



شواهد عصرمفرغ جدید (۱۴۵۰-۱۲۵۰ پ.م.) حوضه زاب براساس کاوش‌های باستان‌شناسی تپه آخوران

مهناز شریفی^۱

نوع مقاله: پژوهشی؛ صص: ۹۵-۱۱۴
تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۴/۳۰؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۹/۲۲
شناسه دیجیتال (DOI): 10.66224/PJAS.5.15.95

چکیده

یکی از مناطق مهم جنوب دریاچه ارومیه، حوضه رودخانه زاب است که با توجه به آبیگری سدهای سردشت و کانی سبب کاوش‌های باستان‌شناسی در آن انجام گرفت. این منطقه به دلیل همجواری با مناطق قفقاز جنوبی و شرق آناتولی از اهمیت بسیاری درخصوص تعاملات فرهنگی برخوردار است. تپه آخوران یکی از محوطه‌های عصرمفرغ جدید در حوضه رودخانه زاب است که علاوه بر اهداف نجات بخشی با هدف بررسی نوع استقرار، کاوش باستان‌شناسی در آن صورت گرفت. عصر مفرغ را سرآغاز تحولات عمده اجتماعی در اوایل هزاره سوم پیش از میلاد، می‌دانند. در توالی باستان‌شناختی حسنلو به دلیل نقاط ضعفی که در مسائل روش‌شناختی و نظری وجود داشت، در سال‌های اخیر بازنگری‌های کلی صورت گرفت و تقسیم‌بندی جدیدی توسط «دانتی» ارائه گردید که در گاه‌نگاری جدید، حسنلوی V که پیش‌تر آن را با عنوان «عصر آهن I» می‌شناختیم، اما اکنون از آن به عنوان «عصرمفرغ جدید» یاد می‌شود. از ویژگی‌های عصرمفرغ جدید، گوناگونی فرهنگی و نه همگونی فرهنگی در منطقه شمال غرب است. این مقاله تلاش دارد تا با مطالعه مواد فرهنگی متعلق به سنت فرهنگی مفرغ جدید در تپه آخوران به این پرسش پاسخ دهد که چگونه ارتباطات و مناسبات فرهنگی بین این نقطه با دیگر مناطق حضور فرهنگ مفرغ جدید برقرار بوده است؟ هم‌چنین گاه‌نگاری آخوران به چه ترتیب بوده است؟ نتایج کاوش‌های باستان‌شناسی منجر به شناسایی اردوگاهی از عصرمفرغ جدید گردید. هم‌چنین مطالعه مواد فرهنگی آخوران نشانگر حضور سنت سفالین مفرغ جدید است. مطالعات و گاه‌نگاری نسبی سفال‌ها نشان داد که بیشترین تعاملات و تأثیرات فرهنگی با مناطق حسنلو و خارج از مرزهای ایران با مناطق آناتولی و کردستان عراق بوده است. پژوهش حاضر بر مبنای کاوش‌های باستان‌شناسی و سپس مطالعات کتابخانه‌ای صورت گرفته است و با رویکرد توصیفی-تحلیلی تلاش دارد به معرفی سفال‌های نویافته عصرمفرغ جدید (حسنلوی V: ۱۴۵۰-۱۲۵۰ پ.م.) بپردازد.

کلیدواژگان: شمال غرب ایران، عصرمفرغ جدید، حوضه رودخانه زاب، محوطه آخوران.

مقدمه

یکی از مهم‌ترین تحولات عصرمفرغ قدیم در منطقه شمال غرب ایران، پهنه فرهنگی کورارس است (Palumbi, 2017: 113). پس از پایان دوره مس‌وسنگ جدید، در اواخر هزاره چهارم پ.م.، مهاجرت‌ها و جابه‌جایی‌های عظیم جمعیتی اتفاق افتاد که مناطق وسیعی از قفقاز (Kushnareva, 1997)، گرجستان (Rova, 2014)، آناتولی (Isikil, 2015) و ایران را تحت نفوذ خود درآورد (Kiguradze & Sagona, 2003; Kroll, 2004). درواقع حدود سال‌های ۳۲۰۰-۳۰۰۰ پ.م.، اقوامی جدید در بخش‌هایی از شمال غرب و غرب ایران را اشغال نمودند که سنت‌های فرهنگی آنان با فرهنگ‌های پیشین متفاوت بود (Burney, 1961: 38). این فرهنگ به نام «کورارس» شناخته شده است (Sagona, 2004) که در آناتولی به اسم فرهنگ «کاراز» و در قفقاز به اسم «ماوراء قفقاز» (Burney & Lang, 1958: 57)، در شمال غرب ایران به نام فرهنگ «یانیق» و در غرب ایران با نام فرهنگ «گودین IV» شناخته شده است. این دوره، سرآغاز تحولات پیچیده‌ای محسوب می‌شود؛ از اهم این تغییرات براساس مدارک و شواهد باستان‌شناسی می‌توان به تغییرات فناوری و بافت جمعیتی، ارتباطات تجاری فرامنطقه‌ای و شکل‌گیری نخستین جوامع مبتنی بر حکومت اشاره نمود (مترجم و نیکنامی، ۱۳۹۰: ۳۴). بیشترین محوطه‌های مرتبط با فرهنگ یانیق در شمال غرب قرار دارد (Kroll, 2005; Piller, 2012: 441). پس از این دوره، در عصرمفرغ میانی، سفال‌گونه ارومیه (Edwards, 1983) و سفال خابور (Mallowan, 1936) رواج می‌یابد. «هملین» اظهار می‌دارد سفال‌های دینخواه IV و حسنلوی VI شباهت نزدیکی با سفال خابور دارند که به نظر حاکی از روابط تجاری آن‌ها است (Voigt & Dyson, 1992; Hamlin, 1974: 125; Danti et al., 2004: 586). چرخ‌ساز با نقوش تک‌رنگ هندسی قرمز/قهوه‌ای هستند. مدارک باستان‌شناسی نشان می‌دهند که این سفال‌ها محدود به حوضه خابور نبوده، بلکه متعلق به فرهنگ مشترکی است که حدود ۱۸۰۰ تا ۱۵۰۰ پ.م. را دربر می‌گیرد و در شمال عراق، سوریه، ایران و ترکیه گسترش داشته که دارای سنت‌های فرهنگی مشترک هستند (Palmisano, 2012: 2). درواقع، سفال خابور گستره وسیعی را دربر می‌گیرد و با آغاز عصرمفرغ جدید ناپدید می‌گردد؛ اما گونه ارومیه تا عصرمفرغ جدید تداوم می‌یابد. در گذر از مفرغ میانی به جدید، تغییرات بنیادی چشمگیری به غیر از استفاده از نقوش چندرنگ برروی سفال به چشم نمی‌خورد. هم‌چنین در گذر از دوره مفرغ میانی به جدید، تفاوت و تمایز چندانی به‌ویژه در معیشت و ماهیت محوطه‌ها به چشم نمی‌خورد. تنها تفاوت قابل‌مشاهده که اساس تمییز دو عصرمفرغ میانی و مفرغ جدید نیز بر آن استوار گشته، غالبیت شیوه اجرای نقوش چندرنگ (پلی‌کروم) و ظهور نقش مایه‌های جدید حیوانی و انسانی به سبک واقع‌گرا و طبیعت‌گرایانه است (ولایتی و همکاران، ۱۳۹۶: ۲۶).

در عصرمفرغ جدید، محدودیت تعداد سفال‌های شاخص مختص این دوره مانع بزرگی برسر راه تعیین الگوهای استقرار نواحی پیرامونی حوضه دریاچه ارومیه در این دوره به‌شمار می‌آید (دانتی، ۱۳۹۶: ۲۳) و دلیل آن، عواملی چون خلأهای موجود در توالی لایه‌نگاشتی ثبت شده است. اما درمجموع سفال‌های این دوره دارای پخت کافی، شاموت‌شن و ماسه و سطح صیقلی هستند. به نظر می‌رسد فرهنگ‌های باستان‌شناختی عصرمفرغ جدید و عصر آهن I حوضه دریاچه ارومیه نوعاً فرهنگ‌های مطلقاً گسسته و متفاوت از دیگر فرهنگ‌های نیمه هزاره دوم پیش‌ازمیلاد.، قلمداد می‌شوند. پژوهش‌های تپه‌آخوران منجر به شناسایی محوطه‌ای از دوره مفرغ جدید در منطقه مرتفع حوضه زاب در شهر پیرانشهر شد. عمده مدارک باستان‌شناسی نشان از نفوذ فرهنگ حسنلوی V در منطقه دارد. مهم‌ترین مواد فرهنگی آخوران سفال است. در آخوران سفال‌های منقوش محدود و بیشتر سفال‌ها ساده هستند.

پرسش‌ها و فرضیات پژوهش: پژوهش‌های تپه‌آخوران منجر به شناسایی محوطه‌ای از

عصر مفرغ جدید در شهرستان پیرانشهر گردید. از مهم‌ترین پرسش‌های این پژوهش ارزیابی مفرغ جدید منطقه و بررسی توالی استقرار محوطه آخوران است؛ آیا مناسبات فرهنگی بین این نقطه با دیگر مناطق حضور فرهنگ مفرغ جدید برقرار بوده است؟ سفال آخوران در حوضه رودخانه زاب، با کدام فرهنگ حوضه دریاچه ارومیه مشابهت دارد؟ هم‌چنین سبک تزئینی و گاه‌نگاری سفال‌ها چگونه است؟ پژوهش حاضر درصدد پاسخ به پرسش‌های فوق است، و به‌نظر می‌رسد بیشترین تأثیرات در محوطه آخوران، متأثر از فرهنگ‌های دیگر مناطق حوضه دریاچه ارومیه از جمله حسنلو و خارج از مرزهای ایران محوطه «سوس‌هویوک» باشد.

