

## شواهد باستان‌شناختی حوضه‌ی آب‌گیر سد احمدیگلو، مشکین‌شهر

محمود حیدریان

استادیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه شهرکرد  
heydarianm@lit.sku.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۸/۰۴، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۱۱/۱۱  
(از ص ۷ تا ۲۴)

### چکیده

سد احمدیگلو در دامنه‌ی شمالی ارتفاعات سبلان در استان اردبیل و در شمال‌غربی ایران واقع شده است. این سد از نظر تقسیمات داخلی، جزو شهرستان مشکین‌شهر است و از مشکین‌چای مشروب می‌شود. بررسی باستان‌شناختی حوضه‌ی این سد، در تابستان ۱۳۸۷ با هدف شناسایی و ثبت هرچه سریع‌تر محوطه‌های حوضه‌ی آب‌گیری آن و سپس انجام مطالعات و کاوش‌های نجات‌بخشی این محوطه‌ها انجام شد. تعداد، نوع و وسعت محوطه‌های باستانی، ارتباط مکانی و زمانی و چگونگی توالی استقرار محوطه‌ها، از جمله پرسش‌های اساسی این طرح مطالعاتی بودند. در اجرای این پژوهش، مراحل انجام کار در دو مرحله‌ی کتابخانه‌ای و میدانی صورت گرفت. بررسی مزبور به‌صورت پیمایشی فشرده در محدوده‌ی حوضه‌ی آب‌گیر سد انجام گرفت و حاصل آن شناسایی ۱۲ محوطه‌ی باستانی از دوران پارینه‌سنگی تا دوره‌های متأخر اسلامی بود. تاریخ‌گذاری محوطه‌ها براساس گونه‌شناسی و مطالعات مقایسه‌ای مجموعه‌های سطحی گردآوری شده انجام شد. مقاله‌ی مذکور بعد از ارائه‌ی نتایج بررسی، با توجه به آثار سفالی به‌دست آمده، فرهنگ‌ها و تداوم سنت‌های سفالی حوضه‌ی سد را مورد مطالعه قرار خواهد داد. با توجه به مطالعه‌ی محوطه‌های شناسایی شده، قدیمی‌ترین ادوار فرهنگی و استقرارهای اولیه‌ی این حوضه، دو محوطه‌ی باز (محوطه‌های شماره ۳ و ۵) دوره‌ی پارینه‌سنگی اند که نشانگر وجود شرایط زیست‌محیطی مناسب محل برای سکونت جوامع پارینه‌سنگی است. از جمله دیگر آثار شاخص، آثار دوره‌ی مس‌سنگ‌اند که در دو محوطه‌ی (محوطه‌های شماره ۵ و ۸) به‌دست آمده‌اند. در دوره‌ی مفرغ و آغاز تاریخی (عصر آهن) ۴ محوطه (محوطه‌های ۳، ۵، ۷ و ۸)، در دوره‌ی تاریخی، ۱۱ محوطه (محوطه‌های شماره‌های ۱، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱ و ۱۲) و در دوره‌ی اسلامی نیز، ۶ محوطه (۱، ۲، ۳، ۴، ۹ و ۱۲) دارای شواهد استقرار بوده‌اند. در محوطه‌های شماره ۴ و ۱۰، نمونه‌هایی از قبور کلان‌سنگی که در حوضه‌ی فرهنگی شمال‌غرب ایران تعدادی از آن‌ها شناسایی و مطالعه شده‌اند، به‌دست آمد.

**کلیدواژه‌گان:** بررسی باستان‌شناختی، محوطه‌های باستانی، مشکین‌شهر، سد احمدیگلو.

## مقدمه

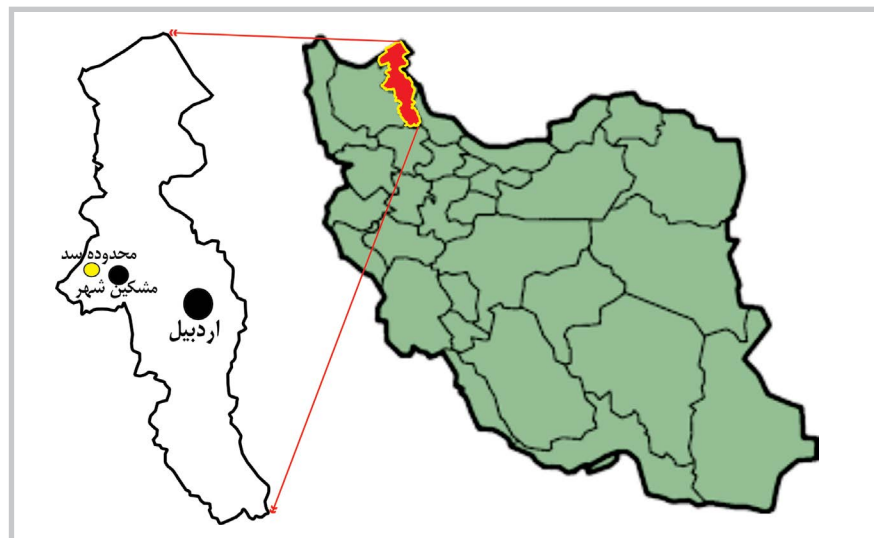
محدوده طرح احمدیگلو، از نظر تقسیمات داخلی استان، جزو شهرستان مشکین‌شهر است و از مشکین‌چای مشروب می‌شود (رئیزی، ۱۳۸۶: ۱۶). عمده‌ترین هدف بررسی باستان‌شناسی این محدوده، شناسایی و ثبت هرچه سریع‌تر محوطه‌هایی بود که در حوضه‌ی آب‌گیری قرار داشته و ممکن بود بر اثر آب‌گیری سد آسیب ببینند. ثبت اولین نشانه‌های استقرار بشر تا پایان قرون متأخر اسلامی، تعیین نقش منابع زیست‌محیطی منطقه در روند شکل‌گیری محوطه‌ها، تدوین نقشه باستان‌شناسی حوضه‌ی آب‌گیری سد، پیشنهاد گاهنگاری نسبی منطقه با استفاده از مقایسه‌ی داده‌های سفالی و سازه‌های معماری با مکان‌های هم‌زمان مناطق همجوار و در نهایت شناسایی محوطه‌های کلیدی برای انجام عملیات کاوش و نجات‌بخشی از اهداف دیگر این پژوهش بود. تعداد، نوع و وسعت محوطه‌های باستانی، ارتباط مکانی و زمانی و چگونگی توالی استقراری آن‌ها از سوالات عمده‌ی طرح بود و با توجه به وضعیت هندسی محل و تراس‌های آبرفتی رودخانه، به نظر می‌رسد که ارتباط بسیار نزدیکی بین وضعیت زمین‌شناسی حوضه‌ی سد و نقاط باستانی شناسایی شده مشاهده می‌شود. از سوی دیگر، به نظر می‌رسد ارتباط فرهنگی منطقه، بیشتر با منطقه‌ی شرق دریاچه‌ی ارومیه بوده و ارتباط کمتری با مناطق شمالی و غربی دریاچه دیده می‌شود.

در همین راستا، مطالعات باستان‌شناسی حوضه‌ی آب‌گیری سد با مجوز پژوهشکده‌ی باستان‌شناسی و اداره‌ی میراث‌فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری استان اردبیل و شهر مشکین‌شهر، در تابستان ۱۳۸۷ شروع شد (حیدریان، ۱۳۸۷). در اجرای این پژوهش، مراحل انجام کار در دو مرحله‌ی کتابخانه‌ای و میدانی صورت گرفت. گردآوری نقشه‌ها، گزارشات، مقالات و تمامی اطلاعات سودمند در مورد منطقه، مجموعه فعالیت‌های مربوط به مرحله‌ی نخست را شامل می‌شد. مجموعه فعالیت‌های میدانی، شامل: پیمایش منطقه مورد بررسی، تهیه کروکی، عکاسی، نمونه‌برداری تصادفی ساده در محوطه‌ها، مستندسازی یافته‌ها، ثبت اطلاعات مربوط به آن‌ها، گزینش نمونه‌های شاخص، طراحی و عکاسی آن‌ها و در نهایت تحلیل و مطالعه تطبیقی آثار با سایر محوطه‌های مجاور هم‌زمان، از مراحل بعدی انجام این کار بود (حیدریان، ۱۳۸۷).

مناطق اطراف سد و منطقه‌ی مشکین‌شهر، از نظر مطالعات باستان‌شناسی بی‌بهره نبوده و از فعالیت‌های عمده آن، می‌توان به بررسی باستان‌شناسی «ژاک دموورگان» در شمال غرب ایران در سال‌های ۱۸۸۹-۱۸۹۰ م. (۱۳۳۸ ه.ش.)، بررسی باستان‌شناسی «چارلز برنی» در مشکین‌شهر که به شناسایی ۷۶ محوطه با آثار دوره‌های تاریخی مختلف منجر شد (Ingraham & Summers, 1979; Burney, 1977)، بررسی‌های باستان‌شناسی «کلایس» و «کرول» در شمال غرب ایران با هدف جمع‌آوری اطلاعاتی در خصوص قلمرو اورارتوها در این منطقه (Kleiss & Kroll, 1979)، بررسی و کاوش قلعه‌کهنه‌ی مشکین‌شهر توسط «عبادی»، کاوش‌های «شهریری» (هژبری‌نوبیری، ۱۳۸۴؛ هژبری‌نوبیری و پورفرج، ۱۳۸۴)، کاوش در گورستان‌های مربوط به هزاره‌ی دوم و اول ق.م. خرم‌آباد مشکین‌شهر، در سال ۱۳۹۰ ه.ش. و گیلوان در سال ۱۳۹۱ ه.ق. توسط «رضا رضالو» (رضالو، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱) و کاوش در گورستان هزاره‌ی دوم و اول ق.م. «فزل‌قیه» توسط «کریم حاجی‌زاده» در سال ۱۳۹۳ ه.ش. (حاجی‌زاده، ۱۳۹۳) اشاره کرد.

