روی هم قرار گرفته، شناسایی شد. این لایه‌ها براساس محنت‌های داده‌ها در دو مرحله (۲ ب و ۲ ج) طبقه‌بندی گردیدند؛ لایه‌های ۸ تا ۱۱، بیانگر مرحله سوم (۲ج) و لایه‌های ۱ تا ۷ در ارتباط با مرحله دوم دوره دوم (۲ب) بودند (طرح ۱ لایه‌نگاری گمانه ۱).

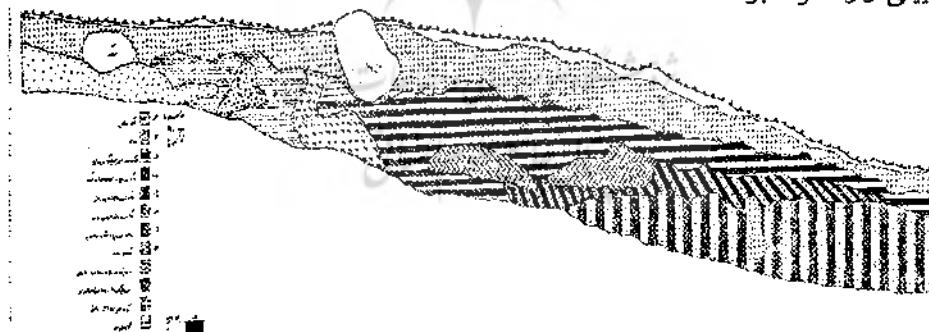


طرح ۱: لایه‌نگاری گمانه ۱

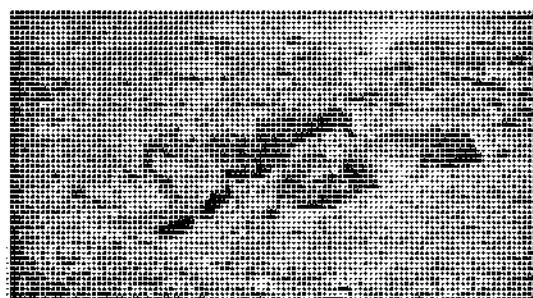
۱- بالغ بر نیم متر از بقایای فوقانی در اثر فعالیت‌های کشاورزی، تخریب شده بود ولی این قسمت را می‌توان در جدول L23 شناسایی کرد.

در مریع L23 واقع در دامنه تپه غربی، هشت لایه فرهنگی در دو مرحله (۲الف و ۲ب) شناسایی شد که لایه‌های تحتانی، هم افق با لایه‌های فوقانی گمانه پیش رو بوده و در ارتباط با مرحله دوم دوره دوم (طرح ۲ لایه‌نگاری مریع L23). لایه دوم (طرح ۲) را از مرحله «۲ب» جدا می‌کند و در سفالهای آن نیز تغییراتی دیده می‌شود ولی به لحاظ لایه‌نگاری هیچ وقفه‌ای بین آنها دیده نمی‌شود. در فصل دوم (۱۳۸۴) کاوش در مریع‌های M22، I22، K22 ادامه یافت و معماری «۲الف» شناسایی شد که بلافاصله پس از این مرحله به صخره طبیعی تپه غربی برخورد به وجود آمد ولی در مریع L23 پس از آن بلافاصله مرحله دوم دوره دوم (۲ب) ظاهر می‌شد.

دوره اول، شامل چند قبر کلان سنگی صندوقی به عصر آهن و همزمان با محوطه استل و سایر قبور شهریری مربوط می‌شد (عکس ۱) که بر سطح تپه غربی، طوری قرار گرفته بودند که اضطراب قابل توجهی را در لایه‌های مرحله اول دوره دوم فراهم می‌نمودند. یکی از این قبور، درست بر روی مریع L23 واقع شده و تخریب بسیار زیادی را بر لایه‌های پایینی وارد کرده بود.



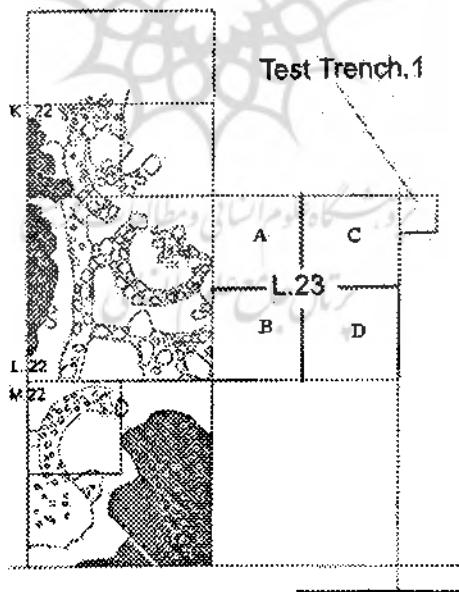
طرح ۲. لایه‌نگاری جدول L23



تصویری از تخریب صندوق سنگی

معماری:

آثار معماری مربوط به مرحله «۲الف» در فصل اول کاوش در ترانشه B جدول L23 و در فصل دوم کاوش در جدول های K22,L22,M22 به دست آمده که شامل ساختارهایی با پلان ترکیبی دایره‌ای و راست گوشه بروی پی‌های سنگی بودند (نقشه ۲) و با توجه به سفالهای قرمز متقوش و سفالی بالله کنده (طرح شماره ۱ در لوح ۱ و طرحهای شماره ۳-۱ در جدول ۳) که به همراه این معماری به دست آمد می‌تواند بیانگر گذر از کالکولیتیک به عصر مفرغ باشد که در صورت اثبات، تحولی اساسی در مورد منشأ معماری فرهنگ کورا- ارس (یانیک) ایجاد خواهد نمود؛ لازم به ذکر است که براساس داده‌های موجود، مصادق فرهنگ کورا- ارس در این محوطه زیاد دیده نمی‌شود و صرفاً بر اساس معماری دایره‌ای شکل و کمتر شدن نقوش روی سفال (نمودار ۲) این نتیجه گیری بیان شده است.



نقشه ۲: پلان معماری مربع های K22,L22,M22

نهایا اثر معماری که از مرحله «۲ب» در فصل اول کاوش در ترانشه A مربع L23 به دست آمد، عبارت از یک سازه چینه‌ای مدور به قطر ۱۳۵ سانتی‌متر با دیوارهایی به ضخامت ۱۵ سانتی‌متر و ارتفاع حدود ۷۰ سانتی‌متر بود که کف آن با لاشه سنگها و سنگهای

ورقهای فرش شده و با توجه به یافته‌های درون آن به خصوص قطعات ریز ذغال، گچ، گل اخیری، دانه غلاتی مانند گندم و جو، استخوان‌های حیوانی قطعاتی از بدن و کف سفالهای خام و یا احتمالاً کف استقراری با طرح حصیر، می‌توان آن را کوره^۱ و یا اجاق تصور نمود. این سازه، شباهت زیادی با نمونه‌های حاجی‌فیروز (Gerard,12,fig.13and Voigt, 67) و تپه آپنار در شمال غرب آناتولی دارد.