روش پژوهش: پس از بررسی‌های باستان‌شناسی در حوضه زاب کوچک برخی محوطه‌های در معرض خطر ناشی از آبیگری سد کانی‌سیب مورد پژوهش و کاوش قرار گرفتند که تپه آخوران یکی از این محوطه‌ها است. در وهله اول فعالیت میدانی و گمانه‌زنی محوطه انجام یافت. سپس به‌روش کتابخانه‌ای کلیه منابع هزاره سوم و دوم پیش‌ازمیلاد، از شمال غرب، آناتولی و بین‌النهرین گردآوری و سپس گاه‌نگاری نسبی گردیدند. با توجه به این‌که این منطقه جزو پهنه فرهنگی عصر مفرغ قرار می‌گیرد، لذا پرداختن به آن اهمیت بسیاری دارد. رویکرد مقاله براساس مطالعه مواد فرهنگی حاصل از گمانه‌زنی بوده و امکان ثبت داده‌های سفالی در یک توالی زمانی برای اطلاع از میزان تغییر و تحولات در آن انجام شده است، تا بتوان مطالعات تطبیقی، گاه‌نگاری نسبی و مناسبات این حوزه با محوطه‌های هم‌زمان را تبیین و مورد سنجش قرار داد. مبنای این پژوهش براساس روش توصیفی-تحلیلی است.

در راستای اهداف کاوش آثار فرهنگی حوضه سد کانی‌سیب، در سطح تپه آخوران، تعداد دو گمانه ایجاد شد. کاوش به‌منظور شناسایی و مطالعه لایه‌های فرهنگی انجام شد. اساس کاوش کارگاه‌های ایجاد شده بر مبنای ثبت لایه‌ها و آثار به‌روش لوکوس و فیچر صورت گرفت.

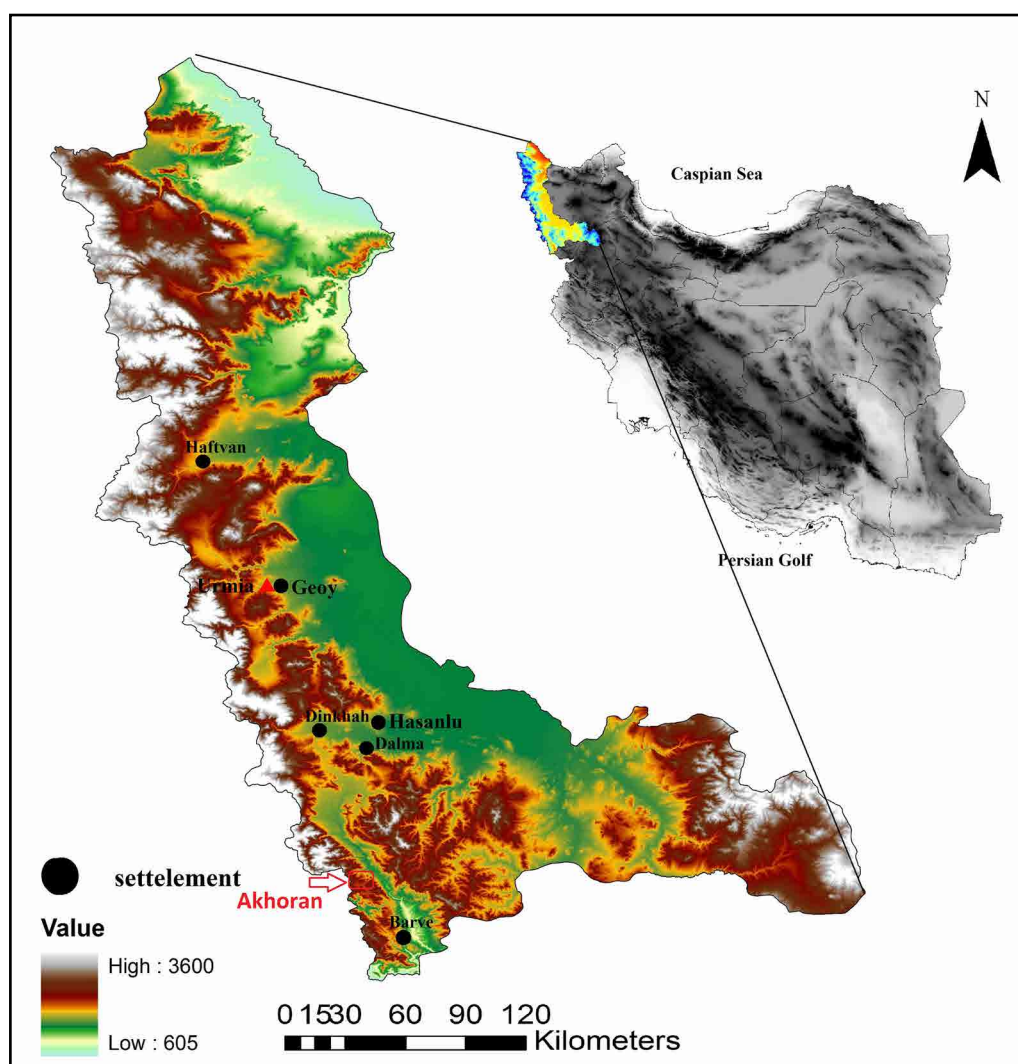
پیشینه پژوهش‌های باستان‌شناسی

حوزه شمال غرب ایران در ادبیات باستان‌شناسی عمدتاً با جلگه‌های پیرامون دریاچه ارومیه شناخته می‌شود، در حالی‌که حوزه نفوذ فرهنگی آن بسیار وسیع‌تر بوده است. از نظر سابقه مطالعات، یکی از مناطق مورد توجه باستان‌شناسان خارجی و ایرانی هم‌زمان با شکل‌گیری فعالیت‌های باستان‌شناسی در ایران بوده است. مهم‌ترین فعالیت‌های باستان‌شناسی در این حوزه را می‌توان به پروژه طولانی مدت «دایسون» از دانشگاه پنسیلوانیا در تپه حسنلو از سال ۱۹۵۷ م.، به بعد اشاره کرد (Dyson, 1969). از طرف دیگر، فعالیت‌های باستان‌شناسی در شمال شرق دریاچه ارومیه از سال ۱۹۶۰ م.، توسط «چارلز برنی» در تپه یانیق آغاز شده و به نتایج درخور توجهی از جمله شناسایی دامنه نفوذ فرهنگ ماوراء قفقاز در حوزه شمال غرب ایران رسیده بود (Burney, 1961; 1962 & 1964). حفاریات در این تپه منجر به شناسایی توالی فرهنگی و استقرار از دوره نوسنگی جدید هم‌زمان با حسنلوی X (دوره حاجی فیروز) یعنی هزاره ششم پیش‌ازمیلاد، تا نیمه دوم هزاره اول پیش‌ازمیلاد، گردید (Burney, 1994). دوره مس‌وسنگ یانیق در کارگاه M مشخص شد که دارای ظروف منقوش و ظروف فشاری از نوع دالما، معاصر با حسنلوی IX است (Burney, 1964: 58). لازم به ذکر است که پیش‌تر در این حوزه کاوش‌هایی در گوی تپه توسط «برتون براون» انجام شد که در آن به نفوذ فرهنگ ماوراء قفقاز در لایه K اشاره شده است (Burton Brown, 1951). ادامه کاوش‌های چارلز برنی در تپه هفتوان منجر به شناخت بیشتر فرهنگ‌های اعصار مفرغ و آهن گردید. مفرغ قدیم حسنلو در کارگاه U22 آشکار شد. چه بسا گمانه U22 (Danti, Voight & Dyson, 2004) مهم‌ترین کاوشی باشد که تاکنون در دره‌های اشنویه و سولدوز در زمینه شناخت هزاره‌های سوم و دوم پیش‌ازمیلاد، اجرا شده است. نتایج کاوش‌های تپه دینخواه (Stein, 1940) منجر به شناسایی آثار عصر مفرغ میانی

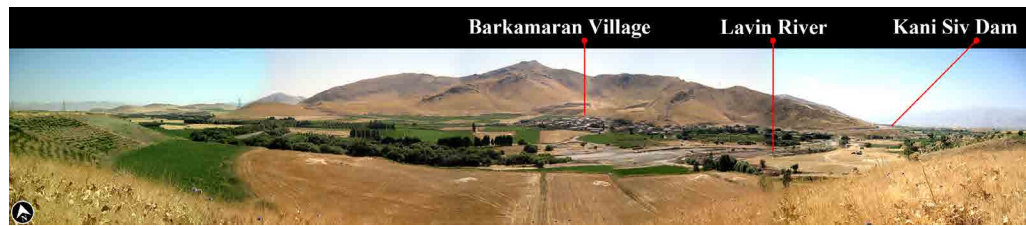
گردید (Hamlin, 1971). کاوش‌هایی که در کول تپه انجام شد چند دوره استقراری در آن شناسایی گردید که در این میان کول تپه III متعلق به عصرمفرغ میانی است (Abedi et al., 2014). در سال‌های اخیر در حوضه رودخانه زاب، به‌ویژه در حوضه سدهای کانی سیب و سردشت پژوهش‌های باستان‌شناسی انجام شده است. ازجمله می‌توان به بررسی‌های حوضه زاب و کاوش تپه‌لایین (Hejabri-Nobari & Binandeh, 2012)، تپه‌بروه در حوضه سد سردشت متعلق به عصرمفرغ قدیم، حسنلو VII (Sharifi, 2020) و محوطه بالان در حوضه سد کانی‌سیب، مربوط به هزاره اول پیش‌ازمیلاد (سلیمی و همکاران، ۱۳۹۹) اشاره نمود.

موقعیت جغرافیایی تپه‌آخوران

تپه‌آخوران در شهرستان پیرانشهر استان آذربایجان غربی (تصویر ۱) و در آخرین محدوده جنوبی اراضی کشاورزی روستای گنه‌دار مامش و حدفاصل مرز بین اراضی روستای برکمران و گنه‌دار، در منطقه معروف به «آخوران» واقع شده است (تصویر ۲). روستای برکمران در فاصله حدود ۵۵۰ متری جنوب‌شرق، و روستای گنه‌دار مامش در فاصله تقریبی ۱۴۰۰ متری شمال‌شرق اثر (به خط مستقیم) واقع شده است. فاصله تپه‌آخوران از بافت شهری پیرانشهر به خط مستقیم حدود ۵٫۵



تصویر ۱. موقعیت آخوران در نقشه ایران (نگارنده، ۱۳۹۸).