## جغرافیا و باستان‌شناسی منطقه مورد مطالعه

سد احمدبیگللو، در روستای احمدبیگللو و اراضی کشاورزی دشت مشکین‌غربی، در دامنه‌ی شمالی ارتفاعات سبلان و استان اردبیل در شمال‌غربی ایران قرار دارد (شکل ۱). محدوده طرح احمدبیگللو، از نظر تقسیمات داخلی استان، جزو شهرستان مشکین‌شهر است و از مشکین‌چای مشروب می‌شود. مشکین‌چای از رودخانه‌های دائمی منطقه و از سرشاخه‌های اهرچای است. طول کل رودخانه، ۴۰ کیلومتر و ارتفاع سرچشمه و ریزشگاه آن به اهرچای، به ترتیب ۳۰۰۰ و ۹۰۰ متر است (رئیزی، ۱۳۸۶). مشکین‌چای از دامنه‌های شمالی کوه سبلان در ۲۳ کیلومتری جنوب‌غربی مشکین‌شهر سرچشمه گرفته، با شیب تندی به سوی شمال جریان یافته و سرانجام در ۵/۵ کیلومتری شمال‌غربی کوه ایلانی‌داغ به اهرچای می‌پیوندد (عابدینی و شبرنگ، ۱۳۹۳: ۵۱). رودخانه‌ی اهرچای نیز در ۴ کیلومتری شمال روستای صاحب‌دیوان به قره‌سو می‌ریزد. این رودخانه، با نام دره‌رود به سمت شمال ادامه مسیر می‌دهد و در ۲ کیلومتری شمال‌غربی اصلاندوز به رودخانه‌ی ارس می‌پیوندد. رودخانه‌ی ارس که زهکش اصلی منطقه محسوب می‌شود، در ناحیه‌ای به نام تازه‌کند، از مرز ایران خارج شده و وارد کشور جمهوری آذربایجان شده و در این کشور به دریای خزر می‌ریزد. وسعت حوضه آبریز این سد ۲۲۲ کیلومتر مربع است و ارتفاع محدوده آن بین ۱۰۸۰ متر در بلندترین نقطه و ۹۳۶ متر در خروجی حوضه متغیر است (علایی‌طالقانی، ۱۳۸۵: ۴۸).



► شکل ۱. موقعیت جغرافیایی سد احمدبیگللو، در روستای احمدبیگللو، شهرستان مشکین‌شهر و استان اردبیل در شمال‌غرب ایران (نگارنده، ۱۳۸۷).

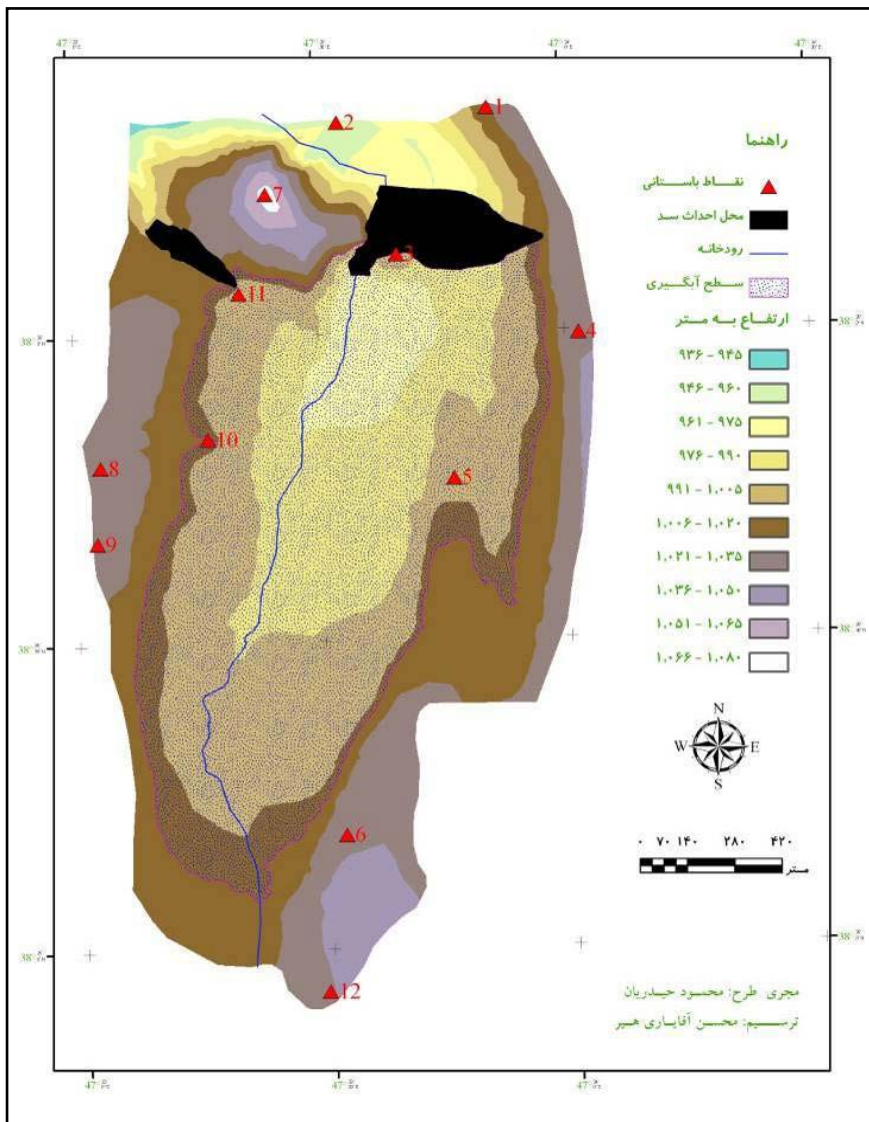
## یافته‌های پژوهش

بعد از بررسی پیمایشی منطقه مورد مطالعه، ۱۲ محوطه‌ی باستانی از آغاز استقرار تا دوره‌های متأخر اسلامی شناسایی شد (شکل ۲). تاریخ‌گذاری محوطه‌ها براساس گونه‌شناسی و مطالعات مقایسه‌ای مجموعه‌های سطحی گردآوری شده انجام شد. مواد باستانی گردآوری شده، در قالب سه گروه کلی: پیش‌تاریخی، تاریخی و اسلامی طبقه‌بندی شد. جدول شماره ۱، بیانگر محوطه‌های یافت شده در خلال بررسی و گاهنگاری نسبی<sup>۲</sup> آن‌هاست (حیدریان، ۱۳۸۷).

محوطه‌های شناسایی شده از نظر شکل ظاهری، به سه گروه کلی ذیل تقسیم می‌شوند (شکل ۲).

**۱- تپه:** برجستگی‌هایی با ارتفاع متغیر که خود به دو گروه تقسیم می‌شوند؛ تپه‌های کاملاً طبیعی با بستری از جنس‌های مختلف که در رأس یا دامنه‌ی آن‌ها مواد فرهنگی از یک یا دو دوره پراکنده هستند (شکل ۳: ۲). برای این گروه، می‌توان محوطه‌های ۳، ۶، ۷ و ۱۰ را نام برد. گروه دوم، تپه‌های مصنوعی و کاملاً دست‌سازند که دو یا چند دوره‌ی فرهنگی بعضاً با توالی یا با وقفه در آن‌ها شناسایی شده و می‌توان به محوطه‌های ۵ و ۹ اشاره نمود (شکل ۳: ۱).

**۲- محوطه‌های باز:** هیچ برجستگی محسوسی نداشته و دارای ابعاد متغیر هستند. این محوطه‌ها بر روی بستر صخره، دامنه تپه یا کوه، تراس‌ها و یا سطح دشت شکل گرفته‌اند (شکل ۳: ۳). اکثراً آثار یک دوره و در بعضی موارد، آثار دو دوره بر سطح آن‌ها شناسایی شده است. برای این گروه، می‌توان محوطه‌های ۱، ۸ و ۱۱ را نام برد.



شکل ۲. نقشه‌ی پراکندگی محوطه‌های شناسایی شده نسبت به توپوگرافی و حوضه‌ی آبگیری محدوده‌ی سد احمدبیگ‌لو (نگارنده، ۱۳۸۷).





► شکل ۳. محوطه‌های شناسایی شده از نظر شکل ظاهری: (۱) تپه مصنوعی، (۲) تپه طبیعی با پراکندگی آثار، (۳) محوطه، (۴) گورستان اسلامی و ۵ و ۶) گورستان پشته-سنگی (نگارنده، ۱۳۸۷).

**۳- گورستان:** این گروه که در روی تپه‌ها یا بر سطح دشت و دامنه‌ها قرار دارند، خود به دو زیر گروه تقسیم می‌شوند؛ گورستان‌های دوران اسلامی که با نشانه‌هایی چون سنگ قبر، سنگ‌چین و یا مشخصه‌های دیگر قابل رویت بوده (شکل ۳: ۴)، مثل محوطه‌های ۲ و ۱۲ و گورستان‌های دوران پیش از اسلام که با نشانه‌هایی چون گورهای پشته‌سنگی یا کلان‌سنگی مشخص هستند (شکل ۳: ۵ و ۶) و می‌توان به محوطه‌های ۴ و ۱۰ اشاره نمود.

براساس مطالعه‌ی مواد فرهنگی به‌دست آمده از ۱۲ محوطه شناسایی شده که شامل قطعات سفال، ابزارهای سنگی، سنگ قبر و معماری بود، در ۲ محوطه آثار دوره‌ی پارینه‌سنگی؛ در ۲ محوطه آثار دوره‌ی مس‌وسنگ؛ در ۳ محوطه آثار عصر مفرغ و عصر آهن؛ در ۱۱ محوطه آثار دوران تاریخی؛ و در ۶ محوطه آثار دوران اسلامی به‌دست آمد.

جدول ۱. مشخصات کلی محوطه‌های شناسایی شده (نگارنده، ۱۳۸۷).