سفالهای قوشاتپه:

سفال از مهمترین داده‌های باستان‌شناسی است که در شناخت فرهنگ‌های بشری علی‌الخصوص در خاور نزدیک، بسیار مؤثر برای باستان‌شناسان کمکی بوده است. در قوشاتپه نیز برای تبیین دوره‌های موجود در محوطه، سفالها را در دودوره باید بررسی نمود:

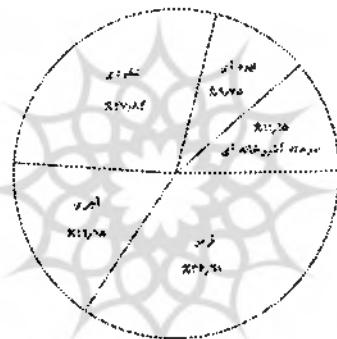
سفالهای دوره اول: آثار سفالین این دوره در دو قبری که درست بر روی سطح تپه غربی قرار گرفته بودند، شناسایی شد. ترکیب سفالها خاکستری و آجری است که اکثراً سفالهایی چرخساز با آمیزه‌ای مشکل از شن، خمیری به خوبی ورز داده شده و پختنی کامل هستند. جنس سفالها اکثراً متوسط و ظریف بوده و سطح این سفالها صیقلی؛ به ندرت دارای طرح داغدار می‌باشند و به لحاظ زمانی در عصر آهن II قرار می‌گیرند (ابتهاج).

سفالهای دوره دوم (الف - ج): به طوریکه در بالا نیز اشاره شد، این دوره به سه مرحله «الف»، «ب» و «ج» تقسیم می‌گردد؛

سفالهای مرحله اول دوره دوم (الف) در مرتعهای L23,K22,L22,M22 شامل لایه ۲ در لایه‌نگاری مرتع L23 (طرح ۲) واقع بر روی تپه غربی می‌باشند، سفالها دست‌ساز که از نظر جنس سفال در گروههای خشن، متوسط و ظریف، طبقه‌بندی می‌شوند؛ سفالهای خشن را ظروف سفالی نخودی رنگ با طرح سبدی تشکیل می‌دهند که این نوع سفال در اکثر لایه‌ها از آغاز استقرار تا متروکه شدن محوطه، قابل رویت است که در بعضی موارد روی آنها با یک لایه گل دوباره پوشانیده شده و در برخی از نمونه‌های به دست آمده، این لایه فوقانی به راحتی کنده شده و سفال با طرح سبدی، خود را نمایان می‌سازد؛ این گونه سفالها

۱- لازم به ذکر است که به دلیل ناجیز بودن آثار سوخنگی دیواره‌های این سازه و محتریات آن، احتمال انجام بودن آن دور از ذهن نیست.

۱/۹۹ درصد کل سفالهای به دست آمده از این مرحله را به خود اختصاص می‌دهد ولی سفالهای متوسط ظریف را بیشتر کاسه‌ها و خمره‌های آجری رنگ متوسط تشکیل می‌دهند. اکثر این سفالها دارای پختنی کافی، خمیری به خوبی ورز داده شده و به لحاظ آمیزه، سفالهایی هستند که آمیزه کانی در اکثریت و به ندرت، آمیزه ترکیبی نیز در میان آنها دیده می‌شود. از لحاظ رنگ پوشش، این سفالها را می‌توان در طبقه‌های قرمز، آجری، تخدی، قهوه‌ای و سفالهای موخته آشپزخانه‌ای طبقه‌بندی نمود.



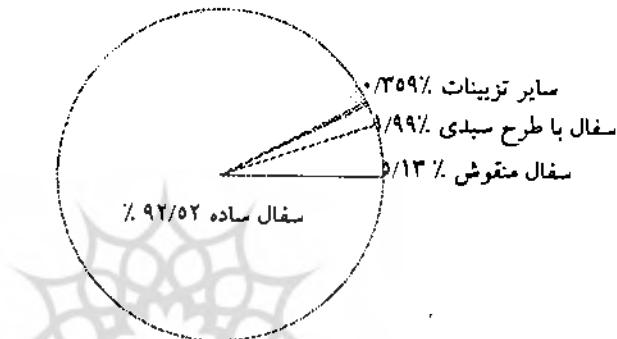
نمودار ۱: درصد فراوانی سفالهای مرحله ۲^ه بر اساس رنگ پوشش از مرتبه ۱۲۲

ترکیب سفالهای مرحله «الف» قابل مقایسه با نمونه‌های دوره کالکولیتیک جدید در سایر قسمت‌های شمال غرب ایران است. به طوریکه نمودار فوق نشان می‌دهد درصد رنگ قرمز و آجری در پوشش سفال‌ها بالغ بر ۵۰٪ است؛ چنان ترکیبی در بررسی‌های اخیر بستان آباد نیز قابل مشاهده است^۱ ولی همه سفال آنها ساده بوده و کیفیت رنگ پوشش آنها متفاوت از قوشاپه می‌باشد. در یانیک تپه (Berney, 137) نیز ترکیب سفالی بسیار مشابه با قوشاپه قابل مشاهده است که به علت در اکثریت بودن پوشش غلیظ قرمز رنگ به همان گروه سفالی شرق دریاچه ارومیه تعلق دارد.

سفالهای این مرحله اکثراً سفالهای ساده و بدون نقش می‌باشند، ولی علاوه بر این سفالهای ساده، سفال منقوش نیز در ترکیب سفالی این مرحله، قابل رویت است که نسبت به لایه‌های تحتانی، درصد کمی را شامل می‌گردد (۵/۱۳) در صد از ۳۰٪ قطعه سفالهای

^۱- بررسی بستان آباد در سال ۱۳۸۵ توسط آنای رسیم ولایش از طرف مؤسسه باستان‌شناسی دانشگاه تهران انجام یافته است.

مکشوفه از جدول L22). چنانچه نمودار ۲ نیز نشان می‌دهد یکی دیگر از مشخصه‌های این دوره از بین رفتن کامل نقوش در برخی از محوطه و یا کاهش ملموس نقش در روی سفال این دوره است. این مسئله در دوره کالکولیتیک جدید یانیک تپه نیز قابل مشاهده است.



نمودار ۲: درصد فراوانی سفالهای ساده و تزیین‌دار مرحله «۲(الف)» از مرتبه L23

اکثر نقوش این سفالها، هندسی و سیاه بر روی زمینه قرمز است و نقوش هندسی، پیشتر نقوش جناغی، مثلث‌های به هم پیوسته و در یک مورد، نقش حیوانی (بر) (عکس ۵) بر روی این سفالها مشاهده می‌گردد که این سفال در محل نسبتاً مضطرب محوطه به دست آمده و انتساب آن بین این مرحله و مرحله بعد، یعنی مرحله دوم با شک و تردید همراه است؛ چنین تصویری در کالکولیتیک جدید یانیک تپه نیز قابل مشاهده است.

فرم سفالهای این مرحله را پیشتر کاسه‌ها و خمره‌ها تشکیل می‌دهند که خمرة بزرگ آجری رنگ با لبه‌کنده مورب (جدول ۳، شماره ۱) مکشوفه از این دوره (هژبری نوبیری، ۱۳۸۳) مؤید مطلب بوده و تشابه آن با سفالهای «سینونی» و «علی‌کمک‌تپه» (Kiguradze & Sagona، fig.3.6) نیز در تعیین گاهنگاری این مرحله، نقش اساسی را ایفا می‌کند.

از آنجایی که در بین مراحل «۲(الف)» و «۲(ب)» به لحاظ لایه‌نگاری هیچ‌گونه وقفه زمانی دیده نمی‌شود و نمونه‌های سفالی مرحله «۲(الف)» نیز تا به حال در سایر قسمت‌های شمال غرب و خصوصاً در حوزه دریاچه ارومیه با معماری دایره‌ای مشاهده نشده، لذا سفال این مرحله با توجه به نمونه‌های مکشوفه در سینونی گرجستان و علی‌کمک‌تپه در جمهوری آذربایجان می‌تواند نشانگر دوره گذر از کالکولیتیک به دوران شکل‌گیری فرهنگ ماوراء قفقاز قدیم باشد.

سفال مرحله «۲ب»:

این مرحله، اصلی‌ترین قسمت استقراری محوطه قوشانه است و با اختساب قسمت مضطرب در گمانه ۱، حدود ۱۹۰ سانتی‌متر و در مربع L23 حدود یک متر ضخامت دارد و هدف اصلی مقاله، شرح مفصل این دوره است.