تصویر ۲. نمای گسترده از منظر شمالی، شرقی و جنوبی تپه آخوران، دید از غرب (نگارنده، ۱۳۹۸).

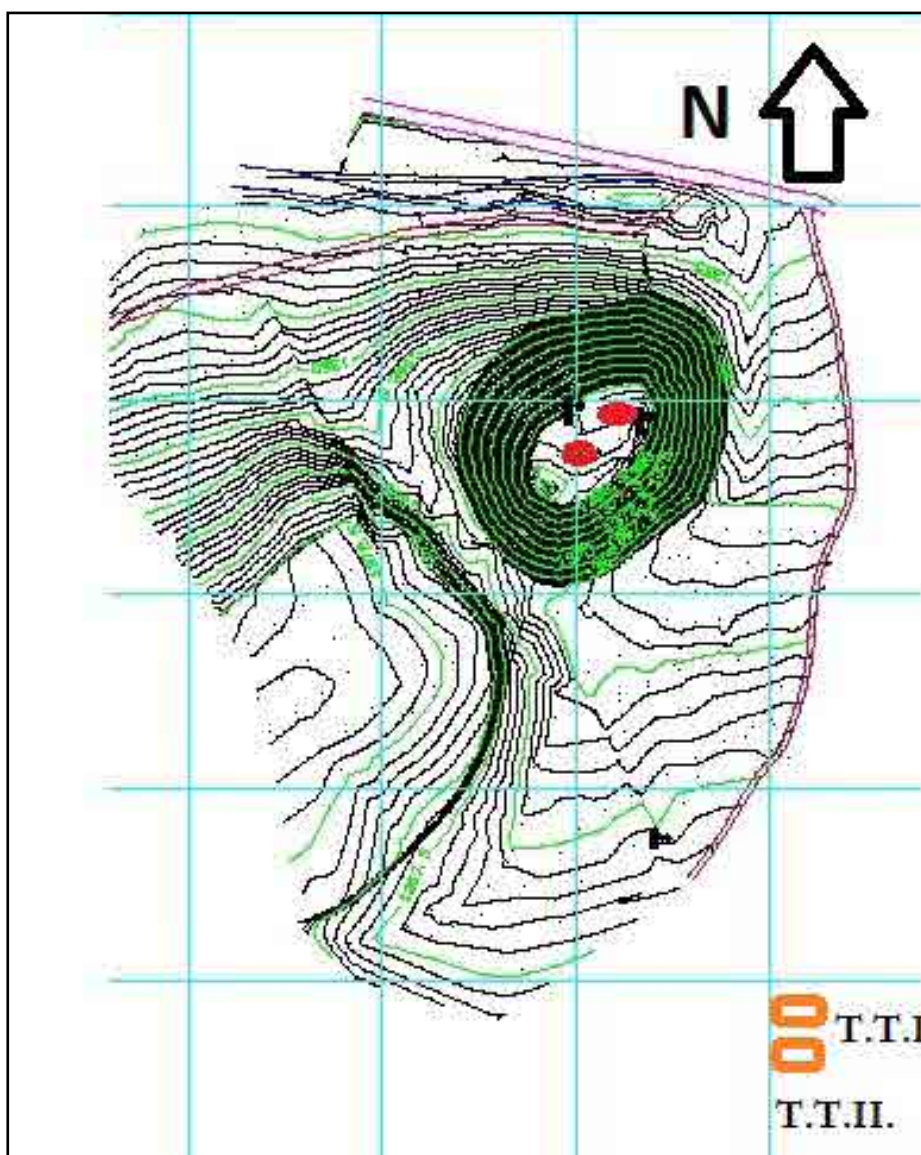
کیلومتر است. این اثر از نظر موقعیت جغرافیایی، در حاشیه شرقی دشت پیرانشهر و در دامنه غربی ارتفاعات شرقی و تپه ماهورهای طبیعی قرار دارد. رودخانه لاورین از دامنه شرقی اثر عبور می‌کند که امروزه بخشی از بستر رودخانه و ساحل رسوبی آن به عنوان اراضی کشاورزی مورد استفاده اهالی منطقه قرار گرفته است. تپه آخوران معرف پشته‌ای مرتفع و حجیم، با سطح قاعده بیضی شکل است (تصاویر ۳ و ۴). طول تقریبی اثر در راستای شمال شرقی-جنوب غربی حدود ۱۴۰ و عرض آن حدود ۱۰۰ متر است که مساحتی حدود ۱٫۵ هکتار را دربر گرفته است. ارتفاع تپه در بلندترین نقطه نسبت به سطح اراضی حاشیه‌ای حدود ۳۰ متر است. سطح این تپه در ضلع شمالی با شیب ملایمی به سطح پشته‌های مجاور و اراضی کشاورزی می‌پیوندد. سطح یال شرقی، غربی و جنوبی دارای شیب بسیار تندی است که در دامنه به زمین‌های زراعی و باغات میوه منتهی می‌شود. در آخرین شیب دامنه شرقی، غربی و جنوبی اثر، کانال آب جهت آبیاری زمین‌های کشاورزی ایجاد شده است. در زمان کاوش سطح تپه را پوشش گیاهی با حجم انبوه دربر گرفته است، به گونه‌ای که بررسی سطح بسیار دشوار است. اما با توجه به شواهد سطحی و بافتار زمین‌ریختی اثر به نظر



تصویر ۳. دورنمای موقعیت مکانی تپه آخوران در میان اراضی کشاورزی، دید از شرق (نگارنده، ۱۳۹۸).



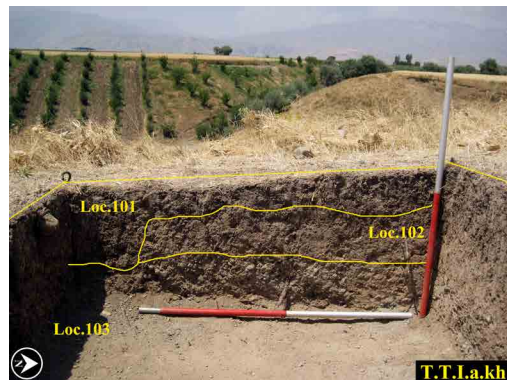
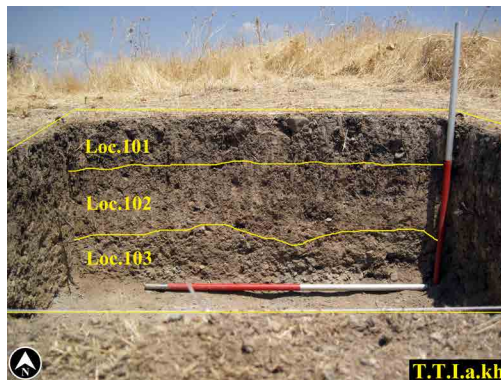
تصویر ۴. موقعیت تپه آخوران در بخش شرقی دشت پیرانشهر، حاشیه رودخانه لاورین و اراضی روستای کشاورزی (نگارنده، ۱۳۹۸).



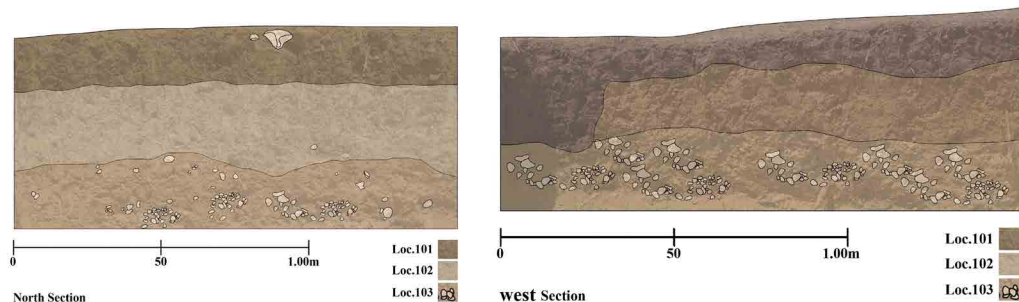
تصویر ۵. موقعیت گمانه‌های ایجاد شده در نقشه توپوگرافی (نگارنده، ۱۳۹۸).

می‌رسد که لایه‌های فرهنگی احتمالی بخش محدودی از سطح و رأس تپه را دربر گرفته و حجم گسترده تپه، یال‌ها و دامنه آن بستری طبیعی با بافت شن و ماسه و گنگومرا است (شریفی، ۱۳۹۸).

گمانه شماره یک (T.T.Ia) در مختصات جغرافیایی UTM: Y.4061384 - X.51977 و در سطح شیب یال جنوبی تپه آخوران، با ابعاد ۱٫۵۰×۱٫۵۰ متر به منظور مطالعه و بررسی لایه‌های این بخش از محوطه ایجاد شد. در این گمانه ۳ لایه محرز گردید. اولین لایه، لوکوس ۱۰۱ معرف انباشت سطحی است. سطح این انباشت در نیمه شمالی گمانه از تراز ۰۰٫۰۰ ± و در نیمه جنوبی از عمق ۰۰٫۱۰- متر نسبت به نقطه ثابت آغاز شده و با ضخامتی حدود ۰۰٫۲۰ تا عمق ۰۰٫۲۰- متر ادامه یافته است. این انباشت، فاقد رطوبت است و به رنگ قهوه‌ای تیره مایل به خاکستری قابل مشاهده است. قطعات سفال پراکنده در حجم بسیار کم، مواد فرهنگی موجود در انباشت سطحی است که فاقد ترکیب و انسجام خاصی است. لوکوس ۱۰۲، با ماهیت فرهنگی معرف نهشته‌ای است که دارای سفال‌های مفرغ جدید به طور پراکنده است. سطح این لوکوس در عمق ۰۰٫۲۰- متر مشخص و با ضخامتی حدود ۰۰٫۳۰ تا عمق ۰۰٫۵۰- متر ادامه یافته است. لوکوس ۱۰۲ متراکم، منسجم و به هم فشرده است که به رنگ قهوه‌ای قابل مشاهده و با دانه بندی سیلتی-ماسه‌ای، به صورت کلوخه‌ای از بستر کاوش جدا می‌شود. قطعات سفال پراکنده با بافتار ظریف از عصر مفرغ جدید، مواد فرهنگی موجود در نهشته است. لوکوس ۱۰۳ دارای ماهیت فرهنگی است. سطح این لوکوس در عمق ۰۰٫۵۰- متر مشخص و عملیات کاوش در آن تا عمق ۰۰٫۷۰- ادامه یافت. نهشته طبیعی با بافت متراکم، منسجم و به هم فشرده، به رنگ قهوه‌ای روشن قابل مشاهده است (تصاویر ۶ و ۷).