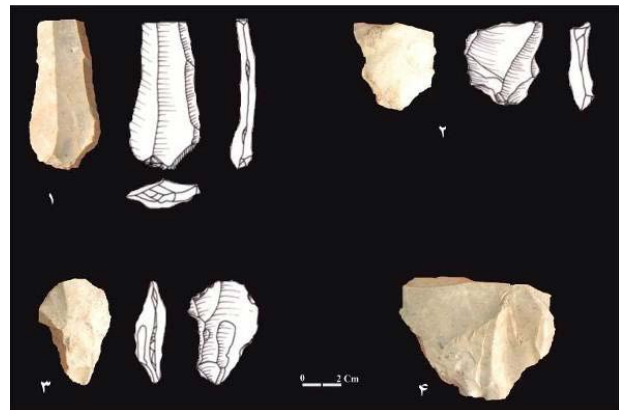
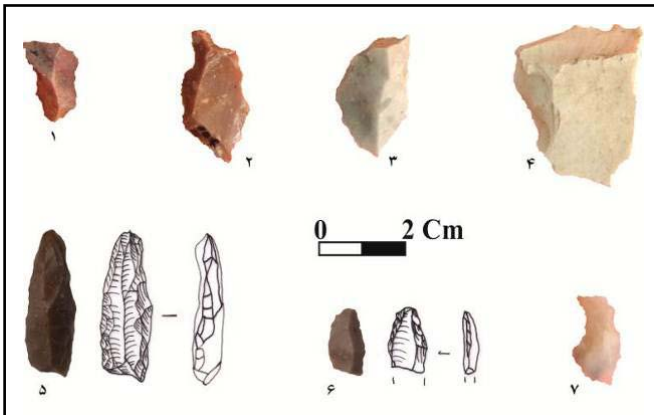
نام و شماره محوطه	عرض جغرافیایی	طول جغرافیایی	نوع محوطه	دوره	عرض طول
ABL. 001	۴۲۵۷۶۸۰	۳۸S-۰۷۲۳۳۹۷	پراکنش سطحی	تاریخی و قرون متاخر اسلامی	۵۰ ۳۰۰
ABL. 002	۴۲۵۷۶۳۱	۳۸S-۰۷۲۳۳۵۳	تپه، گورستان	صدر اسلام	۵۰ ۱۰۰
ABL. 003	۴۲۵۷۳۳۶	۳۸S-۰۷۲۳۳۳۱	تپه	پارینه‌سنگی جدید، ساسانی و اسلامی	۹۰ ۱۰۰
ABL. 004	۴۲۵۷۰۰۶	۳۸S-۰۷۲۳۴۰۷۱	گورستان	مفرغ، تاریخی و متاخر اسلامی	۵۰ ۱۵۰
ABL. 005	۴۲۵۶۵۶۵	۳۸S-۰۷۲۳۳۷۰۴	تپه	پارینه‌سنگی میانه، مس‌سنگ و ساسانی	۷۰ ۷۰
ABL. 006	۴۲۵۵۴۹۰	۳۸S-۰۷۲۳۳۸۸	تپه	تاریخی	۶۰ ۸۰
ABL. 007	۴۲۵۷۴۱۴	۳۸S-۰۷۲۳۱۴۲	تپه	پیش‌ازتاریخی و ساسانی	۲۰ ۷۰
ABL. 008	۴۲۵۶۵۸۹	۳۸S-۰۷۲۳۶۵۷	پراکنش سطحی	مس‌سنگ و تاریخی	۱۰۰ ۱۵۰
ABL. 009	۴۲۵۶۳۶۰	۳۸S-۰۷۲۳۶۴۹	تپه	تاریخی و اسلامی	۶۰ ۸۰
ABL. 010	۴۲۵۶۶۷۶	۳۸S-۰۷۲۳۹۷۴	تپه، گورستان	آهن، تاریخی	۳۳ ۵۵
ABL. 011	۴۲۵۷۱۱۵	۳۸S-۰۷۲۳۰۶۵	پراکنش سطحی	تاریخی	.
ABL. 012	۴۲۵۵۰۱۸	۳۸S-۰۷۲۳۳۳۹	تپه، گورستان	تاریخی و صدر اسلام	.

### دوره‌ی پارینه‌سنگی

در بررسی انجام گرفته، بقایای فعالیت‌های انسان در دوره‌ی پارینه‌سنگی در دو محوطه‌ی باز ۳ و ۵ به‌دست آمد. محوطه‌های شناسایی شده در ارتفاع ۱۰۱۰ و ۱۰۲۰ متری و بر روی تپه‌ماهور (محوطه ۵) و تراس رودخانه احمدبیگ‌لو (محوطه ۳) واقع شده‌اند. به احتمال، دسترسی به منابع سنگ خام (محوطه ۵) و گونه‌های حیوانی نزدیک رودخانه (محوطه ۳) از عمده‌ترین عوامل این شکل‌گیری است. محوطه‌ی ۵ مربوط به دوره‌ی پارینه‌سنگی میانه و محوطه‌ی ۳ مربوط به پارینه‌سنگی جدید است. ابزارهای دوره‌ی میانی، اغلب شامل سنگ مادر، تیغه و تراشه (شکل ۴: راست) و از سنگ چخماق کرم، خاکستری و سفید شیری هستند. ابزارهای دوره‌ی جدید نیز اغلب شامل: خراشنده، تراشه، اسکنه و ضایعاتی از سنگ چخماق قهوه‌ای، صورتی روشن، خاکستری و سفید شیری هستند (شکل ۴: چپ). هر دو محوطه، به احتمال ایستگاه شکار و محل سلاخی توسط جوامع پارینه‌سنگی بوده‌اند.

### دوره‌ی مس‌وسنگ

در دو محوطه‌ی شماره ۵ و ۸، آثار مربوط به دوره‌ی مس‌وسنگ شناسایی شد. با توجه به وضعیت زیست‌محیطی تراس‌های رودخانه و قابلیت آن برای کشاورزی،

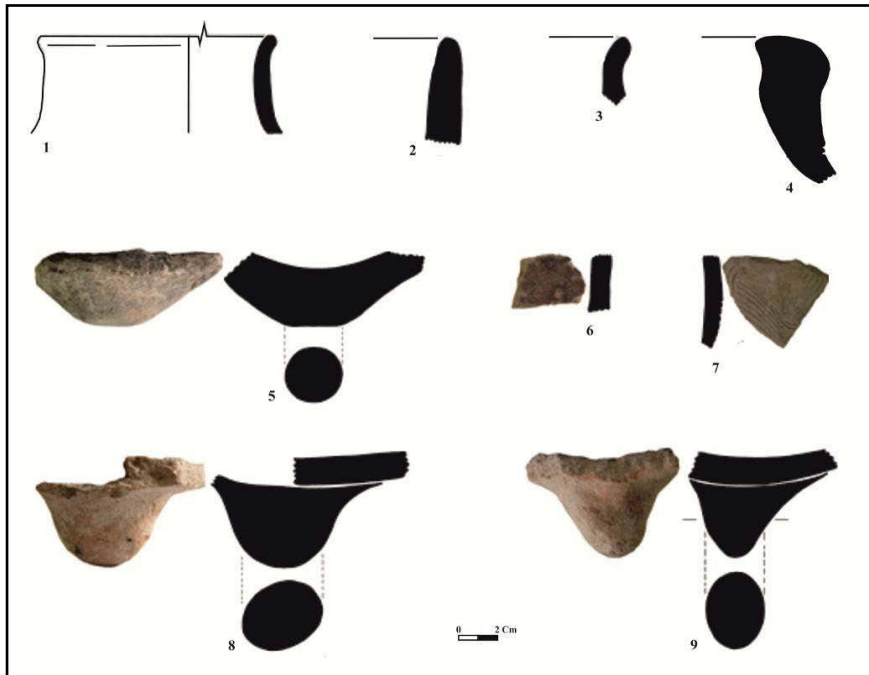


▲ شکل ۴. راست) مصنوعات سنگی دوره‌ی پارینه‌سنگی میانه از محوطه شماره ۵: ۱) تیغه با سکوی ضربه آماده شده و برجسته، ۲) تراشه دارای سکوی برجسته و ۳) تراشهی کنگره‌دار؛ چپ) مصنوعات سنگی دوره‌ی پارینه‌سنگی جدید از محوطه‌ی شماره ۳: ۵) خراشنده دو جانبه، ۶) تراشهی شکسته، دارای روتوش در قسمت انتهایی (نگارنده، ۱۳۹۴).

این محدوده پس از دوره‌ی پارینه‌سنگی نیز مورد توجه گروه‌های انسانی قرار گرفته است؛ البته شواهد مربوط به دوره‌ی نوسنگی شناسایی نشد. علت این امر را شاید بتوان به شیب منطقه به سمت رودخانه و مدفون شدن داده‌ها در زیر رسوبات و نهشته‌های اطراف رودخانه ارتباط داد؛ هرچند، نباید فعالیت‌های کشاورزی و نقش آن‌ها در تخریب لایه‌های مربوط به این دوره را دور از انتظار دانست. محوطه‌های مس‌وسنگی شناسایی شده ۹۰ و ۱۲۰ متر از بستر فعلی رودخانه بالاترند و ابعاد آن‌ها به ترتیب ۷۰ در ۷۰ و ۱۰۰ در ۱۵۰ متر است. سفال‌های محوطه‌ی شماره ۵، دارای خمیره‌ی نارنجی تیره و دودزده با پوشش گلی نخودی روشن، آمیزه گیاهی و ترکیبی، پخت نامناسب، دست‌ساز و بدون نقش هستند. از محوطه‌ی شماره ۸، سفال‌هایی با خمیره‌ی قرمز روشن و تیره و پوشش گلی قرمز، آمیزه گیاهی و ترکیبی، پخت مناسب، دست‌ساز و ساده به دست آمد که قابل مقایسه با سفال‌های دوره‌ی مس‌وسنگ میانی منطقه، از جمله سفال یانیق است. در هیچ‌یک از این محوطه‌ها، نمونه‌های رایج دالما که در بخش بزرگی از غرب و شمال غرب دریاچه‌ی ارومیه و غرب ایران رایج‌اند، به دست نیامد. در یک مقایسه کلی مشخص شد که همگی سفال‌ها مثل سفال یانیق دست‌سازند (شکل ۵)؛ در پرداخت آن‌ها از پوشش بسیار غلیظ قرمز استفاده شده و به شدت صیقلی، داغ‌دار و براق‌اند. در ماده‌ی چسباننده سفال‌ها، بیش از اندازه، از مواد ارگانیک به‌ویژه کاه و مواد گیاهی استفاده شده است؛ به طوری که آثار آن‌ها روی بدنه‌ی ظرف نیز دیده می‌شود. ظروف با لعاب‌گلی غلیظ قرمز داغ‌دار، که به لحاظ تکنیکی و شکل ظروف با ظروف قرمز پیزدلی و لایه M گوی‌تپه (Burney & Lang, 1962: 137, 43; Burney, 1964: 58; مطابق 19-28; Dyson & Young, 1960: 37; Burton Brown, 1951: 7) مطابقت دارند، رایج‌تر هستند. محوطه‌ی ۸، بزرگ‌ترین استقرار شناسایی شده در محدوده‌ی سد است که علاوه بر آثار دوره‌ی مس‌وسنگ، شواهدی از دوره‌ی تاریخی نیز از آن به دست آمده است.