به طور کلی از ۲۵۴۶ قطعه سفال بررسی شده در طی کاوش فصل اول نتایج ذیل به دست آمده است:

تمام سفالها دست‌ساز بوده و به لحاظ رنگ پوشش بیرونی، آنها را می‌توان به قرمز، نخودی، نخودی کم رنگ، قهوه‌ای مایل به قرمز و به ندرت دارای صیقل طبقه‌بندی نمود. در سفالهای با پوشش قرمز، طیفهای رنگ آجری، آجری مایل به قرمز و آجری مایل به قهوه‌ای و در سفالهای با پوشش نخودی نیز طیف‌های نخودی روش، نخودی متمایل به کریم و کرم رنگ مشاهده می‌شود. به لحاظ آماری، سفالهای با طیف قرمز و آجری در این مرحله نیز اکثریت را شامل می‌شوند.

به لحاظ ترتیبات، قطعات سفالین این مرحله را می‌توان در دو گروه اصلی سفالهای ساده و سفال با تزئین طبقه‌بندی نمود که سفال با تزئین نیز خود به چند دسته تقسیم می‌شود:

۱- سفال منقوش -۲- سفال با نقش کنده -۳- سفال با تزئینات حجمی -۴- سفال با طرح سبدی استاندارد -۵- سفال با نقش کنده و منقوش توأم -۶- سفال با طرح سبدی استاندارد و منقوش توأم -۷- سفال با نقش فرو رفته

بطور کلی در سفالهای منقوش، نقش سیاه، اکثریت را تشکیل می‌دهند. در این سفالها بعضًا قسمت بیرونی و بعضی دیگر، هر دو طرف دارای تزئین هستند (نک: جدول ۳) که این مساله در مورد ظروف با دهانه باز بیشتر صدق می‌کند.

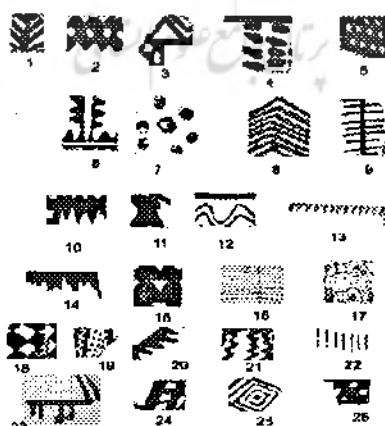
رنگ نقش را می‌توان در طیف‌های ذیل طبقه‌بندی نمود:

۱- سیاه روی نخودی -۲- سیاه روی قرمز -۳- قهوه‌ای روی نخودی -۴- قهوه‌ای روی قرمز -۵- قرمز روی نخودی (۱ قطعه) که این رنگ قابل مقایسه با سفالهای منقوش با رنگ قرمز روی نخودی اهرنجان تپه هستند (Talai) برخلاف قوشانه اکثر رنگ نقش ظروف حاجی فیروز، قرمز روی پوشش گلی غلیظ است.

به جزء یک‌مورد نقش حیوانی در مرحله «۲الف» (عکس ۵)، تمامی نقش بر روی سفالهای قوشانه، هندسی بوده و تا به حال، نقش گیاهی و انسانی در میان آنها دیده نشده است.

فهرست طرحهای مقوش و ترتیبات روی سفال قوشاتپه عبارتست از:

طرح جناغی (تصویر ۱/۸)، مثلثهای آویزان در زیر لبه (تصویر ۱/۱۰)، لوزیهای بهم پیوسته (تصویر ۱/۱۸)، لوزیهای تو در تو (تصویر ۱/۲۵)، دالبرهای آویزان (تصویر ۱/۲۰)، خطوط متقطع (تصویر ۱/۵)، نقوش جناغی همراه با نقش شترنجی (تصویر ۱/۳)، درختی (تصویر ۱/۱)، پانل‌های دارای خطوط افقی نردهایی (تصویر ۱/۲)، سفال با طرح سبدی استاندارد (تصویر ۱/۶)، شترنجی (تصویر ۱/۱۸)، طرح سبدی استاندارد ومنقوش (تصویر ۱/۶)، نقش سیاه با لوزیهای تو خالی در داخل آن (تصویر ۱/۲۷)، مثلثهای آویزان در زیر لبه همراه با نقش جناغی (تصویر ۱/۱۸)، جناغی بهم پیوسته (تصویر ۱/۸)، ردیف خطوط مواج (تصویر ۱/۲۱) ردیف مثلثهای توپر بهم پیوسته (تصویر ۱/۱۵)، نقش کنده (تصویر ۱/۲۲)، نقش بر جسته یا حجمی (تصویر ۱/۱۷)، نقش سبدی و شانه‌ای توأم (تصویر ۱/۲۱)، طابی (تصویر ۱/۱۷)، خطوط مواج افقی بر روی هم (۱۲/۱)، خطوط مواج عمودی (تصویر ۱/۲۱)، پانل‌های نقطه‌دار (تصویر ۱/۱۹)، دالبرهای آویزان در دو ردیف (تصویر ۱/۲۳)، اره‌ای و طرح سبدی توأم (تصویر ۱/۲۳)، دالبری و نقطه‌ای توأم (تصویر ۱/۲۴)، سفال ساده با لبه کنده مورب (تصویر ۱/۱۳)، سفال با لبه نسبتاً برگشته (تصویر ۱/۲۶)، نقش لکه‌ای و دایره‌ای شکل (تصویر ۱/۷)، نقش بز (تصویر ۱/۲۳).



تصویر ۱: فهرست نقوش سفالهای قوشاتپه

۱- این توصیف شامل ظروف مرحله «آج» بز من شود.

مشابه تصویر ۱ شماره ۲۵ در ظروف دالما نیز دیده می‌شود (Hamlin,fig.10.A) علی‌باری و طلایی، ص ۷۲، شماره ۸۰۹) و شماره‌های ۴ و ۷ در تصویر ۱ مشابه با نمونه‌های تپه اهرنجان (علی‌باری و طلایی، ص ۷۱ شماره‌های ۷۰۶ و ۷۰۸) می‌باشد (نک: جدول ۳).

سفال با طرح سبدی استاندارد از رایج‌ترین سفال قوشاتپه به شمار می‌آید که از روی خاک بکر تا متروک شدن محوطه ادامه پیدا می‌کند. این سفال در مرحله «۲ج» از جنس خشن، با آمیزه کاه و با طرح‌های بسیار نامنظم بوده که همین وضعیت در مرحله «۲ب» نیز به طور موردی مشاهده می‌گردد ولی در مرحله «۲الف» طرح‌های سبدی با شکل منظم‌تر با آمیزه کانی دیده می‌شود. اکثر سفالهای دارای طرح سبدی به لحاظ جنس، خشن‌تر از بقیه گونه‌های سفالی هستند.

به لحاظ ترتیبات، سفالهای طرح سبدی استاندارد را می‌توان در سه گروه طبقه‌بندی نمود:

۱- سفالهایی با طرح سبدی که خطوط روی آن بسیار نامنظم و بدون شکل خاصی است که این گونه سفال در لایه‌های ۸ الی ۱۱ گمانه ۱، یعنی مرحله «۲ج» بیشتر است.

۲- قطعه سفالهایی با طرح سبدی که خطوط روی آنها منظم‌تر است که این گونه سفال را در لایه‌های ۱ الی ۷، گمانه ۱ و لایه‌های ۳ الی ۸ مرحله «۲ب» در مربع‌های L23 (نک: طرح ۱) و لایه دوام مرحله اوّل در مربع‌های L22, M22, K22, L23 می‌توان مشاهده نمود.