تصویر ۶. a.b. برش دیواره شمالی گمانه، دید از جنوب و برش دیواره غربی گمانه T.T.I.a، دید از شرق (نگارنده، ۱۳۹۸).



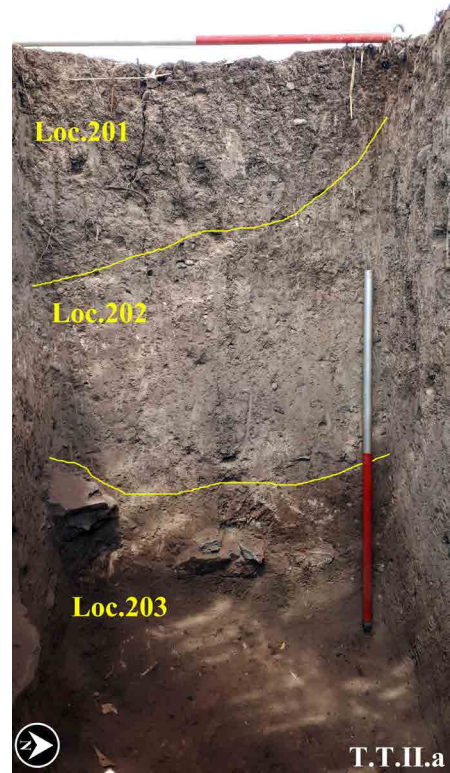
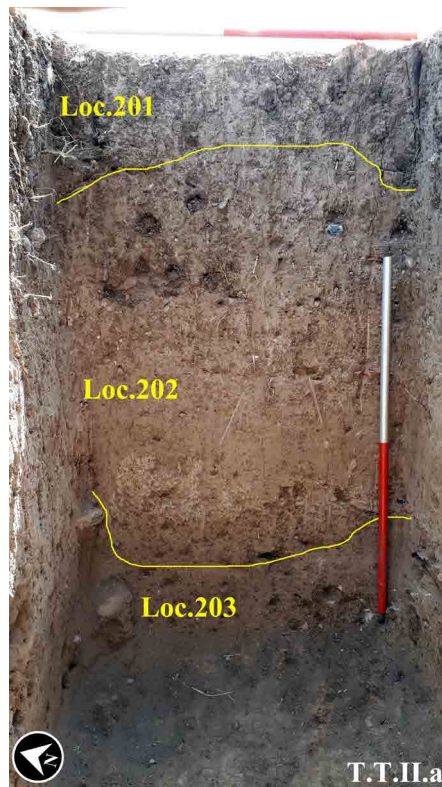
تصویر ۷. a.b. ترسیم برش دیواره شمالی و برش دیواره غربی گمانه T.T.I.a (نگارنده، ۱۳۹۸).

گمانه شماره دو (T.T.II.a) در مختصات جغرافیایی: UTM: Y.4061422 - X.519799 در رأس تپه آخوران، در ابعاد $۲,۰۰ \times ۱,۰۰$ متر، در جهت طولی شرقی-غربی و به منظور مطالعه و بررسی لایه‌های این بخش از محوطه ایجاد شد. در ابتدا گمانه در ابعاد $۱,۰۰ \times ۱,۰۰$ متر ایجاد و سپس در جهت شرقی گسترش یافت. تعداد سه لایه در این کارگاه شناسایی شد. لوکوس ۲۰۱، با ماهیت فرهنگی معرف انباشت سطحی است. سطح این انباشت در نیمه شرقی از عمق ۰۰/۰۰۵- متر، شروع و با ضخامتی حدود ۰۰/۷۵ متر ادامه یافته است. لوکوس ۲۰۱ با دانه‌بندی سیلتی-ماسه‌ای، متراکم، منسجم و به هم فشرده است. شیب این انباشت از شمال به جنوب است. قطعات سفال پراکنده در حجم بسیار کم، مواد فرهنگی موجود در انباشت سطحی است. بیشتر قطعات سفالی به دست آمده از انباشت سطحی قابل مقایسه با نمونه‌های مشابه از عصرمفرغ جدید منطقه است. لوکوس ۲۰۲ با ماهیت فرهنگی در عمق ۰۰/۷۵ متر مشخص و با ضخامتی حدود ۰۰/۶۵ تا عمق ۱/۴۰ متر ادامه یافته است. لوکوس ۲۰۲ با بافت متراکم، منسجم و به هم فشرده است که به رنگ قهوه‌ای روشن قابل مشاهده است. ذرات شن و ماسه ریزدانه و درشت‌دانه در حجم متوسط، قطعات قلوه سنگ در ابعاد متوسط و کوچک و ذرات طبیعی آهک، ترکیبات طبیعی موجود در نهشته است. قطعات سفال پراکنده با بافتار ظریف از عصرمفرغ جدید، مواد فرهنگی موجود در نهشته است که به صورت پراکنده قابل مشاهده است. لوکوس ۲۰۳ با ماهیت طبیعی معرف نهشته طبیعی یا بستر تپه است. سطح این لوکوس در عمق ۱/۱۸- متر در گوشه شمال غربی گمانه، مشخص و عملیات کاوش در آن تا عمق ۱/۸۰- متر ادامه یافت. نهشته طبیعی با بافت متراکم، منسجم و به هم فشرده، به رنگ قهوه‌ای است. در گوشه جنوب غربی گمانه در عمق پایانی کاوش چند قطعه سنگ‌لاشه به صورت پراکنده مشخص شد. نفوذ آب و نزولات جوی در طی زمان طولانی موجب انسجام نهشته و سخت شدن آن شده است. لوکوس ۲۰۳ با ماهیت طبیعی به عنوان بستر طبیعی تپه شناخته شده است. در نتیجه کاوش گمانه شماره دو (T.T.II.a)، در رأس تپه آخوران، به جز انباشت سطحی، به طور کلی دو لایه طی کاوش شناسایی شد. لایه زیرسطحی یا لوکوس ۲۰۲ معرف نهشته سیلتی-ماسه‌ای است که به مرور فرسایش یافته و در اثر نفوذ آب‌های سطحی به شدت منسجم و متراکم شده و قطعات سفال پراکنده از عصرمفرغ جدید را داراست (تصاویر ۸ و ۹). می‌توان چنین نتیجه گرفت که تپه آخوران، با ارتفاعی حدود ۳۰ متر، پشته‌ای طبیعی و ازجمله تپه‌ماهورهای حاشیه شرقی دشت است که در عصرمفرغ جدید سطح آن مورد استقرار موقت جوامع منطقه قرار گرفته است. حضور قطعات سفالی از عصرمفرغ جدید در سطح تپه بیانگر این موضوع است (شریفی، ۱۳۹۸).

سفال

مهم‌ترین مواد فرهنگی آخوران قطعات سفالی است. سفال‌های آخوران به صورت ساده و منقوش است. بیشتر سفال‌ها چرخ‌ساز و دارای پوشش بیرونی قهوه‌ای روشن، نارنجی و نخودی هستند. پخت بیشتر ظروف کافی بوده و در آمیزه آن‌ها از شن ریز و ماسه استفاده شده است. نقوش آخوران به صورت هندسی بوده و از نقش‌مایه‌های دیگر در آن استفاده نشده است. تزئین سفال‌ها با نقوش هندسی به صورت مربع‌های پر شده و قاب‌بندی شده و نوارهای عمودی و شانه‌ای اجرا شده است. گاهی تزئین به صورت نوارهای افقی در زیر لبه استفاده شده است. تزئینات در طیفی از رنگ‌های قهوه‌ای، نخودی، قرمز و هم‌چنین نقوش سیاه در زمینه نخودی و قهوه‌ای اجرا شده است. در یک مورد تزئین به صورت نقش‌کنده موجی زیر لبه سفال مشاهده می‌شود.

در آخوران درصد زیادی از ظروف دهانه‌بسته وجود دارد. فرم سفال‌های آخوران به صورت کاسه‌های دهانه گشاد، کاسه‌های دهانه بسته، خمره‌ها با دهانه تنگ و به ندرت دهانه گشاد تقسیم می‌شوند؛ اما از نظر فرم، بیشترین فراوانی مربوط به کاسه‌ها هستند. نکته قابل ذکر در اینجا

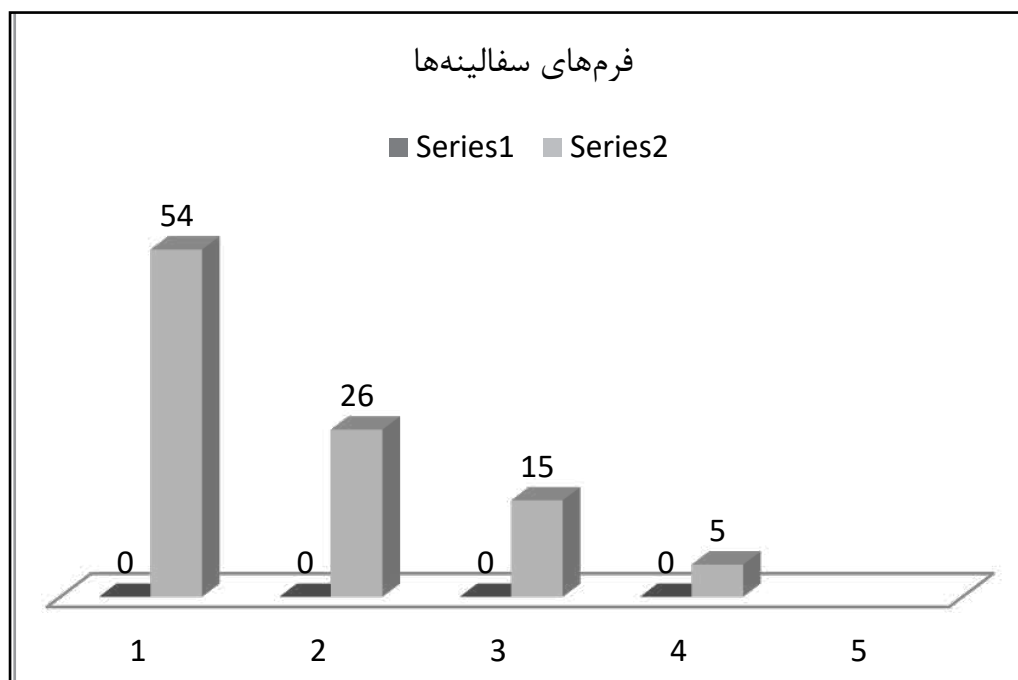


تصویر ۸. برش دیواره شرقی و غربی گمانه T.T.II.a (نگارنده، ۱۳۹۸).