### دوره‌ی مفرغ و آهن

اگرچه دوره‌ی مفرغ شرق دریاچه‌ی ارومیه با «فرهنگ یانیق» و یا یک مجموعه‌ی فرهنگی، به‌عنوان «فرهنگ ماورای قفقاز قدیم» که در سراسر قفقاز، آناتولی شرقی، لوانت و مناطقی از غرب ایران یافت شده، معرفی می‌شود، اما از هیچ محوطه‌ای



شکل ۴. سفال‌های دوره‌ی مس‌وسنگ (نگارنده، ۱۳۸۷). ◀

ردیف	کد محوطه	نوع قطعه	نوع ساخت	رنگ خمیره	ماده چسباننده	پوشش و پرداخت سطح درونی	پوشش و پرداخت سطح بیرونی	ضخامت	کیفیت پخت	نقش و نوع رنگ نقش
۱	۰۰۵	لبه	دست ساز	دود زده	ترکیبی	گلی نخودی تیره	گلی نخودی تیره	متوسط	ناکافی	-
۲	۰۰۵	لبه	دست ساز	تیره و دود زده	ترکیبی	سیاه و صیقلی	خاکستری و صیقلی	ضخیم	ناکافی	-
۳	۰۰۵	لبه	چرخساز	تیره	کانی	سیاه صیقلی روشن	سیاه صیقلی روشن	متوسط	کافی	-
۴	۰۰۸	لبه	چرخساز	قرمز تیره	ترکیبی	گلی تیره قرمز	گلی تیره قرمز	ضخیم	کافی	-
۵	۰۰۵	پایه	دست ساز	نارنجی تیره	ترکیبی	گلی نخودی روشن	گلی نخودی روشن	ضخیم	ناکافی	-
۶	۰۰۵	بدنه	چرخساز	نارنجی روشن	کانی	لعاب قهوه ای سوخته	گلی نارنجی تیره	متوسط	کافی	-
۷	۰۰۵	بدنه	چرخساز	خاکستری	کانی	خاکستری گلی	قرمز گلی با نقش موج کنده شانه ای	ظریف	کافی	-
۸	۰۰۵	پایه	دست ساز	دود زده	ترکیبی	گلی قرمز روشن	گلی قرمز روشن	ضخیم	کافی	-
۹	۰۰۵	پایه	دست ساز	نارنجی تیره	ترکیبی	گلی نخودی روشن	گلی نخودی روشن	ضخیم	ناکافی	-

▲ جدول ۲. مشخصات سفال‌های دوره مس‌وسنگ (نگارنده، ۱۳۸۷).

سفال رایج یانیق به‌دست نیامده و این موضوع بیشتر به‌وسعت حوضه‌ی بررسی برمی‌گردد تا عوامل دیگر. آثاری از محوطه‌ی ۳ به‌دست آمده است که از هر نظر شبیه سفال حسنلوی VII، هفتوان VII و گوی‌تپه K.3 در حوزه‌ی ارومیه هستند (Burney & Lang, 1972). این آثار سفالی، شامل ظروف نارنجی منقوش، با ماده‌ی چسباننده‌ی شنی ظریف و پخت مناسب هستند که گاهی با نقش‌مایه‌های هندسی تزیین شده‌اند. نقش‌ها، بیشتر شامل: دایره، مثلث، خطوط افقی و عمودی و هاشور بوده و از رنگ‌های سیاه، قرمز و قهوه‌ای برای نقش‌اندازی آن‌ها استفاده شده است. در دوره‌ی مفرغ میانی و جدید صیقل‌کاری چندان رایج نبوده و اکثر نمونه‌ها فاقد صیقل‌اند (شکل ۶).

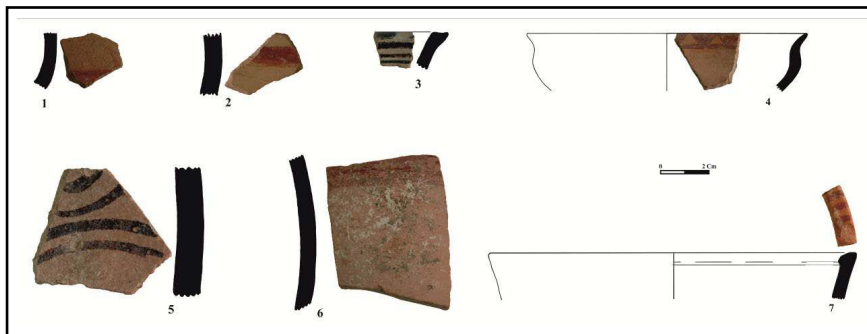
با مطالعه‌ی انجام گرفته مشخص شد که در عصر آهن منطقه‌ی سد دارای



سفال‌های خاکستری، قرمز و نخودی است (شکل ۷)؛ البته سفال نخودی دارای پوشش گلی رقیق است. سنت سفالگری عصر آهن این منطقه، تحت‌تأثیر حسنلوی ۷، سفال‌های دینخواه‌تپه (Hamlin, 1974: 134-139) و سفال‌های عصر آهن III در جنوب دریاچه‌ی ارومیه و حسنلو III (Young, 1965: 63) هستند.

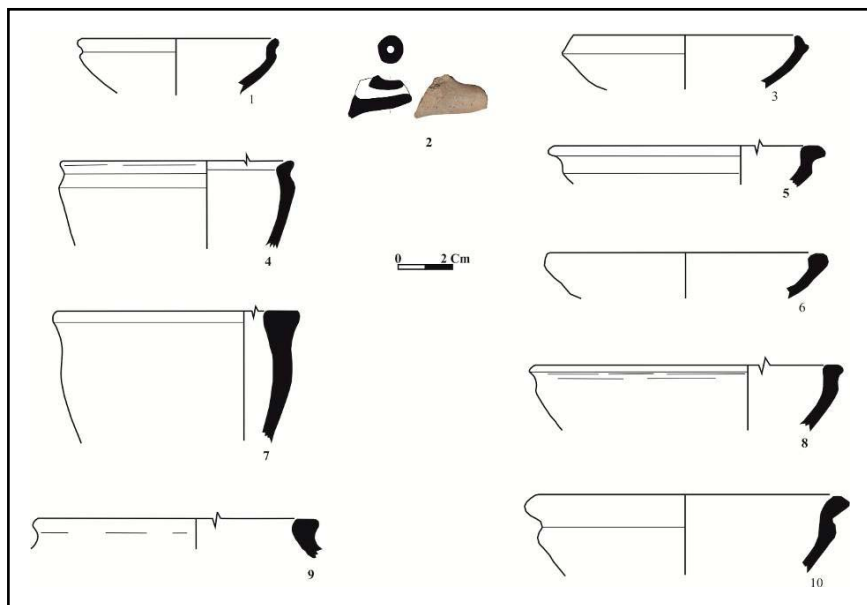
علاوه‌بر یافته‌های سفالی، بقایای یکسری گورهای کلان‌سنگی نیز از محوطه‌های شماره ۴ و ۱۰ به‌دست آمده (شکل‌های ۸ و ۹) که شبیه به موارد مشابه در منطقه هستند (حصاری و علی‌یاری، ۱۳۹۱؛ ایروانی‌قدیم و ممی‌زاده‌گیگلو، ۱۳۹۱: ۳۴؛ ایروانی‌قدیم ۱۳۸۹؛ هژبری‌نوبری ۱۳۸۷؛ کاظم‌پور و همکاران، ۱۳۹۱؛ رضالو، ۱۳۸۶؛ نیکنامی و کاظم‌پور، ۱۳۹۰؛ کامبخش‌فرد، ۱۳۸۰). این گورها، در منطقه‌ی شمال‌غرب ایران و نیز در خارج از محدوده‌ی امروزی ایران (کوه‌های آلتایی تا اروپای غربی) به «کورگان» معروف هستند (حصاری و علی‌یاری، ۱۳۹۱: ۱۱۴). کورگان، عبارت است: گورته‌های باستانی به‌صورت برجستگی‌های پشته‌ای یا مدور و یا تپه‌مانند که بنا به اهمیت و شخصیت و مقام اجتماعی فرد متوفی، ابعاد و ارتفاع آن‌ها با همدیگر فرق می‌کند. ساختار کورگان به این‌صورت است که بعد از دفن جسد، روی آن‌را با مواد مختلفی از قبیل چوب، قلوه‌سنگ‌های با اندازه متنوع، تخته‌سنگ، لاشه‌سنگ و خاک رس می‌پوشاندند و در نهایت روی گور به‌صورت پشته درمی‌آمد. در زیر این برجستگی، چاله‌ی تدفینی به اشکال مستطیل، بیضی و دایره‌ای با ابعاد مختلف در خاک کنده شده و پس از قرار دادن جسد، اشیاء و تدفین‌های حیوانی به‌عنوان نذورات در چاله‌ی تدفین قرار داده شده و فضای آن با خاک نرم پر می‌شد (ایروانی‌قدیم و ممی‌زاده‌گیگلو، ۱۳۹۱: ۳۴). این قبور، توسط مردمانی که در استقرارگاه‌های نیمه‌دائم در داخل حوزه‌ی جغرافیایی دشت‌های استپی، مراتع وسیع، علف‌زارها و جنگل‌ها زندگی می‌کرده‌اند، جهت تدفین مردگان با درجه‌ی بالای اجتماعی ساخته می‌شدند و قدمتی به احتمال از دوره‌ی مس‌وسنگ تا اواخر عصر آهن را می‌توان برای آن‌ها متصور بود (حصاری و علی‌یاری، ۱۳۹۱: ۱۱۳).