۳- سفالهایی با طرح سبدی دارای نقش در داخل ظروف، بیشتر مختص مرحله «۲ج» می‌باشد (لازم به ذکر است که به دلیل قالبی بودن طرح سبدی فقط مربوط به بیرون ظروف است).

جنس سفالهای مرحله «ب» و «ج» قوشاتپه به سه دسته خشن، متوسط و ظریف تقسیم می‌شوند؛

سفالهای خشن: سفالهایی با ضخامتی بین ۲-۳ سانتیمتر که در لایه‌های تحتانی با پختن ناکافی و آمیزه‌ای مشکل از کاه می‌باشند که سفال با طرح سبدی استاندارد از جمله این گونه سفالهایست.

سفالهای متوسط: سفالهایی هستند با ضخامتی کمتر از ۲ سانتیمتر که اکثریت سفالهای محوطه از پائین ترین لایه تا زمان متروکه شدن آن را شامل می‌شوند.

سفالهای ظریف: این گونه سفال با ضخامتی کمتر از ۶ میلیمتر، بسیار اندک در لایه‌های

پائین تر مشاهده شده، ولی در لایه های فوقانی به خصوص در دوره کالکولیتیک نسبتاً زیاد است. پخت این سفالها کافی بوده و خمیره آنها کاملاً ورز داده شده و آمیزه آنها مشکل از شن می باشد. به لحاظ آماری، سفالهای قرمز نسبت به بقیه سفالها بیشترین تعداد سفال نوع طریف را دارا هستند.

به لحاظ آمیزه می توان سفالهای محوطه قوشاتپه را در سه گروه طبقه بندی نمود:

۱- گیاهی که در سفالهای لایه های تحتانی بیشتر مشاهده شده است؛

۲- ترکیبی (شن و کاه) که در سفالهای لایه های مرحله «۲ب» بیشتر است؛

۳- شن(کانی) که فقط در سفالهای لایه های مرحله «۲الف» دیده می شود.

از نظر پخت نسبت به زمان مورد بحث، سفالها در وضعیت خوبی قرار دارند ولی سفال با پخت ناکافی نیز در میان آنها مشاهده می گردد و نیز سفالهایی با آمیزه کاه سبک و پوکی که مغز سفال، دارای سوتگی است. اکثر سفالها دارای پوشش گلی غلیظ بوده ولی بطور موردنی، سفال با پوشش گلی رقیق نیز در میان آنها دیده می شود.

مرحله «۲ج»:

از آنجایی که مرحله مذکور فقط در گمانه ۱ شناسایی شده و بخش اعظم مرحله «۲ب» در این گمانه، قابل شناسایی است لذا مشخصات سفالی این گمانه در ذیل آورده می شود:

از ۲۴۱ سفال برگزیده شده از ۱۱ لایه فرهنگی (مرحله «۲ب» و «۲ج») قوشاتپه نتایج ذیل را می توان استخراج نمود:

همه سفالها دست ساز و به لحاظ آمیزه در لایه های ۸ الی ۱۱ (دوره سوم) اکثرا گیاهی و در لایه های ۱ الی ۷، آمیزه سفالها اکثراً ترکیبی (کاه و شن) و به ندرت فقط شن می باشد. به لحاظ پوشش، لعب گلی نسبتاً غلیظی در اکثر آنها دیده می شود و به لحاظ رنگ پوشش بیرونی، آجری ۴۴٪، قرمز ۲۴٪، قهوه ای ۱۵٪ و نخودی ۱۵٪ می باشد و به لحاظ رنگ پوشش درونی، آجری ۴۹٪، قرمز ۲۹٪، قهوه ای ۱۵٪ و نخودی ۴٪ است.

به طوری که گفته شد، مرحله «۲ج» فقط در انتهای گمانه ۱ با ابعاد ۱/۰ در ۱/۰ متر شناخته شده و در حال حاضر امکان تفکیک آن از مرحله «۲ب» وجود ندارد لذا فقط دلایل ذیل را برای تفکیک آن می توان ذکر نمود:

آمیزه سفالهای موجود این مرحله، گیاهی، جنس آنها پوکاتر و سفال با پوشش نخودی بیشتر از مراحل فوکانی است.

مشخصات کامل سفالهای قوشاتپه در جدول ۳ در آخر مقاله ارائه گردیده است.

سایر مصنوعات قوشاتپه:

ابزارهای سنگی زیادی از تھاتانی ترین لایه تا پایان دوره دوم در قوشاتپه به دست آمده که به لحاظ جنس سنگ در دو گروه اصلی ابیسیدین و سایر انواع سنگ‌های آذربین (چخماق و چرت...) می‌توانند طبقه بندی شوند.

پراکندگی ابزارهای سنگی در مراحل مختلف دوره دوم، متفاوت است به طوری که ابزارهای سنگی به خصوص ابیسیدین در مرحله «۲ الف» به حداقل می‌رسد ولی در مراحل «۲ب» و «۲ج» بالغ بر ۲۱۶۰ قطعه مصنوعات سنگی به دست آمده که شامل ضایعات و ابزار می‌باشند، از این میان، ۱۰۸۱ قطعه مربوط به ابزارهای ابیسیدینی بوده که اکثریت این ابزارها را میکرولیت‌ها تشکیل می‌دهند و تیغه‌ها و چاقوها در رتبه دوم قرار دارند که اکثراً دارای روتوند بوده و سنگ مادر ابیسیدین به دست نیامده است. ابعاد کوچک ابزارها و نوب سنگ مادر ابیسیدین در تپه دالما نیز وضعیت مشابهی دارد (Hamlin, 116).

علاوه بر این ابزارها، بزرگ سایهای سنگی و اشیای شمارشی سنگی و مهره‌هایی از سنگهای رسوبی، سلیسی و مرمر نیز در میان یافته‌ها قابل رویت است.

در میان اشیای مکشوفه از محوطه، ابزارهای استخوانی مانند درفش‌ها نیز مشاهده می‌شوند. از این گونه درفش‌ها در محوطه‌های حاجی‌فیروز (Voight, PL.29) و تپه زاغه (فضلی، ص ۲۰، تصویر ۸) و تپه دالما (Hamlin, PL.Ia,b) و سیلک دوره اول و دوره (گیرشمن، لوح ۵۴) نیز مشاهده شده است. ولی اینگونه اشیاء به دلیل دوام طولانی، ارزش گاهنگاری کمتری دارند.

نتیجه‌گیری و گاهنگاری:

به طور کلی با توجه به سفال‌ها و سایر داده‌های موجود، سفالهای منقوش به خصوص سفال با طرح جناغی، شباهت نزدیکی با نمونه‌های حاجی‌فیروز (A-D) و یانیکاتپه در نوسنگی جدید (Voigt and Burney) و نیز نک: جدول شماره ۳ را ارائه می‌دهد ولی بخش

اعظم سفالهای مرحله «۲ب»، با نمونه‌های دالما (Hamlin) شباهت نزدیکی را نشان می‌دهد که سفال با تریئنات حجمی (تصویر ۲۹ و ۳۶ از جدول شماره ۳) موجود در مرحله اول و دوم این مسأله را تقویت می‌نماید. از طرف دیگر، سفالهای حاجی فیروز به لحاظ آمیزه با مرحله «۲ج» شباهت دارد ولی هم به لحاظ رنگ نقوش و هم نوع پوشش، بسیار متفاوت است که در این موارد با دالما شباهت، بیشتر است. سفالهای مرحله اول با توجه به گونه‌های سفالی و شرایط حاکم بر لایه‌های آن، در اواخر کالکولیتیک جدید قرار می‌گیرد (Kiguradze & Sagona) و نیز نک: جدول شماره ۳) و نقوش حیوانی نیز به سفالهای این مرحله اضافه می‌شود.