تصویر ۹. ترسیم برش دیواره‌های شرقی و غربی گمانه T.T.II.a (نگارنده، ۱۳۹۸).

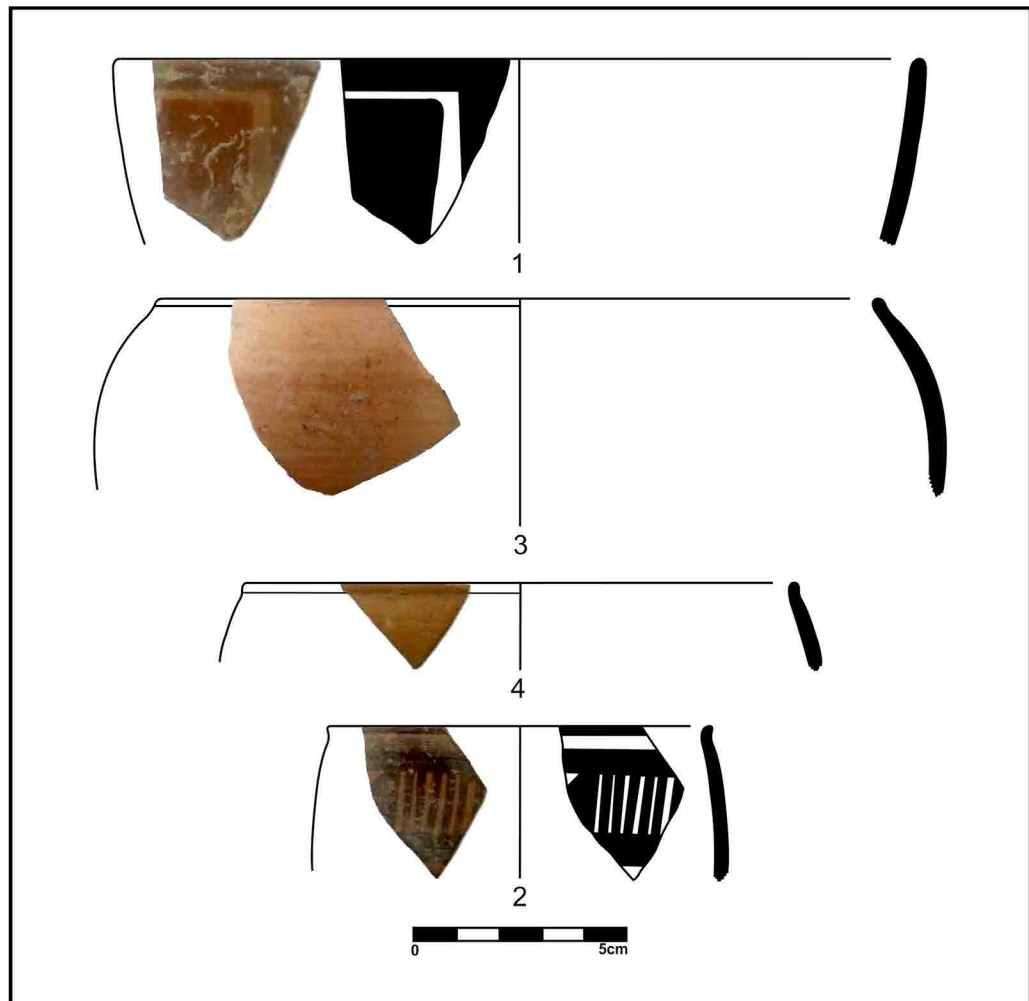
این است که ظروف ارومیه به صورت نقوش سیاه روی زمینه نخودی تولید شده‌اند (Ozfirat, 2011) که در آخوران نیز دیده شده است. سفال‌های مفرغ جدید آخوران نشان‌دهنده وجود سنت‌های فرهنگی مشترک با محوطه‌های شمال غرب ایران از جمله حسنلو، آناتولی و منطقه کردستان عراق است (ر. ک. به: جدول ۱). یکی از فرم‌های متداول این محوطه، کاسه‌ها و ظروف دهانه‌بسته بوده که از گمانه U22 حسنلو نیز گزارش شده است. مشابه نقوش هندسی آخوران (شماره ۵، تصویر ۲)، توسط «کوشناروا» هم گزارش شده است (Kushnarova, 1997: 123, fig. 55, no. 42). لازم به ذکر است ظروف معرفی شده توسط کوشناروا مربوط به عصر مفرغ میانی است. به نظر می‌رسد که ادامه سنت‌های فرهنگی در مناطق دیگر هم دیده شده است. نوارهای کنده موج مشابه آخوران (شماره ۱، تصویر ۱۴) در منطقه کردستان عراق (Girdi Qala And Logardan) رایج بوده است (Zingarello, 2018: No. 7, fig. 3, P: 139). کاسه‌های دهانه‌بسته آخوران (شماره‌های ۸ و ۹، تصویر ۱۳) مشابهت نزدیکی با محوطه سوس‌هویو یک آناتولی دارند (Guner, 2002: 30, pl. 4 no. 1-2). ظروف دهانه‌بسته صیقل‌یافته (Guner, 2002: 34, pl. 8, no. 3) و خمره‌های دهانه‌بسته در آناتولی (Guner, 2002: 38, pl. 11 no. 5) نیز گزارش شده است.



نمودار ۱. توزیع فراوانی فرم‌های آخوران (نگارنده، ۱۳۹۸).



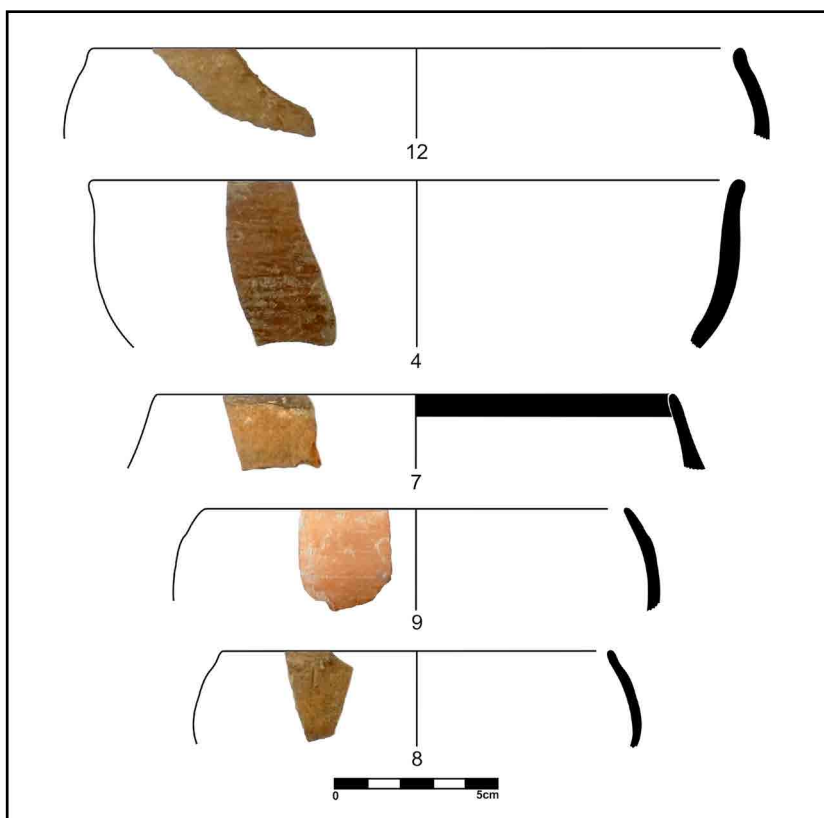
تصویر ۱۰. سردوک به دست آمده از کارگاه T.T.II.a (نگارنده، ۱۳۹۸).



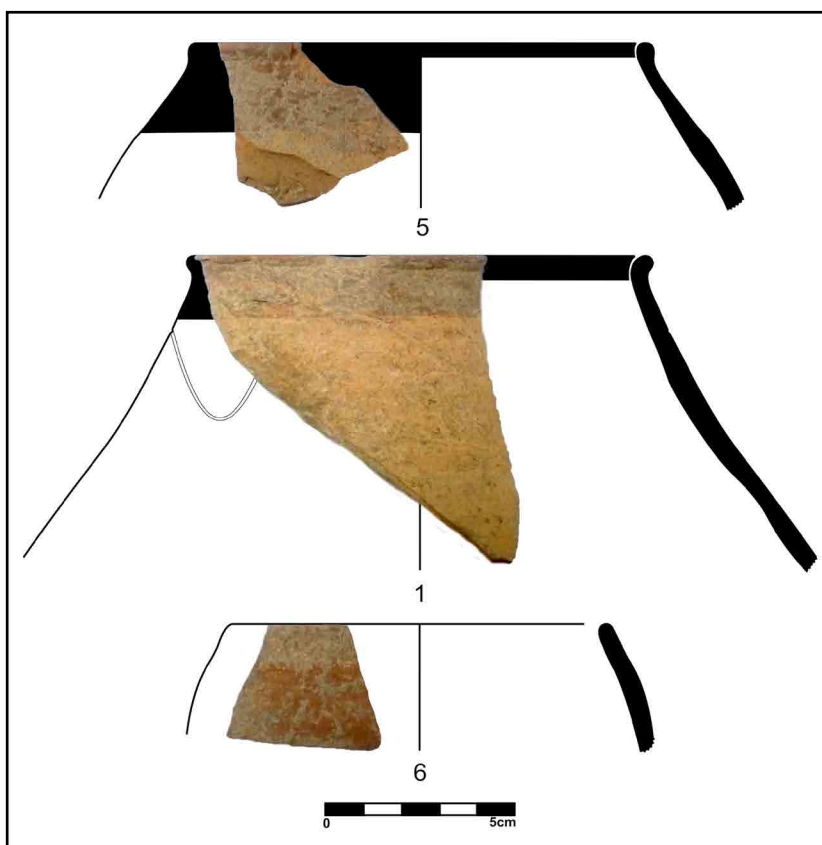
تصویر ۱۱. منتخبی از سفال‌های آخوران (نگارنده، ۱۳۹۸).