تخته‌سنگ‌های بزرگ محوطه‌ی ۴ که با نظم خاصی، اکثراً در جهت شمال‌غربی-جنوب‌شرقی ساختار گور را تشکیل داده‌اند، از این‌گونه رایج در منطقه‌اند. قبور دامنه‌ی تپه، کوچک‌تر و سنگ‌های آن نیز کوچک‌اند؛ اما هرچه به سطح رأس تپه نزدیک می‌شویم، قبور از سنگ‌های بزرگ‌تری تشکیل می‌شوند. در اطراف بزرگ‌ترین قبر کلان‌سنگی، دایره‌ای به شعاع ۸ تا ۱۲ متر از سنگ‌های نسبتاً بزرگ چیده‌اند، به‌طوری‌که احساس می‌شود صاحب قبر از مقام و منزلت بالایی برخوردار بوده است. یک مورد از قبرها نیز ساختار مثلثی داشته و متفاوت از سایر قبور است. در محوطه‌ی شماره ۱۰، قبور توسط عوامل انسانی به‌صورت غیرمجاز حفاری شده و تخریب شده‌اند. این حفاری‌های باعث به‌هم‌ریختگی سطح محوطه شده است. ظاهراً گاهنگاری این نوع تدفین (کورگان)، حتی در نمونه‌های کاوش شده با توجه به وجود حفاری‌های قاچاق، وجود تدفین‌های ثانویه، نبود استقرارهای هم‌زمان با آن‌ها، حوزه‌ی گسترش بسیار وسیع، کمبود کاوش‌های علمی و از همه مهم‌تر، عدم وجود سفال منقوش «فرهنگ‌های خابور» و «ظروف نوع ارومیه» بسیار دشوار است (پورفرج، ۱۳۹۱: ۶۰)؛ پس تا انجام کاوش‌های نجات‌بخشی این محوطه‌ها از هرگونه تاریخ‌گذاری برای آن‌ها پرهیز می‌شود.



شکل ۶. سفال‌های دوره‌ی مفرغ میانه و جدید (نگارنده، ۱۳۸۷). ◀

ردیف	کد محوطه	نوع قطعه	نوع ساخت	رنگ خمیره	ماده چسباننده	پوشش و پرداخت سطح درونی	پوشش و پرداخت سطح بیرونی	ضخامت	کیفیت پخت	نقش و نوع رنگ نقش
۱	۰۰۳	بدنه	چرخساز	نارنجی تیره	کانی	نخودی تیره گلی	نارنجی تیره گلی	ظریف	کافی	خطی قرمز در بیرون
۲	۰۰۳	بدنه	چرخساز	نارنجی تیره	کانی	نخودی تیره گلی	نارنجی تیره گلی	ظریف	کافی	خطی قرمز در داخل
۳	۰۰۳	لبه	چرخساز	نارنجی روشن	کانی	لعاب نخودی روشن گلی	نارنجی روشن گلی	ظریف	کافی	خطی سیاه لعابدار در داخل
۴	۰۰۳	لبه	چرخساز	نارنجی روشن	کانی	نارنجی روشن گلی	گلی نارنجی روشن	ظریف	کافی	مثلثی آویزان بر روی لبه داخلی
۵	۰۰۳	بدنه	چرخساز	قرمز روشن	کانی	قرمز روشن گلی	قرمز روشن گلی	ظریف	کافی	خطی تیره در داخل
۶	۰۰۳	بدنه	چرخساز	قرمز روشن	کانی	قرمز روشن گلی	قرمز روشن گلی	ظریف	کافی	خطی قرمز تیره در بیرون
۷	۰۰۳	لبه	چرخساز	نارنجی تیره	کانی	نارنجی تیره گلی	نارنجی گلی تیره	ظریف	کافی	قهوه ای تیره بر لبه



▲ جدول ۲. مشخصات سفال‌های دوره‌ی مفرغ (نگارنده، ۱۳۸۷).

شکل ۷. سفال‌های عصر آهن (نگارنده، ۱۳۸۷). ◀

## دوران تاریخی و اسلامی

تقریباً به‌جز محوطه‌ی ۲، از سطح تمامی محوطه‌ها بقایای سفال دوران تاریخی به تنهایی یا به‌همراه بقایای دیگر دوره‌ها به‌دست آمده است. اکثر یافته‌های این دوره سطحی بوده و در سطح تراس‌ها و در میان زمین‌های کشاورزی واقع شده‌اند. تنها محوطه‌های استقرار محوطه‌های ۳، ۵ و ۷ هستند. شاید بتوان اکثر سفال‌های آن‌ها را در دوره‌ی پارت و ساسانی جای داد. قطعات سفالی که شامل لبه، بدنه و کف هستند، دارای خمیره نخودی و قرمز با پوششی به رنگ خمیره بوده، این قطعات اغلب دارای آمیزه کانی درشت هستند و گاهی ذرات سفید و براق در آن‌ها به‌چشم

ردیف	کد محوطه	نوع قطعه	نوع ساخت	رنگ خمیره	ماده چسباننده	پوشش و پرداخت سطح درونی	پوشش و پرداخت سطح بیرونی	ضخامت	کیفیت پخت	نقش و نوع رنگ نقش
۱	۰۰۵	لبه	چرخساز	خاکستری	کانی	گلی تیره خاکستری	گلی تیره خاکستری	متوسط	کافی	-
۲	۰۱۲	لوله	دست‌ساز	قرمز تیره	کانی	قرمز تیره گلی	قرمز تیره گلی	متوسط	کافی	-
۳	۰۰۵	لبه	چرخساز	خاکستری	کانی	گلی تیره خاکستری	گلی تیره خاکستری	متوسط	کافی	-
۴	۰۰۵	لبه	چرخساز	نخودی تیره	کانی	گلی نخودی با نقش کنده خطی	گلی نخودی	ضخیم	کافی	-
۵	۰۰۸	لبه	چرخساز	قرمز تیره	کانی	گلی تیره قرمز	گلی تیره قرمز	متوسط	کافی	-
۶	۰۰۵	لبه	چرخساز	خاکستری	کانی	گلی تیره خاکستری	گلی تیره خاکستری	متوسط	کافی	-
۷	۰۱۲	لبه	چرخساز	نخودی تیره	کانی	نارنجی تیره گلی	نارنجی تیره گلی	ضخیم	کافی	-
۸	۰۰۸	لبه	چرخساز	قرمز تیره	کانی	گلی تیره قرمز	گلی تیره قرمز	متوسط	کافی	-
۹	۰۰۸	لبه	چرخساز	قرمز تیره	کانی	گلی تیره خاکستری	گلی تیره قرمز	متوسط	کافی	-
۱۰	۰۰۵	لبه	چرخساز	قرمز روشن	کانی	قرمز روشن گلی	گلی قرمز روشن	ظریف	کافی	-

▲ جدول ۳. مشخصات سفال‌های دوره‌ی آهن (نگارنده، ۱۳۸۷).



▲ شکل ۸. نمای کلی (راست) و نزدیک (چپ) یک کورگان از محوطه‌ی شماره ۴ (نگارنده، ۱۳۸۷).

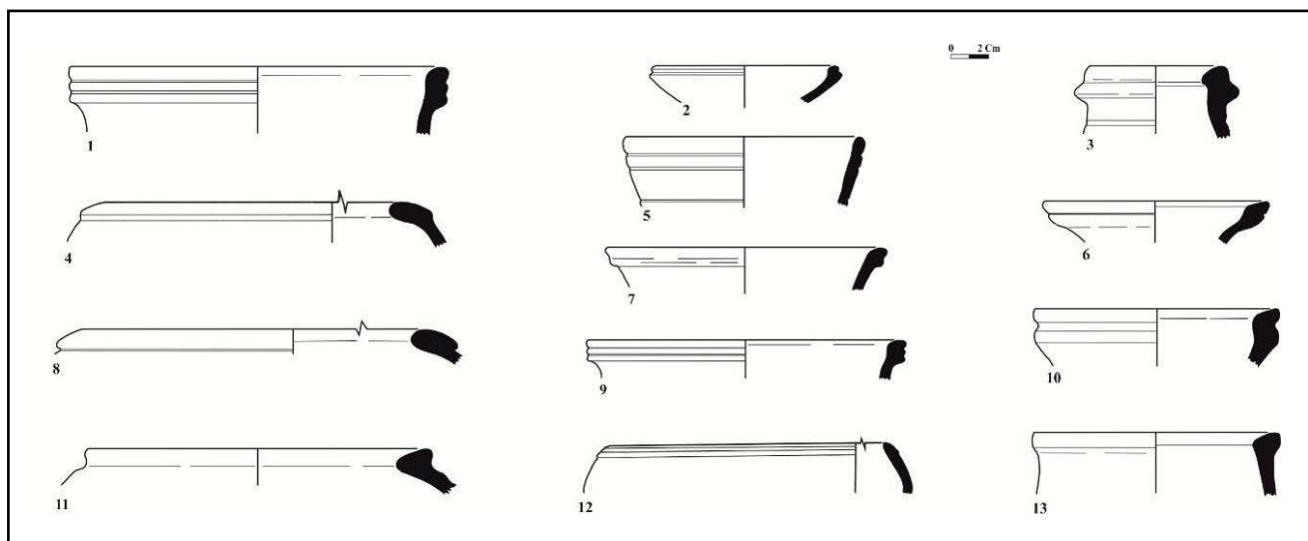


▲ شکل ۹. نمای نزدیک دو نمونه قبر از محوطه‌ی شماره ۱۰ (نگارنده، ۱۳۸۷).