معماری دایره‌ای شکل موجود در «۲الف»، در کولپه ۱ نخجوان مشاهده شده (Bakhshaliyev, 95) و ذرات میکا همراه با آمیزه کانی و یا ترکیبی و بعض‌اً ابیضین خرد شده موجود در بافت سفالهای این مرحله که در منطقه قفقاز مانند سیونی و علی‌کمک نیز به دست آمده (Kiguradze & Sagona,4)، بیانگر گذر از عصر کالکولیتیک به عصر مفرغ در شمال غرب ایران می‌تواند باشد. بررسی سفالهای غار هاتو و کمربند نشان می‌دهند که گونه مفایل قوشاتپه، شباهت قابل توجهی به سفالهای نوع پوک با خمیره نرم با نقوش زایل‌شونده روی زمینه قهوه‌ای شکلاتی (ویت و دایسون، ص ۱۵۸-۱۵۷) ندارد ولی شباهت‌های قابل قبولی بین مرحله «۲ب» و «۲ج» قوشاتپه با دوره‌های سیلک I و II (گیرشمن) و فرهنگ جیتون و چشممه‌علی در محوطه‌های سنگ چخماق (Masuda) و تورنگ‌په (Deshayes) و لایه‌های فرقانی هاتو در ترانشه «ب» (Coon, 41&16) و په ده خیر (رضوانی، ۹) وجود دارد. هرچند به لحاظ جنس سفال، سفالهای قوشاتپه قابل مقایسه با چشممه‌علی نیستند ولی چند قطعه سفال در مرحله «۲ب» بسیار مشابه با فرهنگ چشممه‌علی به لحاظ رنگ پوشش، آمیزه، جنس و نقش که با سایر سفالهای بومی متفاوت بود، به دست آمده است (نک: شماره‌های ۷ و ۱۶ در جدول ۳). این مسأله، زمانی قابل تأمل است که ظهور این سفال در قوشاتپه همراه با افزایش سایر گونه‌های سفال قرمز رنگ باشد و با توجه به تغییرات گاهنگاری اخیر در په زاغه (فاضلی، صص ۱۱-۱۴) این ارتباط به لحاظ زمانی نیز معقول‌تر می‌نماید. سفالهای مراحل «۲ب» و «۲ج» به لحاظ رنگ پوشش و نقوش هندسی و فرم با لایه‌های تحتانی سنگ چخماق و محوطه‌های هم زمان آن، شباهت‌های دوری را نشان می‌دهد. در کل می‌توان چنین بیان کرد که قوشاتپه در اوخر دوره نومنگی و دوره کالکولیتیک

دارای ارتباطات فرهنگی با محوطه‌هایی مانند سیلک، تپه زاغه، سنگ چخماق، تورنگ تپه و یاریم تپه بوده است. با وجود این، تفاوت‌های ذیل را می‌توان در مورد نحوه ورود به دوره نوسنگی در مناطق فوق بیان نمود:

فرهنگ‌های قبل از نوسنگی باسفال در شمال غرب ایران ناشناخته است، به طوری که تاکنون دوره‌های پارینه سنگی جدید، فراپارینه سنگی و نوسنگی قبل از سفال در این منطقه گزارش نشده است و ویت نیز اویین کشاوزان تپه حاجی‌فیروز را مهاجرانی از منطقه زاگرس می‌داند (Voigt). در حالی که توالی زمانی و لایه‌نگاری در محوطه‌هایی مثل هاتو و کمریند بیانگر استمرار از فرا پارینه سنگی به نوسنگی باسفال است که همین مسأله، بومی بودن دوره نوسنگی در شمال و شمال شرق ایران را بیشتر تأیید می‌کند.

لذا با توجه به مطالب فوق، شباهت‌های آورده شده در جدول شماره ۳ و معماری دایره‌ای مرحله «الف» دوره ۲ و سفالهای موجود در آن می‌توان چنین نتیجه گرفت که محوطه قوشانه از اواخر نوسنگی جدید (اوآخر فرهنگ حاجی‌فیروز) تا آغاز عصر مفرغ، مورد سکونت قرار گرفته و همانند سایر دوره‌های پیش از تاریخی شرق «شمال غرب» ایران دارای ارتباطات فرهنگی بسیار کمی با مناطق دیگر بوده است که همین مسأله، شناخت تغییرات فرهنگی در طول مراحل زمانی آن را با مشکلاتی مواجه می‌کند و از آنجایی که این محوطه، اویین کاوش علمی دوره‌های نوستنگی و کالکولیتیک در شرق شمال غرب ایران محسوب می‌گردد، لذا امیدواریم با انتشار دقیق داده‌های آن بتوانیم به عنوان اویین قدم، محققین و پژوهشگران امور فرهنگی را در شناسایی ارتباطات فرهنگی این دوران یاری نماییم.

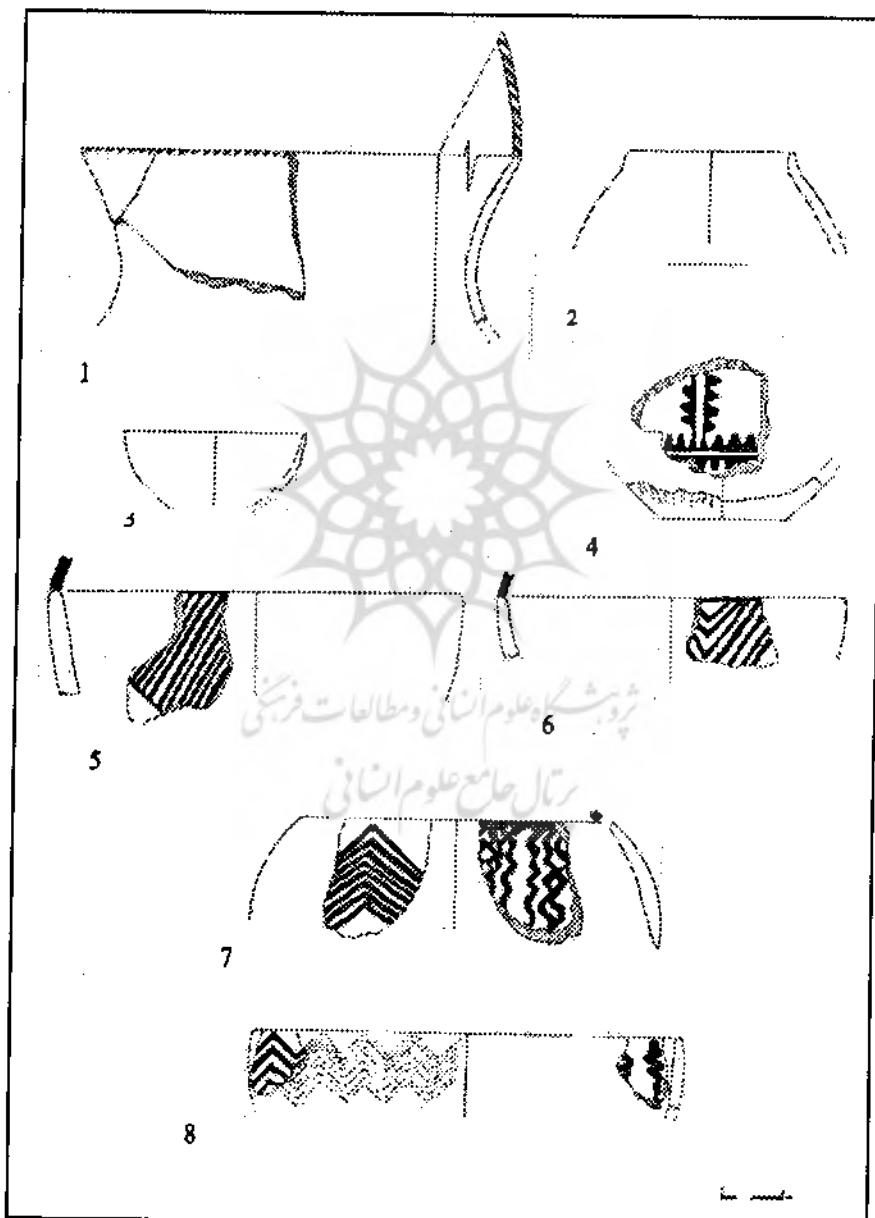
تبیین دوران نوسنگی و کالکولیتیک منطقه اردبیل براساس ... / ۱۷