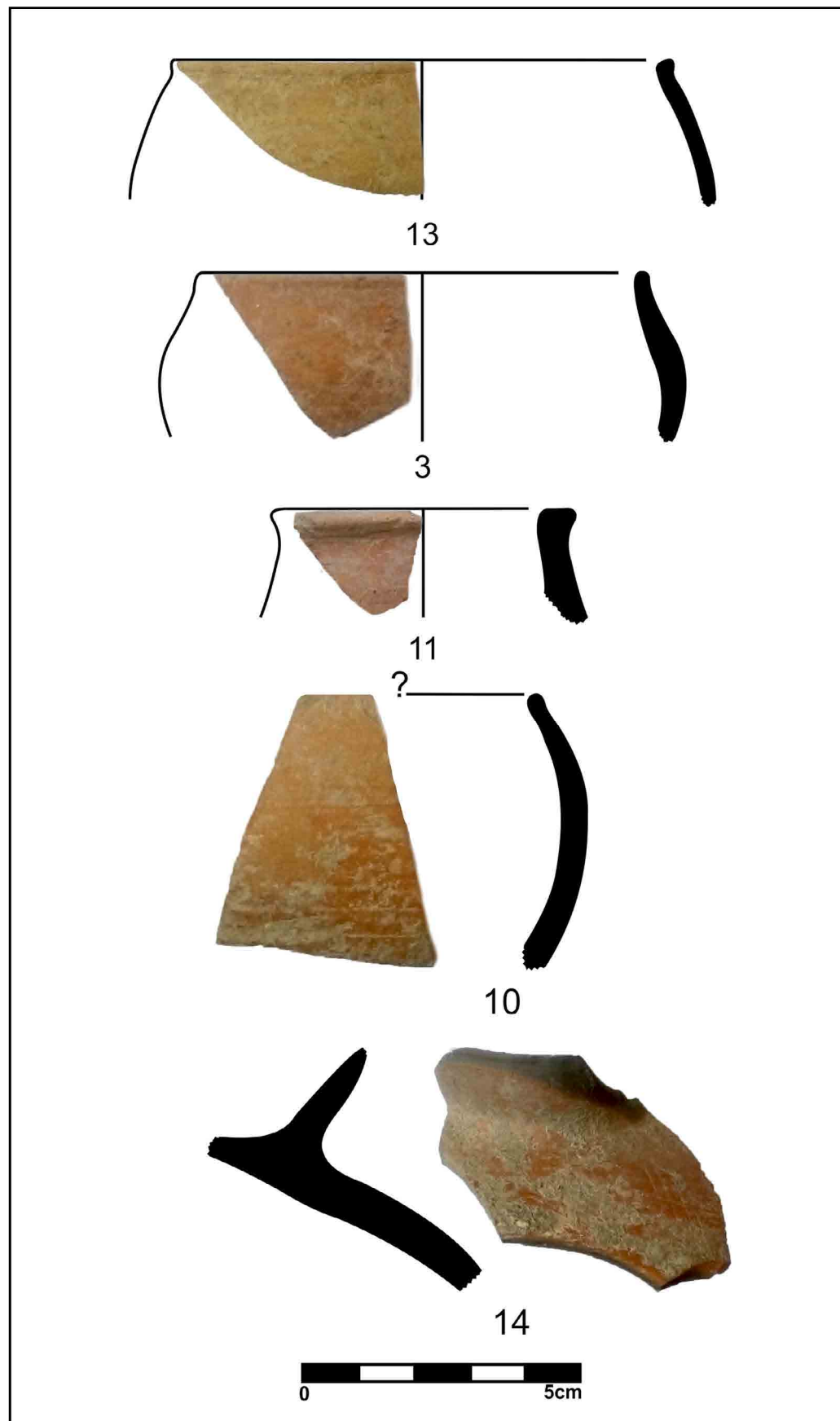
تصویر ۱۲. گونه سفال منقوش آخوران (نگارنده، ۱۳۹۸).



تصویر ۱۳. کاسه‌های آخوران (نگارنده، ۱۳۹۸).



تصویر ۱۴. ظروف دهانه بسته (نگارنده، ۱۳۹۸).



تصویر ۱۵. گونه سفال‌های آخوران (نگارنده، ۱۳۹۸).

جدول ۱. گاه‌نگاری نسبی سفال‌های آخوران (نگارنده، ۱۳۹۸).

شماره	قطعه	شاموت	ساخت	پخت	پوشش	پوشش / رنگ داخلی	پوشش / رنگ خارجی	گاه‌نگاری نسبی
شماره ۱ تصویر ۱۱	کاسه دهانه گشاد	شن ریز	چرخ‌ساز	کافی	گلی غلیظ	قهوه‌ای	قرمز / نخودی / قهوه‌ای	حسنلو گمانه U22 (دانتی، ۱۳۹۶: ۲۱۴، شکل ۴-۲۰، شکل ۲۰-۴)
شماره ۳ تصویر ۱۱	کاسه خمیده به داخل لبه ساده	شن ریز- ذرات براق	چرخ‌ساز	کافی	صیقلی	قهوه‌ای	قهوه‌ای	حسنلو گمانه U22 (دانتی، ۱۳۹۶: ۲۱۶، شکل ۲۱، شکل ۲۰-۴)
شماره ۴ تصویر ۱۳	کاسه دهانه به خارج برگشته	شن ریز- ذرات براق	چرخ‌ساز	کافی	صیقلی	قهوه‌ای تیره	قهوه‌ای تیره	سفال زیرگونه ارومیه (Ozfiat, 2001: 61) , Sos Hoyuk (Güneri, 2002: 27, pl 12 no: 9) حسنلو گمانه U22 (دانتی، ۱۳۹۶: ۲۱۴، شکل ۲۰-۴)
شماره‌های ۸ و ۹ تصویر ۱۳	کاسه‌های دهانه بسته	شن ریز- ذرات براق	چرخ‌ساز	کافی	پوشش گلی رقیق	قهوه‌ای	قهوه‌ای	Sos Hoyuk, no 1-2, pl Sos Hoyuk (Güneri, 2002: 30, pl 4) حسنلو گمانه U22 (دانتی، ۱۳۹۶: ۱۷۸، شکل ۲۰-۴)
شماره ۱ تصویر ۱۴	خمرة دهانه بسته	شن ریز- ذرات براق	چرخ‌ساز	کافی	رقیق	قهوه‌ای تیره	قهوه‌ای تیره	Zingarello, منطقه کردستان عراق قلعه گردی 2018: 139, Fig 3, no 7)
شماره ۱۳ تصویر ۱۵		شن ریز- ذرات براق	چرخ‌ساز	کافی	پوشش رقیق	قهوه‌ای	قهوه‌ای	Sos Hoyuk (Güneri, 2002: 34, pl 8 no: 3)
شماره ۲ تصویر ۱۱ از نظر فرم	نقوش سیاه روی زمینه نارنجی	شن ریز- ذرات براق	چرخ‌ساز	کافی	پوشش گلی رقیق	نارنجی	نارنجی	U22 حسنلو گمانه (دانتی ۱۳۹۶: ۲۱۶, p: 216, fig 21-4, no D; (دانتی ۱۳۹۶: ۲۱۴, p: 214, fig 20-4, no O;
شماره ۱ و ۵ تصویر ۱۴	خمرة	شن ریز- ذرات براق	چرخ‌ساز	کافی	پوشش گلی غلیظ	قهوه‌ای	نارنجی	Sos Hoyuk (Güneri, 2002: 38, pl 11 no: 5)
شماره ۳ تصویر ۱۱	کاسه دهانه تنگ	شن ریز- ذرات براق	چرخ‌ساز	کافی	صیقلی	قهوه‌ای روشن	قهوه‌ای روشن	حسنلو گمانه U22 (دانتی، ۱۳۹۶: ۲۱۴، شکل ۲۰)
شماره ۱۱ تصویر ۱۵	لبه	شن ریز- ذرات براق	چرخ‌ساز	کافی	صیقلی	قهوه‌ای	قهوه‌ای	حسنلو گمانه U22 (دانتی، ۱۳۹۶: ۲۳۸، شکل ۳۰)
شماره ۱۲ تصویر ۱۳	لبه	شن ریز درشت- ذرات براق	چرخ‌ساز	کافی	صیقلی	قهوه‌ای	قهوه‌ای	حسنلو گمانه U22 (دانتی، ۱۳۹۶: ۲۱۶، شکل ۲۱)