می‌خورد، جز چند مورد که با نقش باندهای برجسته طنابی تزیین شده‌اند، بقیه ساده هستند (شکل ۱۰). براساس این شواهد، شاید بتوان گفت مربوط به اواخر دوران اشکانی هستند. بر روی بعضی نمونه‌ها نیز تزیین کنده موجی بین دو خط شیاری دوبل روی لبه، افزوده‌ی دکمه مانند روی دسته، خطوط کنده و فشاری با ترکیب برجسته به چشم می‌خورد (هرینک، ۱۳۷۶؛ خسروزاده و عالی، ۱۳۸۳). با توجه به رواج بعضی سفال‌ها در هر دو دوره و این مورد که برخی ویژگی‌های سفالی دوره ساسانی نیز تا اوایل دوره اسلامی تداوم یافته‌اند، در حال حاضر با داده‌های حاصل از بررسی محدوده‌ی سد و تا زمان کاوش‌های نجات‌بخشی سد، به‌درستی معلوم نیست که این سفال‌ها متعلق به دوره‌ی پارت، ساسانی یا بومی ادوار اولیه اسلامی هستند؛ لذا تفسیر دوره‌ی تاریخی سد تا انجام کاوش به‌طور کامل چندان ممکن نیست.

شکل ۱۰. سفال‌های دوره‌ی تاریخی  
نگارنده، ۱۳۸۷.



ردیف	کد محوطه	نوع قطعه	نوع ساخت	رنگ خمیره	چسباننده ماده	پوشش و پرداخت سطح درونی	پوشش و پرداخت سطح بیرونی	ضخامت	کیفیت پخت	نقش و نوع رنگ نقش
۱	۰۰۱	لبه	چرخساز	قرمز روشن	کانی	قرمز روشن گلی	گلی قرمز روشن	ظریف	کافی	-
۲	۰۰۱	لبه	چرخساز	قرمز روشن	کانی	گلی قرمز روشن	گلی قرمز روشن	ظریف	کافی	-
۳	۰۰۱	لبه	چرخساز	قرمز روشن	کانی	قرمز روشن گلی	گلی قرمز روشن	ظریف	کافی	-
۴	۰۰۱	لبه	چرخساز	قرمز تیره	کانی	گلی قرمز ساده	گلی قرمز ساده	متوسط	کافی	-
۵	۰۰۱	لبه و بدنه	چرخساز	قرمز روشن	کانی	قرمز روشن گلی	گلی قرمز روشن	ظریف	کافی	-
۶	۰۰۱	لبه	چرخساز	نخودی تیره	کانی	گلی نارنجی	گلی نارنجی	متوسط	کافی	-
۷	۰۰۱	لبه	چرخساز	قرمز روشن	کانی	گلی نخودی روشن	گلی نخودی روشن	ظریف	کافی	-
۸	۰۱۲	لبه	چرخساز	قهوه‌ای تیره	کانی	قرمز تیره گلی	قرمز تیره گلی	ظریف	کافی	-
۹	۰۰۱	لبه	چرخساز	قرمز روشن	کانی	قرمز روشن گلی	گلی قرمز روشن	ظریف	کافی	-
۱۰	۰۰۱	لبه	چرخساز	قرمز روشن	کانی	گلی نخودی روشن	گلی نخودی روشن	ظریف	کافی	-
۱۱	۰۱۲	لبه	چرخساز	نخودی تیره	کانی	قرمز تیره گلی	قرمز تیره گلی	ظریف	کافی	-
۱۲	۰۰۳	لبه	چرخساز	قرمز تیره	کانی	قرمز تیره گلی	گلی قرمز تیره	ظریف	کافی	-
۱۳	۰۰۱	لبه	چرخساز	قرمز روشن	کانی	قرمز روشن گلی	گلی قرمز روشن	ظریف	کافی	-

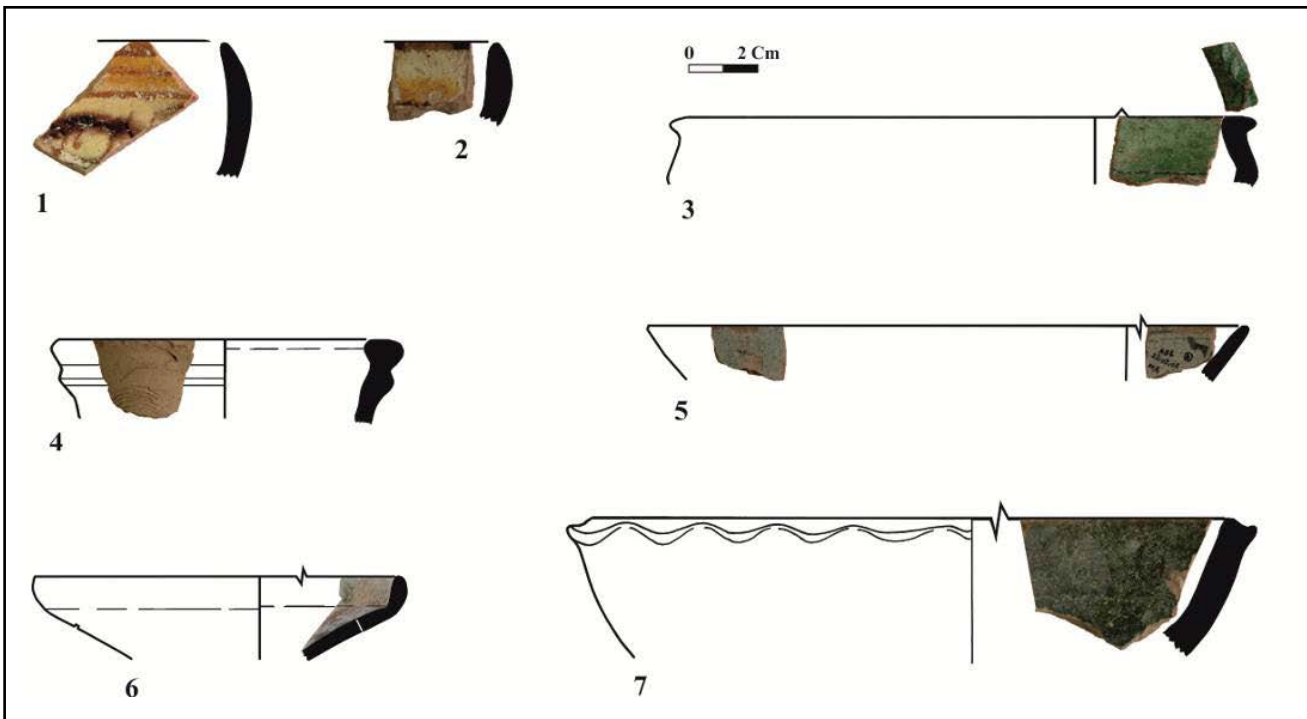
▲ جدول ۴. مشخصات سفال‌های دوره‌ی تاریخی (نگارنده، ۱۳۸۷).



## دوران اسلامی

در ۶ محوطه به‌صورت پراکنده بقایای دوره‌ی اسلامی به‌دست آمده و تنها دو محوطه‌های ۲ و ۱۲ که گورستان هستند، بهترین محوطه‌های قابل انتساب به این دوره هستند. بقیه‌ی محوطه‌ها سطحی بوده و به نظر نمی‌رسد استقرارهای دائم باشند. اکثر گورهای محوطه‌ی ۲ ساده بوده و با یک سنگ‌چین مستطیل یا بیضی‌شکل در سطح با جهت شمال‌غربی-جنوب‌شرقی مشخص می‌شوند. محوطه‌ی ۱۲ که امروزه گورستان اصلی اهالی روستای احمدبیگ‌لو است، روی یک تپه استقرار یافته است. از دوره‌ی تاریخی و اسلامی واقع شده و دارای دو دسته قبور قدیمی و جدید است. اهالی، گورستان خود را بر روی این استقرار دوره‌ی تاریخی و اسلامی ایجاد کرده‌اند. در سطح گورستان بقایای سفالی زیادی از این دو دوره به‌چشم می‌خورد. سفال‌های به‌دست آمده از سطح محوطه‌های اسلامی، دارای خمیره‌ی نخودی تیره، قرمز تیره و قهوه‌ای تیره‌اند، هرچند که چند مورد سفال با خمیره‌ی خاکستری نیز در میان آن‌ها به‌چشم می‌خورد (شکل ۱۱). پخت آن‌ها کافی و همگی دارای آمیزه‌کانی‌اند. با مطالعه‌ی نقوش، می‌توان دو نوع نقش را برای آن‌ها در نظر گرفت؛ یک‌دسته، ظروفی هستند که به‌وسیله‌ی نقوش کنده‌ی هندسی تزیین شده‌اند و دسته دیگر، ظروف لعاب‌داری هستند که به‌وسیله لعاب‌های قهوه‌ای، سبز، زرد و شیری تزیین شده‌اند. معمولاً تزیینات کنده در اوایل دوره‌ی اسلامی و اواخر دوره‌ی ساسانی استفاده می‌شده‌اند. از آن‌جا که برخی ویژگی‌های سفال دوره‌ی ساسانی نیز تا اوایل دوره‌ی اسلامی تداوم یافته‌اند. بنابراین به‌درستی معلوم نیست که این سفال متعلق به دوره‌ی ساسانی بوده یا بومی ادوار اولیه‌ی اسلامی است. همچنین برخی از این ویژگی‌ها تا اواخر دوره‌ی سلجوقی قابل تعمیم است؛ لذا ممکن است، بعضی از این محوطه‌ها در دوره‌ی ساسانی از استقرار دائم تا استقرار فصلی، مانند محوطه‌های برای