مرجع و موارد تأثیر متأثر	متن	مکان	دستگاه	زیست	نمای	جهت	جهت	جهت	جهت	جهت	جهت	جهت	جهت	جهت	جهت	جهت	جهت	جهت	جهت
Kirchner & Sagnati, FIG 3.8: 1-4 Châtignier, Pl. 34.8	-۳۲۷-۳۲۲	L23	مرحله ۱(الف)	-	-	کله	ساز	کله	ساز	کله	ساز	کله	ساز	کله	ساز	کله	ساز	کله	ساز
	سلسلی:	L23	مرحله ۱(الف)	-	-	سلود	سلود	کله	سلود										
Burton Brown, fig. 11:1241	-۳۲۸-۳۲۶A	L23	مرحله ۱(الف)	-	-	سلاده	سلاده	دست	سلاده	کله	سلاده								
C5: ۷۶	-۳۲۸-۳۲۷A	L23	مرحله ۱(الف)	-	-	سلبلی	سلبلی	دست	سلبلی	کله	سلبلی								
Hemlin FTO 4.B: ۹: ۱	-۳۲۷A	L23	مرحله ۱(الف)	-	-	فهودای	فهودای	دست	فهودای	کله	فهودای								
D. ۲۰. ۲۱. ۲۲. ۲۳. ۲۴. ۲۵	-۳۲۷A	L23	مرحله ۱(الف)	-	-	جنانی	جنانی	دست	جنانی	کله	جنانی								
گیرشمن لوح ۱: C3	-۳۲۷A	L23	مرحله ۱(الف)	-	-	فهودای	فهودای	دست	فهودای	کله	فهودای								
گیرشمن لوح ۲: D. ۳. ۶. ۱	-۳۲۷A	L23	مرحله ۱(الف)	-	-	فهودای	فهودای	دست	فهودای	کله	فهودای								
رفسنلی، ش ۶: ۹۰۱-۹۰۲	-۳۲۷A	L23	مرحله ۱(الف)	-	-	فهودای	فهودای	دست	فهودای	کله	فهودای								
لندنباری، حض ۱۰: ۱۰۱-۱۰۲	-۳۲۷A	L23	مرحله ۱(الف)	-	-	فهودای	فهودای	دست	فهودای	کله	فهودای								
D. ۳. ۶. ۱	-۳۲۷A	L23	مرحله ۱(الف)	-	-	فهودای	فهودای	دست	فهودای	کله	فهودای								
Voigt fig. 97: D	-۳۲۷A	L23	Deshayes Pl. IIa	-	-	فهودای	فهودای	دست	فهودای	کله	فهودای								
Schachner ۱: ۱۰	-۳۲۷A	L23	مرحله ۱(الف)	-	-	فهودای	فهودای	دست	فهودای	کله	فهودای								
حیراوه، و آذر نوش، ش ۱: ۹	-۳۲۷A	L23	مرحله ۱(الف)	-	-	فهودای	فهودای	دست	فهودای	کله	فهودای								
۱- آجری																			
۲- فربز																			
۳- آجری																			
۴- نمودی																			
۵- آجری																			
۶- آجری																			
۷- فربز																			
۸- آجری																			