بحث و تحلیل

حوضه دریاچه ارومیه امروزه یکی از پرجمعیت‌ترین و حاصلخیزترین مناطق ایران است که دره‌های اطراف آن در بیشتر نقاط با کوه‌های بلند احاطه شده‌اند؛ محورهای مواصلاتی مهمی از طریق گذرگاه‌ها از این دره‌ها عبور می‌کنند، در نتیجه حوضه دریاچه ارومیه محل تلاقی چندین راه زمینی است. گستره فرهنگی شمال غرب ایران از منظر باستان‌شناسی از مرزهای شمالی ایران فراتر رفته و نواحی قفقاز، ارمنستان و آذربایجان را شامل می‌شود و پیوندهای تنگاتنگی با آناتولی شرقی دارد (دانتی، ۱۳۹۶: ۷). روابط، تنش‌ها و تبادلات فرهنگی بین ساکنان کوه‌ها و دشت‌های بین‌النهرین از دوران پیش از تاریخ مطرح است و این ارتباطات در طول هزاره اول و دوم پیش از میلاد، افزایش یافته است (Balatti, 2017). درخصوص تغییرات آب‌وهوایی باید اذعان نمود که بدون شک جغرافیا و آب‌وهوای مناسب به عنوان اصلی‌ترین شرایط و عاملی مهم برای تمرکز و رشد جوامع انسانی هستند. حوضه دریاچه ارومیه از شبکه‌های متعدد دره‌ها تشکیل شده که با رودخانه‌ها و رودهای کوچک اطراف، که آب خود را از بارش باران و ذوب برف‌های کوه‌ها دریافت می‌کنند، از هم جدا شده‌اند. مغزه‌های رسوبی که از دریاچه ارومیه نمونه‌برداری شده‌اند، دادگان نیابتی

مهمی را در زمینه اقلیم و جوامع گیاهی منطقه فراهم آورده‌اند که قدمت آن‌ها تا ۱۳۲۰۰ سال پیش می‌رسد (دانتی، ۱۳۹۶: ۹). دادگان‌های دیگر در مورد اقلیم و محیط زیست شامل مغزه‌های گرده‌شناختی اخذ شده از دریاچه زریبار و میرآباد هستند (Wright, 1983; Van ziest, 1967: 304). هم‌چنین پوشش گیاهی حوضه دریاچه ارومیه عمدتاً از علف‌ها و بوته‌های کوتاه تشکیل شده است. درخت‌های حفاظت شده دریاچه ارومیه عمدتاً شامل درختان پسته وحشی، تنگرس و ارس است. گونه‌های جانوری و گیاهی شناسایی شده از طریق کاوش‌های باستان‌شناسی، سازگاری اقلیمی و فراوانی آن‌ها در منابع آب و شرایط مطلوب محیطی از جمله عوامل تأثیرگذار در ساختار جوامع پیش از تاریخ است (Khalilov et al., 2017: 1).

اولین زیردوره عصر مفرغ قدیم، حسنلوی (VII) (Danti et al., 2004; Kroll, 2004; Kroll, 2005) است و پس از این لایه، دوره‌های مفرغ میانی و جدید را نیز دربر می‌گیرد. در خصوص عصر مفرغ میانی/جدید می‌توان اظهار نمود که دوره VI حسنلو که شاخصه آن سفال خابور است، رابطه نزدیکی با محوطه‌های شمال بین‌النهرین از هزاره دوم پیش از میلاد، دارد (Kroll, 1994; Oguchi, 1998; Oguchi, 2001). سفال حسنلوی VI، در لایه فوقانی آثار دوره VII یافت شده است. مقادیر بیشتری از این سفال‌ها در تپه دینخواه در حدود ۲۷ کیلومتری حسنلو گزارش گردیده است. سفال منقوش نخودی حسنلوی VI شباهت بسیاری با ظروف خابور دارد که این امر مناسبات و روابط تجاری را با بین‌النهرین نشان می‌دهد، اما تفاوت‌هایی جزئی را نیز دارا هستند (Hamlin, 1974: 126). در حوضه دریاچه ارومیه، مهم‌ترین محوطه‌هایی که عصر مفرغ جدید در آن‌ها به خوبی شناسایی شده، حسنلوی V، دینخواه III، هفتوان V و کردلر تپه IV هستند که همگی دارای تاریخ کربن ۱۴ هستند (دانتی، ۱۳۹۶: ۳۳۶؛ Danti, 2017: 336). به استناد مجموعه سفالی حسنلوی V، دینخواه و مجموعه سفالی دوره D/C گوی تپه تحولات دوره VIA حسنلو در حوضه جنوب دریاچه ارومیه به شرح ذیل است.

رواج سفال منقوش چندرنگ در تپه دینخواه به صورت مثلث‌ها و لوزی‌های آویزان است. سفال نوع ارومیه در دینخواه IV و گوی تپه D (هم‌افق با مرحله D دینخواه IV) یافت می‌شود (دانتی، ۱۳۹۶: ۲۰۱). از شباهت‌های موجود میان سبک‌های سفالی مفرغ میانی III دینخواه و سبک‌های سفالی اواسط هزاره دوم پیش از میلاد، منطقه جنوب قفقاز، مسلماً به فرهنگ باستان‌شناختی «قیزیل‌وانک» یا «کارمیروانک» می‌توان در مقام مبنایی برای تاریخ‌گذاری به روش مقایسه توالی‌های محوطه‌ها بهره گرفت. در بازنگری‌های جامع اخیر این فرهنگ باستان‌شناختی را به بین ۱۷۰۰ و ۱۵۰۰ پ.م.، تاریخ‌گذاری کرده‌اند. سالیابی رادیوکربن موجود از اواخر دینخواه IV نشان می‌دهد قدمت مجموعه سفالی مفرغ میانی III تپه دینخواه به نیمه دوم این بازه زمانی و اندکی پس از آن باز می‌گردد. این مجموعه سفالی به اوایل دوره V حسنلو یا اوایل مفرغ جدید تعلق دارد (دانتی، ۱۳۹۶: ۲۰۶). در دینخواه سفال‌های چندرنگ که «ادواردز» آن‌را «ظروف ارومیه» (Edwards, 1986)، «اوزفرات» «ظروف وان-ارومیه» (Ozfiat, 2001) و باستان‌شناسان شوروی آن‌را فرهنگ «قیزیل‌وانک» نامیده‌اند، بسیار محدود است. این سفال‌ها به صورت نخودی یا قرمز عموماً با پوشش گلی قرمز تعریف می‌شوند (روبینسون، ۱۳۸۸: ۱۹۵). یکی از ویژگی‌های سفال‌های چندرنگ دینخواه این است که از لحاظ فرم اکثر ظروف لبه به داخل برگشته دارند (Robinson, 2004: 664).

بررسی روند تحول و تکاملی مفرغ جدید در نتیجه مطالعات پروژه حسنلو انجام شده است. دانسته‌های موجود از مجموعه سفال اوایل مفرغ جدید دره‌های اشنویه و سلدوز را عمدتاً مرهون طبقات تحتانی گمانه U22 در حسنلو و گمانه B9/10a دینخواه هستیم. هم‌چنین رساله «یانگ» دوره V، دربرگیرنده سفال‌های حسنلو مربوط به اوایل حسنلوی V بود (دانتی، ۱۳۹۶: ۱۶۳).

فرهنگ‌های عصرمفرغ جدید (حسنلو V) حوضه جنوبی دریاچه ارومیه نوعاً فرهنگ‌هایی مطلقاً گسسته و متفاوت از دیگر فرهنگ‌های نیمه اول هزاره دوم پیش‌ازمیلاد، قلمداد شده است (دانتی، ۱۳۹۶: ۱۶۳؛ Dyson, 1965: 195)؛ هرچند اطلاعات ما در مورد هزاره دوم پیش‌ازمیلاد، به‌ویژه نیمه دوم آن محدود است. باید اذعان داشت که دانسته‌های موجود از عصرمفرغ جدید کاملاً به آثار اندک کاوش‌شده در حسنلو متکی هستند. تعریف باستان‌شناختی دوره V حسنلو بر مبنای طیف محدودی از اشکال سفالی صورت گرفته است (دانتی، ۱۳۹۶: ۵۶). چنین به نظر می‌رسد که در مفرغ میانی III و عصرمفرغ جدید گوناگونی فرهنگی فاحش در منطقه حاکم بوده و نه هم‌گونی فرهنگی که این تنوع فرهنگی در اوایل عصر آهن کاهش می‌یابد. در فرهنگ عصرمفرغ جدید پیوندهایی با شمال بین‌النهرین و جنوب قفقاز نیز دیده می‌شود. مسأله مهم این است که قلت سفال‌های شاخص این دوره مانع بزرگی بر سر راه تعیین الگوهای استقرار نواحی پیرامونی دریاچه ارومیه در این دوره به‌شمار می‌آید (دانتی، ۱۳۹۶: ۲۳). لازم به ذکر است مطالعه مجدد دوره V حسنلو به اصلاحات عمده‌ای در توالی گاه‌نگاشتی نیمه دوم هزاره دوم پیش‌ازمیلاد، انجامیده است. بخش اعظم آن چه سابقاً حسنلوی V خوانده می‌شد، به دوره بازنگری شده IVC منتسب شده است، دوره جدیدی تحت عنوان دوره VIA تا VIC، آثار کاوش‌شده جدیدی شناسایی شده که در گزارش‌های قبلی معرفی و بررسی نشده بودند و تفسیر جدیدی از سکونت‌های نیمه دوم هزاره دوم پیش‌ازمیلاد، در حسنلو ارائه شده است. اکنون حسنلوی V معرف عصرمفرغ جدید (۱۲۵۰-۱۴۵۰ پ.م.) قلمداد می‌شود؛ هم‌چنین عبارت عصر آهن I اکنون ناظر بر حسنلوی IVC (۱۰۵۰-۱۲۵۰ پ.م.) است (دانتی، ۱۳۹۶: ۶۷).