شکل ۱۱. سفال‌های دوره‌ی اسلامی (نگارنده، ۱۳۸۷). ▼



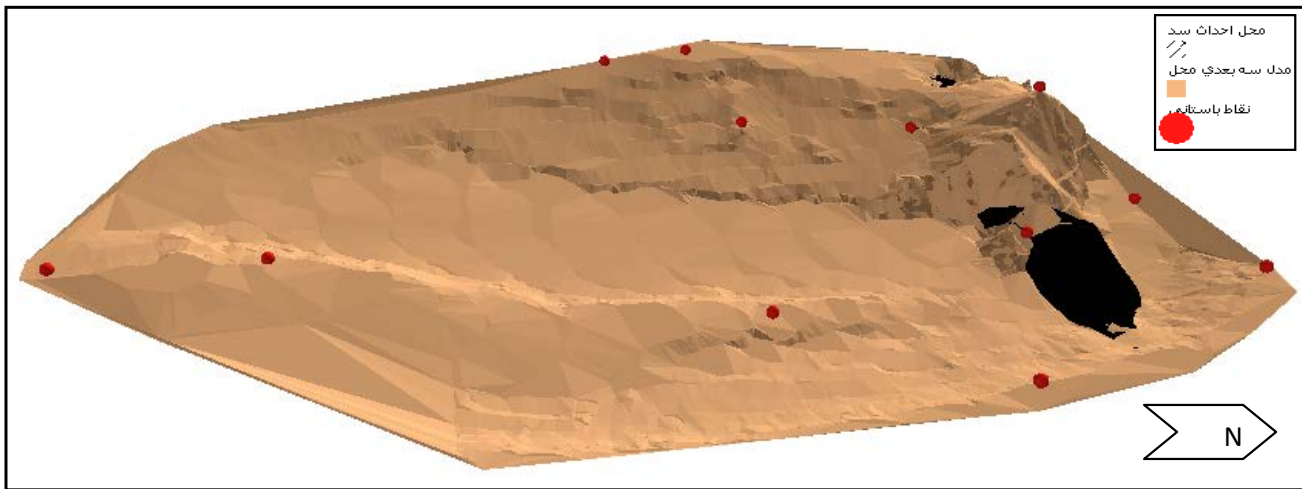
ردیف	کد محوطه	نوع قطعه	نوع ساخت	رنگ خمیره	ماده چسبناونده	پوشش و پرداخت سطح درونی	پوشش و پرداخت سطح بیرونی	ضخامت	کیفیت پخت	نقش و نوع رنگ نقش
۱	۰۱۲	بدنه	چرخساز	قرمز تیره	کانی	شیری، زرد و قهوه‌ای لعابدار	قرمز تیره گلی	ظریف	کافی	لعاب خطی قهوه ای و زرد
۲	۰۱۲	بدنه	چرخساز	قرمز روشن	کانی	لعاب زرد و قهوه‌ای	قرمز روشن گلی	ظریف	کافی	لعاب خطی قهوه ای
۳	۰۰۱	لبه	چرخساز	قرمز روشن	کانی	لعاب سبز تیره	گلی قرمز روشن	ظریف	کافی	لعاب سبز در بیرون
۴	۰۱۲	لبه	چرخساز	نخودی تیره	کانی	قرمز روشن گلی	قرمز روشن گلی	ظریف	کافی	کنده شانه ای موج
۵	۰۰۳	لبه	چرخساز	نارنجی روشن	کانی	لعاب شیری	لعاب شیری روشن	ظریف	کافی	لعاب فیروزه ای خطی سیاه خطی
۶	۰۱۲	لبه	چرخساز	نخودی روشن	کانی	قهوه‌ای و زرد لعابدار	نخودی روشن گلی	ظریف	کافی	لعاب در داخل
۷	۰۰۹	لبه	چرخساز	نخودی تیره	کانی	لعاب قهوه‌ای تیره	نخودی روشن گلی	متوسط	کافی	لعاب ساده

▲ جدول ۵. مشخصات سفال‌های دوره‌ی اسلامی (نگارنده، ۱۳۸۷).

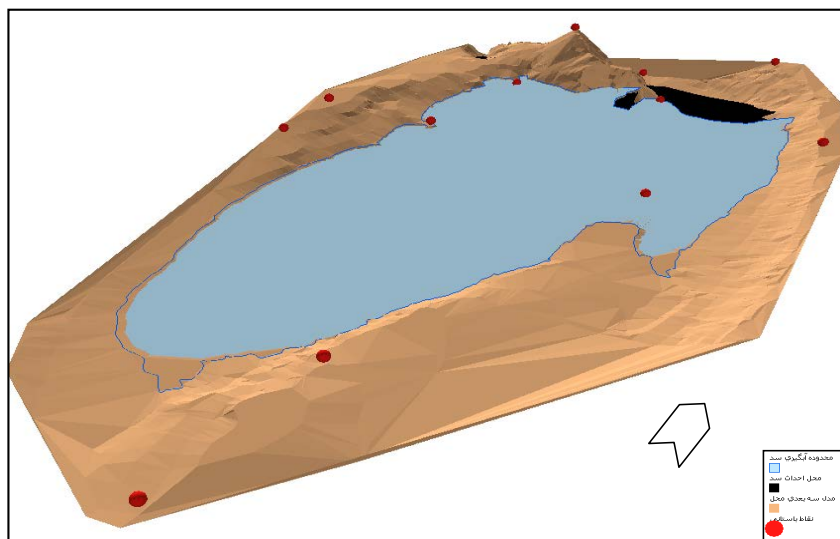
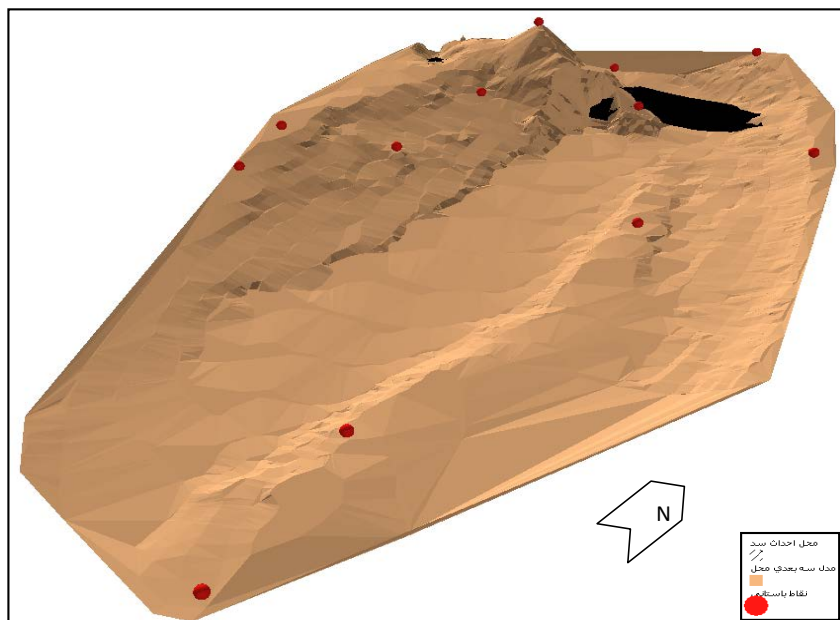
اطراق کوچ‌روها مورد استفاده قرار گرفته و کمابیش تا دوره‌ی اسلامی حیات‌شان تداوم داشته است. با توجه به نوع و رنگ لعاب نمونه‌های دارای لعاب این دوره، به نظر می‌رسد برخی مربوط به دوره‌ی سلجوقی بوده و برخی دیگر نیز در دوره‌ی میانه اسلامی رایج بوده‌اند.

### نتیجه‌گیری

بررسی فشرده به عمل آمده در حوزه آب‌گیری سد که حدود ۲۲۲ کیلومتر مربع را زیر پوشش قرار داد و شناسایی ۱۲ محوطه از دوره‌ی پارینه‌سنگی تا دوره‌ی اسلامی را در برداشت (شکل ۱۱)، حاکی از غنی آثار باستانی این منطقه است. این موضوع، زمانی بیشتر حائز اهمیت است که بدانیم گروه بررسی از ۴۰ کیلومتر طول رودخانه‌ی مشکین‌چای که از رودخانه‌های دائمی منطقه و منبع تأمین آب این سد خاکی است، تنها سه کیلومتر را در شعاع ۸۰۰ متری مورد بررسی قرار داد. ساختار زمین‌ریخت‌شناسی مخزن سد دره‌ای هندسی به شکل U با راستای شمالی-جنوبی است. شیب دامنه‌های مخزن در محل ساختگاه، تند شده و در انتهای مخزن از شیب آن کاسته می‌شود. بیشتر سطح مخزن نیز توسط تراس‌های آبرفتی پوشیده شده است. پراکندگی محوطه‌ها، نشان می‌دهد که ارتباط بسیار نزدیکی بین وضعیت زمین‌شناسی منطقه و نقاط باستانی شناسایی شده مشاهده می‌شود. از دو محوطه باز دوره پارینه‌سنگی گرفته تا محوطه‌های مس‌سنگی، تاریخی و اسلامی شناسایی شده که دقیقاً مبتنی بر وضعیت هندسی محل و در تراس‌های آبرفتی شکل گرفته‌اند، چنین برداشت می‌شود که بهترین محل برای شکل‌گیری استقرارهای این منطقه در دوره‌های مختلف، شیب حاشیه رودخانه و تراس‌های ایجاد شده در حاشیه آن است که در دوره‌های مختلف زمین‌شناسی بوجود آمده‌اند (شکل‌های ۱۲ و ۱۳: بالا). محوطه‌های باز دوره پارینه‌سنگی (محوطه‌های شماره ۳ و ۵) کاملاً مسلط به رودخانه‌اند و دسترسی به منبع آب و پتانسیل غذائی حاشیه رودخانه شامل انواع مختلفی از آبزیان و دیگر حیوانات وحشی منطقه را فراهم آورده‌اند. شاید به خاطر مقابله با خطر سیلاب ناشی از طغیان‌های فصلی رودخانه بوده که ساکنان در دوره‌های بعد به تراس‌های بالایی و ارتفاعات بلندتر پناه برده‌اند. چرا که بین میزان ارتفاع و تعداد محوطه‌های شکل گرفته، نسبت بسیار



▲ شکل ۱۲. تصویر سه‌بعدی حوضه‌ی آب‌گیری سد و محوطه‌های شناسایی شده (نگارنده، ۱۳۸۷).



► شکل ۱۳. تصویر سه‌بعدی حوضه‌ی آب‌گیری (بالا)، محدوده‌ی آب‌گیری سد (پایین) و محوطه‌های شناسایی شده (نگارنده، ۱۳۸۷).