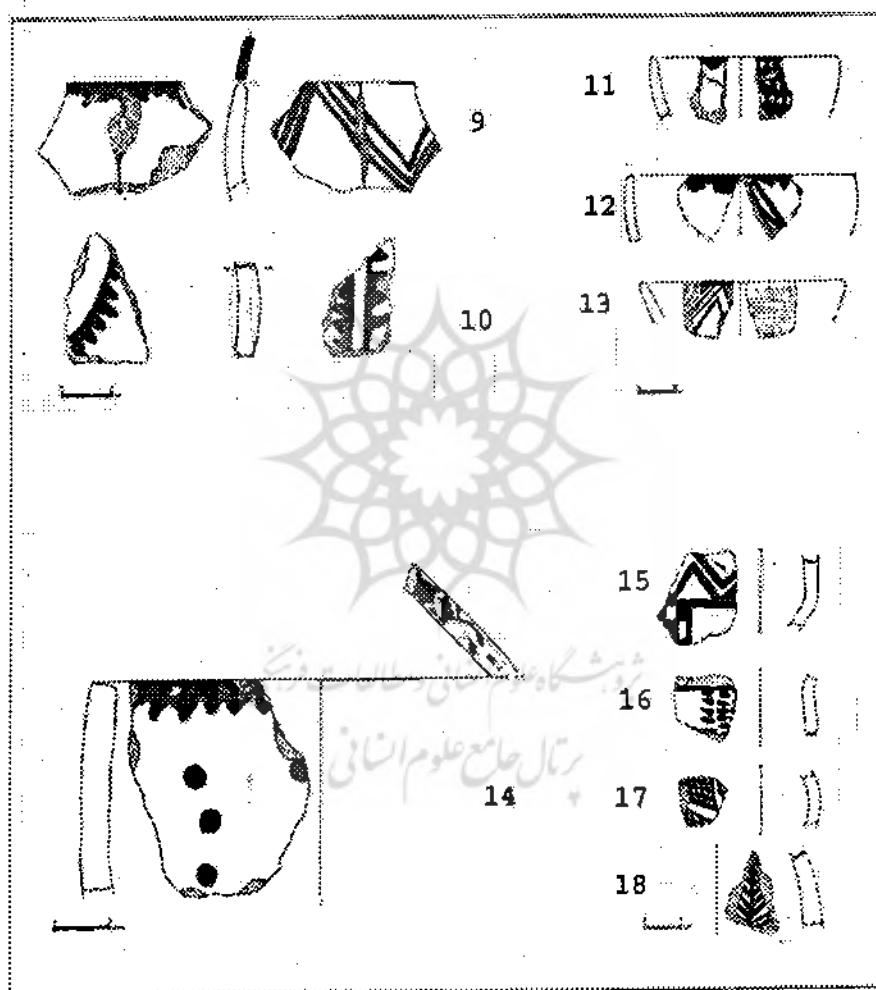
جدول ۳-۱: مشخصات سفال نوشانیه

تبیین دوران نوسنگی و کالکولوبیک منطقه اردبیل براساس ... ۱۹۱

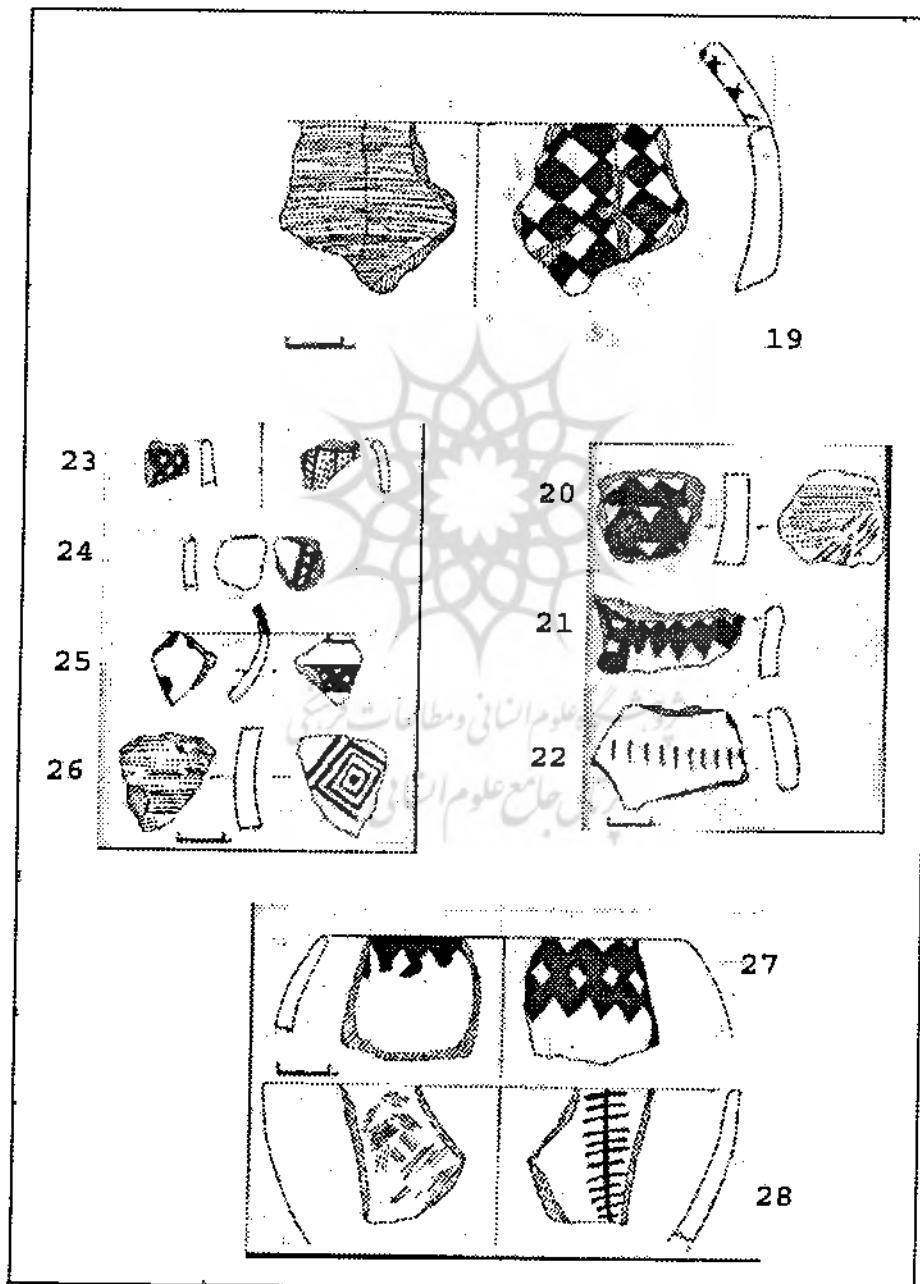
مکان	عنوان	مرتع و موارد قابل مشاهده	ردیق تزوین	درزوف	پیرزوف	دست	بافت	ساخت	نمای تزوین	ردیق شیره	تپه	جنس	ردیق	پوشش	ردیق
گردنی: ۱۱: ۱۱: A کلبل لرع های ۲۰ و ۲۷ و ۳۴ مرحله: ۱۱: ب	L23	-	سباه	-	سباه	سبدی و لوزی های نودتر	دست	سبدی و لوزی های نودتر	ناکافی	سباه	شیخ و کاه	کاه	آبروی	آبروی	آبروی
گردنی: ۱۱: ۱۱: C و ۹: D مرحله: ۱۱: ب	L23	-	سباه	-	سباه	ردیق مثاث ملای نو پر بهم پیوسته	دست	ردیق مثاث ملای نو پر بهم پیوسته	ناکافی	سباه	شیخ و کاه	کاه	آبروی	آبروی	آبروی
گردنی: ۱۱: ۱۱: D مرحله: ۱۱: ب	L23	-	سباه	-	سباه	لوزی های نودتر	دست	لوزی های نودتر	ناکافی	سباه	شیخ و کاه	کاه	آبروی	آبروی	آبروی
گردنی: ۱۱: ۱۱: E مرحله: ۱۱: ب	L23	-	سباه	-	سباه	پالای های قطبه دار	دست	پالای های قطبه دار	سباه	سباه	آبروی	آبروی	آبروی	آبروی	آبروی
گردنی: ۱۱: ۱۱: F مرحله: ۱۱: ب	L23	-	سباه	-	سباه	نودهای نیزه	دست	نیزه	سباه	سباه	آبروی	آبروی	آبروی	آبروی	آبروی
گردنی: ۱۱: ۱۱: G مرحله: ۱۱: ب	G1	-	سباه	-	سباه	نریپس	دست	نریپس	کافی	سباه	آبروی	آبروی	آبروی	آبروی	آبروی
گردنی: ۱۱: ۱۱: H Sachchmae Abb 11: 9	L23	-	سباه	-	سباه	نریپس	دست	نریپس	کافی	سباه	آبروی	آبروی	آبروی	آبروی	آبروی
ملک شهریار زادی ش: ۱۶: ۷ مرحله: ۱۱: ب	L23	-	سباه	-	سباه	فهوده ای نیزه	دست	فهوده ای نیزه	سباه	سباه	آبروی	آبروی	آبروی	آبروی	آبروی
Hamrin FIG 10.A Voigt 97.D	L23	-	سباه	-	سباه	سبدی و لوزی های نودتر	دست	سبدی و لوزی های نودتر	سباه	سباه	آبروی	آبروی	آبروی	آبروی	آبروی
کلپی: لرع های ۱۱: ۱۱: و ۷: ۵ مرحله: ۱۱: ب	L23	-	سباه	-	سباه	تشیخ سیاه بالا لوزی های نو خالی در آن	دست	تشیخ سیاه بالا لوزی های نو خالی در آن	سباه	سباه	آبروی	آبروی	آبروی	آبروی	آبروی
گردنی: ۱۱: ۱۱: I نیازار ش: ۹	L23	-	سباه	-	سباه	فهوده ای نیزه	دست	فهوده ای نیزه	سباه	سباه	آبروی	آبروی	آبروی	آبروی	آبروی