نزدیکی به چشم می‌خورد. محوطه‌های پارینه‌سنگی در تراس پایینی و ارتفاع زیر ۱۰۰۰ واقع شده‌اند. در ارتفاع بالاتر از ۱۰۰۰ بیشترین استقرارها و با رعایت هم دسترسی به رودخانه و هم جلوگیری از تخریب ناشی از طغیان رودخانه شکل گرفته‌اند. البته این احتمال وجود دارد که محوطه‌های پیش از تاریخی و از جمله استقرارهای دوره نوسنگی و مس‌سنگ قدیم این حوزه به وسیله رسوبات طبیعی پوشیده شده باشند. آثار شاخص دوره مس‌سنگ در دو محوطه ۵ و ۸ به‌دست آمد. در دوره مفرغ و آغاز تاریخی (عصر آهن) ۳ محوطه ۳، ۵ و ۷ دارای استقرار بوده‌اند. در دوره تاریخی بیشترین پراکندگی مشاهده می‌شود. محوطه‌های شماره ۴ و ۱۰، از جمله محوطه‌هایی هستند که اطلاعات جالبی در مورد نحوه تدفین، معماری تدفینی و اشیای تدفینی در خود جای داده‌اند. محوطه شماره ۵، تنها محوطه‌ای که آثار چند دوره از پارینه‌سنگی، مس‌سنگ، مفرغ و تاریخی را در خود جای داده به همراه محوطه شماره ۳ که آثاری از دوره پارینه-سنگی، مفرغ، تاریخی و اسلامی را در خود جای داده، با توجه به غنای آثار بهترین محوطه‌ها برای انجام مطالعات دقیق‌تر باستان‌شناسی‌اند. با توجه به این موضوع و قرار گرفتن در مخزن سد، کاوش آنها لازم و ضروری می‌نماید (شکل ۱۲: پایین).

### پی‌نوشت

۱. گونه‌شناسی و مطالعات مقایسه‌ای این حوزه با منطقه شمال‌غربی ایران، قسمت‌های جنوبی، شمال شرقی و شمال غربی دریاچه‌ی ارومیه انجام گرفته است.
۲. گاهنگاری نسبی محوطه‌ها با مقایسه سفال‌ها و ابزارهای جمع‌آوری شده از سطح صورت گرفته است.

3. Red Slip

### کتابنامه

- ایروانی قدیم، فرشید، ممی‌زاده گیگلو سلیمان، ۱۳۹۱، «گونه‌شناسی و معرفی سفال‌های عصر آهن کورگان‌های جعفرآباد خدآفرین (فصل اول کاوش)»، مجله مطالعات باستان‌شناسی، شماره ۲، دوره ۴، پاییز و زمستان ۱۳۹۱، صص ۳۳-۵۰.
- ایروانی قدیم، فرشید، ۱۳۸۹، «گزارش حفاری فصل اول کاوش باستان‌شناسی کورگان‌های جعفرآباد»، سازمان میراث‌فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری کشور، تهران (منتشر نشده).
- پورفرج، اکبر، ۱۳۹۱، «تبیین و گاهنگاری کورگان‌های شرق شمال‌غرب ایران؛ براساس بررسی و کاوش در قلعه‌بوینی یوغون نیر»، مجله مطالعات باستان‌شناسی، شماره ۱، دوره ۴، بهار و تابستان ۱۳۹۱، صص ۵۹-۸۱.
- حاجی‌زاده، کریم، ۱۳۹۳، «کاوش نجات‌بخشی گورستان باستانی قیزیل‌قیه شهرستان مشکین‌شهر-شرکت آب منطقه‌ای اردبیل»، سازمان میراث‌فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری کشور، تهران (منتشر نشده).
- حصاری، مرتضی، علی‌یاری، احمد، ۱۳۹۱، «مطالعه و گونه‌شناسی قبور کلان‌سنگی و تپه‌ای (کورگان) استان اردبیل»، مجله مطالعات باستان‌شناسی، شماره ۱، دوره ۴، بهار و تابستان ۱۳۹۱، صص ۱۱۳-۱۳۰.
- حیدریان، محمود، ۱۳۸۷، «گزارش کامل بررسی باستان‌شناختی حوزه



آب‌گیری سد احمدبیگللو (مشکین شهر)»، سازمان میراث‌فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری کشور، تهران (منتشر نشده).

- خسروزاده، علیرضا، عالی، ابوالفضل، ۱۳۸۳، «توصیف، طبقه‌بندی و تحلیل گونه‌شناختی سفال‌های دوران اشکانی و ساسانی منطقه ماه‌نشان (زنجان)»، مجموعه مقالات همایش بین‌المللی باستان‌شناسی ایران، انتشارات سازمان میراث‌فرهنگی کشور (پژوهشکده باستان‌شناسی)، تهران.

- دمورگان، ژاک ماری، ۱۳۳۸، هیأت علمی فرانسوی در ایران، ترجمه: کاظم ودیعی، تبریز، گروارسازی شعاری تبریز.

- رضالو، رضا، ۱۳۸۶، «جوامع با ساختار سیاسی و اجتماعی در دوران مفرغ جدید در حوضه جنوبی رود ارس با بررسی موردی داده‌های باستان‌شناسی قلعه خسرو»، پایان‌نامه دوره دکتری، گرایش پیش‌ازتاریخ دانشگاه تربیت مدرس (منتشر نشده).

- رضالو، رضا، ۱۳۹۳، «کاوش گورستان باستانی خرم‌آباد، مشکین‌شهر»، مقالات دوازدهمین گردهمایی سالانه باستان‌شناسی، سازمان میراث‌فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری کشور، تهران.

- رضالو، رضا، ۱۳۹۳، «کاوش نجات‌بخشی گورستان باستانی قیزیل‌قیه شهرستان مشکین‌شهر- شرکت آب منطقه‌ای اردبیل»، سازمان میراث‌فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری کشور، تهران (منتشر نشده).

- رئیسی، محمد، ۱۳۸۵، «گزارش پیشرفت کار طرح سد و شبکه آبیاری و زهکشی احمدبیگللو (مرحله دوم)»، سازمان آب استان اردبیل (منتشر نشده).  
- عابدینی، موسی، شبرنگ شنو، ۱۳۹۳، «ارزیابی فعالیت‌های نوزمین ساخت در حوضه‌ی آبخیز مشکین‌چای از طریق شاخص‌های ژئومورفولوژی»، جغرافیا و توسعه، شماره ۳۵، تابستان ۱۳۹۳، صص ۴۹-۶۶.

- علایی‌طالقانی، محمود، ۱۳۸۵، ژئومورفولوژی ایران، چاپ دوم، تهران، انتشارات قومس.

- کاظم‌پور، مهدی، عمرانی، بهروز، رضالو، رضا، ۱۳۹۱، «نگرشی نو به گورهای کلان‌سنگی آذربایجان شرقی براساس یافته‌های محوطه زردخانه»، مجله مطالعات باستان‌شناسی، دوره ۴، شماره ۱، بهار و تابستان ۱۳۹۱، صص ۱۵۵-۱۷۴.  
- کامبخش‌فرد، سیف‌الله، ۱۳۸۰، آثار تاریخی ایران، پژوهشگاه سازمان میراث‌فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری کشور.

- نیکنامی، کمال‌الدین، کاظم‌پور، مهدی، ۱۳۹۰، «گزارش باستان‌شناسی گمانه‌زنی و تعیین حریم محوطه زردخانه»، سازمان میراث‌فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری کشور، تهران (منتشر نشده).

- هرینک، ارنی، ۱۳۷۶، سفال ایران در دوره اشکانی، ترجمه: حمیده چوبک، تهران، سازمان میراث‌فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری کشور (پژوهشگاه).

- هژبری‌نوبری، علیرضا، پورفرج، اکبر، ۱۳۸۴، «تبيين دوران نوسنگی و کالکولتیک منطقه‌ی اردبیل براساس داده‌های باستان‌شناسی قوشاتپه شهریری»، مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران، شماره ۲: ۱۷۴.

- هژبری‌نوبری، علیرضا، ۱۳۸۴، «گزارش کاوش‌های انجام گرفته در محوطه شهریری»، کتابخانه و مرکز اسناد پژوهشکده باستان‌شناسی، تهران (منتشر نشده).

- هژبری نوبری، علیرضا، ۱۳۸۷، «گزارش کاوش‌های انجام گرفته در محوطه‌های لاریجان و طوعلی سفلی»، کتابخانه و مرکز اسناد پژوهشکده باستان‌شناسی، تهران (منتشر نشده).

- Burney, C., 1962, "Excavations at Yanik Tepe, Azerbaijan", 1961: Second Preliminary Report. *Iraq*, 24: 134-149.
- Burney, C., 1964, "The Excavations at Yanik Tepe, Azerbaijan", 1962: Third Preliminary Report. *Iraq*, 26: 54-61.
- Burney, C., 1979, "Meshkinshah Survey", *Iran*, 17:150.
- Burney, C., and David. M. Lang., 1971, *The people of the Hills: Ancient Ararat and Caucasus*, London: Widenfeld and Nicholson.
- Burton Brown, T., 1951, *Excavations in Azerbaijan*, 1948. London: John Murrary.
- Dyson, R. H., & Young, T. C. Jr., 1960, "The solduz valley Iran: Pisdeli tepe". *Antiquity* 34: 19-28.
- Hamlin, C., 1974, "The Early second millennium ceramic assemblage of Dinkha Tepe", *Iran*, Vol. XII, pp: 125-153.
- Ingraham, M. L., & Summers, G., 1979, "Steale and settlements in the Meshkinshahr plain" *AMI* 12: 67-114.
- Kleiss, W., & Kroll, S., 1979, "Ravaz und Yakhvali. Zwei befestigate platze des 3", Jahrtausends. Archologische Mitteilungen aus *Iran* 12: 27-47.
- Young, Jr. T. Cuyler. 1965. "A Comparative Ceramic Chronology for Western Iran, 1500-500 B.C.," *Iran* 3: 53-83.