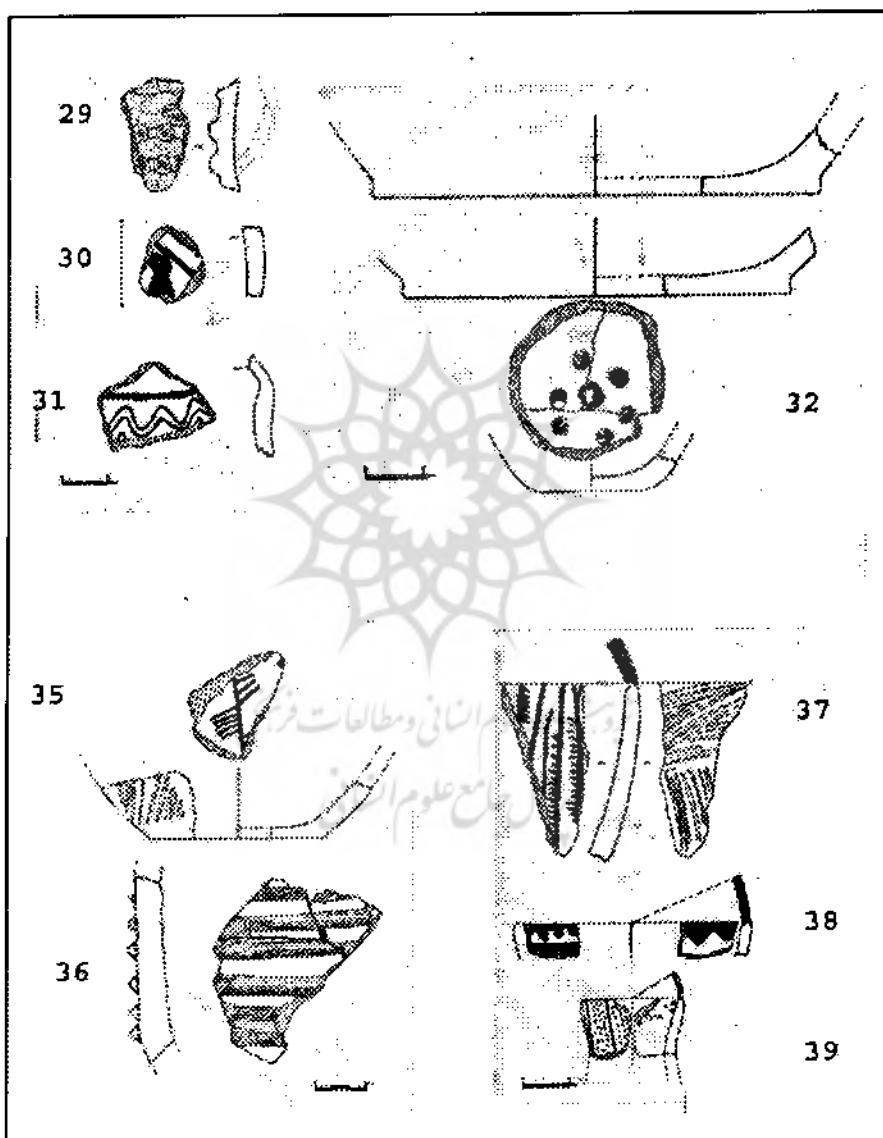
جدول ۲: طرح سفالهای قوشاتپه



ادامه جدول ۲: طرحهای سفال قوشابه



ادامه جدول ۲: طرح سفالهای نوشابه



ادامه جدول ۲: طرح مثالهای قوشانه

منابع:

۱. ابهاج، ویدا، «بررسی ساختار معماری قبور کلان سنگی عصر آهن ایران، مطالعه موردنی محظوظه باستانی شهریزی در استان اردبیل»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۸۲ ه. ش.
۲. پورفوج، اکبر، «نگاهی به فرهنگ‌های پیش از تاریخ شمال غرب ایران از آغاز تا پایان عصر آهن III»، باستان‌شناسی و هنر، دوره ۲، شماره ۴، ۱۳۸۱ ه. ش.
۳. کابلی، میرعبدیل، «بررسی‌های باستان‌شناسی قمرود»، سازمان میراث فرهنگی، تهران، ۱۳۷۸ ه. ش.
۴. رضوانی، حسن، «الگوی استقرار و فرهنگ‌های پیش از تاریخ در استان سمنان»، باستان‌شناسی و هنر ایران، گردآورنده عباس علیزاده و همکاران، مرکز نشر دانشگاهی، تهران، ۱۳۷۸ ه. ش.
۵. شریف، م. و ثاپار، ب.ک، «استقرارهای تولیدکنندگان غذا در پاکستان و شمال هند»، تاریخ تمدن‌های آسیای مرکزی، ترجمه دکتر ملک شهمیرزادی، بخش اول از جلد اول، وزارت خارجه، تهران، ۱۳۷۴ ه. ش.
۶. فاضلی نشلی، حسن، «گزارش مقدماتی گمانهزنی و لاینگاری تپه زاغه سال ۱۳۸۰»، مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران، دوره ۵۶، ش ۲-۱۷۳.
۷. علی‌محمد اسفندیاری، آذر میدخت، «جایگاه فرهنگ چشم‌های علی در فلات مرکزی ایران»، سازمان میراث فرهنگی، تهران، ۱۳۷۸ ه. ش.
۸. علیزاده، کریم و آذرنوش، مسعود، «بررسی روشنمند تپه باروج؛ روابط فرهنگی دو سوی ارس»، مجله باستان‌شناسی و تاریخ، شماره ۳۴، ۱۳۸۲ ه. ش.
۹. علی‌یاری، احمد و طلائی، حسن، «تحلیل ساختاری نقش سفالی نوستگی شمال غرب ایران»، مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران، دوره ۵۶، شماره ۲-۱۷۳.
۱۰. گیرشمن، رومن، «سیلک کاشان»، ترجمه اصغر کریمی، جلد اول، سازمان میراث فرهنگی، تهران، ۱۳۷۹ ه. ش.
۱۱. ملک شهمیرزادی صادق، «گاهنگاری پیش از تاریخ فلات مرکزی ایران؛ دوران نوستگی تا آغاز شهرنشینی»، مجله باستان‌شناسی و تاریخ، شماره ۱۸، ۱۳۷۶ ه. ش.
۱۲. ویت، مری و دایسون، رویرت، «گاهنگاری ایران از حدود هشت هزار تا دوهزار پیش از میلاد»، مترجمین: اکبر پورفوج و احمد چایچی، نسل باران، تهران، ۱۳۸۲ ه. ش.
۱۳. هژبری نوبری، علیرضا، «اولین گزارش مقدماتی حفاریهای محظوظه باستانی شهریزی اردبیل»، مرکز استاد سازمان میراث فرهنگی، ۱۳۸۲ ه. ش.
- 14- ahsaliyev, Veli 1997 ; *The Archaeology of Nakhichevan*, Istanbul.

- 15- Burney, Charles ,1964, «Excavation at Yanik Tepe, Azerbaijan, 1962 Thir Preliminary report», *Iraq*, Vo.1, 26 PP.54-6.
- 16- BurtonBrown,1951,Excavation in Azarbajian,1948.london.
- 17- Chataigner, C.,1995. *La Transcaucasic au Neolithique et au Chalcolithique*, BAR International Series 624, Oxford .
- 18- Coon, Carleton S.,1952, «Excavation in Hotu Cave, Iran 1951; A Preliminary Report» *American Philosophical Society ; proceedings* 96:231-49
- Deshayes, J.,1967,«Ceramiques peintes de Tureng tepe»,*Iran*, Vol.5,PP. 123- 31.
- 19-Gerard, F. 1997,« Un Village Anatolian au Neolithique: Le secteur Sud- ouest D'Ilpinar», *Anatolia Antique*, Vol.5, PP.1-18.
- Hamlin , Carol, 1975,«Dalma Tepes», *Iran*,Vol. 13:111-27.
- 20-Ingeraham , M.L . , Summers ,G. , 1979, « Stelae and Settlement in the Meshkin Shahr plain , Northeastern Azerbaijan , Iran» *A.M.I.*, Bd .12 , pp.67-112 .
- 21-Kiguradze, T. & Sagona ,A, 2003 ; «On The Origins of the Kura- Araxes cultural complex»; *In Archaeology in the Borderlands (Ed) Smith , A. & Rubinson ,K* , Los angeles , pp: 38-94
- 22-Masuda,s1972,«Excavation at Tape Sang-e ċagmaq», *proceedings of the 1st Annual Symposium of Archaeological Research in Iran, 1972*.Tehran: Ministry of culture and Art.
- 23-Masuda,s1974, «Excavation at Tape Sang-e ċagmaq»,*proceedings of the Hind Annual Symposium of Archaeological Research in Iran, 1973*. Tehran:Iranian Center for Archaeological research.
- 24-Schachner,A,2001,«Azerbaycan: Eine terra incognita der Vorderasiatischen Archäologie», *Mitteilungen Der deutschen Orient- Gesellschaft Zu Berlin*,pp 251-332.
- 25-Tallai, H., 1983, «Pottery evidence from Ahrenjan tepe»,*A.M.I.*,Bd1
- 26- Voigt, Marry, M, 1983, *Hajji FiruzTepe,Iran: The Neolithic Settlement*, University of Pennsylvania.

پژوهشکده علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتابل جامع علوم انسانی