در مجموع کاوش‌های باستان‌شناسی تپه‌آخوران اطلاعات جدیدی در خصوص عصرمفرغ جدید ارائه داد. سفال‌های آخوران مشابهت‌های نزدیکی با مناطق حسنلو، آناتولی (Güneri, 2002) و کردستان عراق (Zingarello, 2018) دارند. لازم به ذکر است در محوطه هیچ‌گونه شواهد معماری به دست نیامد که خود جای تأمل دارد. با عنایت به مطالعات صورت گرفته، عدم استقرار دائم و قطعات پراکنده سفال در سطح گمانه‌ها به نظر می‌رسد در عصرمفرغ جدید، محوطه آخوران به صورت اردوگاه و استقرارگاه موقت مورد استفاده جوامع قرار گرفته است. در خصوص بحث کوچ‌نشینی، امروزه مطالعات زیادی انجام شده است. درواقع اصطلاح پاستورالیسم طیف وسیعی از دامپروری را دربر می‌گیرد؛ شیوه‌هایی که ممکن است شامل تحرک، بخش کوچکی از کشاورزی و هم‌چنین تغییراتی در جامعه و سازمان اجتماعی باشند (Arbuckle & Hammer, 2018). کوچ‌نشینی در اشکال مختلف نقش مهمی در پراکندگی و تنوع اوضاع اجتماعی و اقتصادی در شرق نزدیک دارد (Abdi, 2003: 395-408). مدارک باستان‌شناسی نشان می‌دهد که فرآیند اهلی شدن گیاهان و حیوانات که تحول عظیمی در زندگی بشر بوده، از ترکیب کوچ‌نشینی و استقرار دائم حاصل شده است (Less & Bates, 1974: 187). نقش جوامع کوچ‌نشین باستانی مناطق کوهستانی را در شکل‌گیری حکومت‌های اولیه نمی‌توان نادیده گرفت. پژوهش‌های اخیر نشان داده که کوچ‌نشین‌های باستان در توسعه جوامع پیچیده در خاور نزدیک تأثیرگذار بوده‌اند. با وجود این، در بررسی روند شکل‌گیری سازمان‌های حکومتی در خاور نزدیک نقش جمعیت‌های کوچ‌نشین یا کاملاً نادیده گرفته شده و یا بیشتر به منزله عاملی جنبی تلقی می‌شود (علیزاده، ۱۳۸۳: ۲۳). اردوگاه‌های چادرنشینی در رابطه با چراگاه‌های فصلی در مسیر مهاجرت و منابع آبی قرار گرفته‌اند (Abdi, 2002: 74). شاید یکی از دلایل کوچ‌نشینی و جابه‌جایی‌های جمعیتی، شرایط آب‌وهوایی و خشکسالی‌هایی باشد که به‌طور گسترده‌ای اتفاق می‌افتاد و باعث رها کردن شهرک‌های دائمی در آن زمان و نشان‌گر تغییر منطقه‌ای به کوچ‌نشینی عشایری است که به‌طور گسترده در سراسر جنوب غربی آسیا در هزاره دوم پیش‌ازمیلاد شد (Arbuckle & Hammer, 2018). با عنایت به

این‌که آخوران در کنار رودخانه قرار گرفته، به نظر می‌رسد محل مناسبی برای استقرار جوامع کوچ‌نشین در عصرمفرغ جدید بوده است.

نتیجه‌گیری

یکی از مناطق مهم فرهنگی ایران در عصرمفرغ، منطقه شمال غرب ایران است. پژوهش‌های باستان‌شناسی در شمال غرب نشانه‌هایی از تحولات فرهنگی که در روند جابه‌جایی‌های جمعیتی به وجود آمده را مشخص نموده است؛ مهاجرانی که بر اثر تغییرات زیست‌محیطی یا افزایش جمعیت و کمبود منابع زیستی، در گستره وسیعی از شرق باستان از شمال شرق آناتولی تا جنوب لوانت استقرار پیدا کردند.

در منطقه پیرانشهر، پژوهش‌های تپه‌آخوران شواهدی از سنت مفرغ جدید در حوضه زاب را ارائه داد. مهم‌ترین مواد فرهنگی آخوران سفال‌های دوره مفرغ جدید است که به صورت ساده و منقوش تولید شده‌اند. تزئینات سفال‌ها به صورت نقوش هندسی است. فرم ظروف بیشتر متمایل به ظروف دهانه‌بسته است. در آخوران یک قطعه سردوک تولیدشده از گل پخته به دست آمده است. سردوک‌ها جنبه کاربردی و مصرفی برای مصارف ریسندگی داشته و برای تهیه منسوجات استفاده می‌شدند. گاه‌نگاری نسبی سفال‌ها نشان از تأثیرات فرهنگی حسنلو در عصرمفرغ جدید در منطقه است؛ لذا مواد فرهنگی آخوران نیز متعلق به این بازه زمانی است.

محوطه آخوران در کنار رودخانه زاب قرار گرفته است. باتوجه به این‌که طبق گزارش هیدرولوژیکی زاب کوچک، سالانه دارای بارندگی بسیاری است؛ در نتیجه دائماً آبرفت و رسوبات زیادی را با خود حمل و در این بستر ته‌نشین می‌کند. همین قضیه موجب شده رسوبات فراوان رودخانه دائماً تغییرمسیر دهد؛ بنابراین محدوده رودخانه نسبتاً وسیع است. در دو طرف حاشیه رودخانه زمین‌های دو سوی آن از اراضی ماسه‌ای آب‌رفتی و دانه‌ریز تشکیل شده که حاصل‌خیزی بالایی دارند و از بهترین زمین‌های زراعی منطقه محسوب می‌شوند. مطابق گزارش بررسی سد کانی‌سیب تعداد زیادی تپه و محوطه شناسایی شده است که همه این‌ها و وجود تراکم آثار، نشان‌دهنده چشم‌اندازهای طبیعی و جغرافیایی مناسب این منطقه در طول دوران پیش‌ازتاریخ و تاریخی است؛ به طوری‌که در همین محدوده، محوطه‌های کوچک از دوره مس‌وسنگ تا اسلامی دیده می‌شود. نظر به این‌که این حوضه از نظر پوشش گیاهی در فصول تابستان که آب به حداقل خود می‌رسد، پوششی غنی را ایجاد نموده؛ لذا حوضه‌ای است که سخت‌موردتوجه اقوام دامدار و کشاورز در طول تاریخ بوده است، به طوری‌که تا حال حاضر نیز کشاورزی و دامداری از مشاغل اصلی مردم است. بازتاب این ویژگی در آثار فراوان مربوط به اردوگاه‌های مختلف در دوره‌های تاریخی و اسلامی طی کاوش‌های نجات‌بخشی نمایان شده است؛ به طوری‌که در اغلب نقاط شاهد یکسری سازه‌های معماری سطحی، بقایای تنور و گورستان‌های پراکنده هستیم که مدارک محکمی از حضور کوچ‌نشینان در این منطقه است.

هم‌چنین آن‌چه داده‌های کاوش آخوران نشان می‌دهند، حاکی از مراودات فرهنگی این منطقه با بخش‌های دیگر حوضه دریاچه ارومیه از جمله حسنلو و در خارج از مرزهای ایران، محوطه‌های آناتولی و کردستان عراق است. این حوزه شاید از نظر جغرافیایی بیشتر متمایل به آناتولی باشد. این ویژگی جغرافیایی ممکن است گاهی نقش میانجی را در دوسو ایفا می‌نموده است.

کتابنامه

- دانتی، مایکل، (۱۳۹۶). آذربایجان در گذر از عصرمفرغ به عصر آهن. ترجمه صمد علیون، ناشر پروژه حسنلو.

- سلیمی، صلاح؛ حیدری، رضا؛ و فلاحیان، یوسف، (۱۳۹۹). «معرفی، توصیف و طبقه‌بندی سفال‌های اشکانی فصل اول کاوش تپه‌بالان سردشت». *مجله مطالعات باستان‌شناسی*، شماره ۲۲، صص: ۸۳-۱۰۶.

- شریفی، مهناز، (۱۳۹۸). «گزارش کاوش باستان‌شناسی تپه آخوران». پژوهشکده باستان‌شناسی (منتشر نشده).

- روبینسون، کارن، (۱۳۸۸). «دینخواه تپه و ظروف ارومیه». مجموعه مقالات دینخواه تپه، انتشارات گنجینه هنر.

- مترجم، عباس؛ و نیکنامی، کمال‌الدین، (۱۳۹۰). «عصرمفرغ قدیم در شرق زاگرس مرکزی-ایران». *مجله مطالعات باستان‌شناسی*، شماره ۲، صص: ۳۵-۵۴.

- ولایتی، رحیم؛ میرزایی، سعید؛ و خانعلی، حمید، (۱۳۹۶). «تبیین جایگاه فرهنگ‌های دوره مفرغ میانی و جدید در شمال غرب ایران مطالعه موردی سفال‌های سبک ارومیه و سفال خابور». *مجله پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران*، دوره ۷، شماره ۱۳، صص: ۲۵-۴۴.

- Arbuckle, B. S. & Hammer, E. L., (2018). "The Rise of Pastoralism in the Ancient Near East". *Journal of Archaeological Research*, <https://doi.org/10.1007/s10814-018-9124-8>.

- Abdi, K., (2002). "Strategies of Herding pastoralism in the Middle Chalcolithic period of the west Central mountains". Ph.D dissertation In University of Michigan. Ann Arbour.

- Abdi, K., (2003). "The Early Development of Pastoralism in the Central Zagros Mountains". *Journal of World Prehistory*, Vol. 17, No. 4. Pp: 395-448.

- Abedi, A.; Khatib Shahidi, H.; Chataigner, C, H.; Niknami, K.; Eskandari, N.; Kazempour, M.; Pirmohammadi, A.; Hoseinzadeh, J. & Ebrahimi, G. H., (2014). "Excavation at Kul Tepe of (Hadishahr), North-Western Iran, 2010: First Preliminary Report". *Ancient Near Eastern Studies*. No. 51, Pp: 33-65.

- Balatti, S., (2017). *Mountain Peoples in the Ancient Near East, The Case of the Zagros in the First Millennium BCE*. Harrassowitz Verlag. Wiesbaden. Germany.

- Burney, C. A., (1961). "Excavation at Yanik tepe north-west Iran". *IRAQ*. Vol, XXIII, Pp: 134-152

- Burney, C. A., (1962). "Excavation at Yanik tepe Azarbaijan 1961". *IRAQ*. Vol, XXIV, Pp: 54-61

- Burney, C. A., (1964). "The Excavations at Yanik Tepe, Azerbaijan, 1962: Second preliminary Report". *IRAQ*, Vol 26. No. 1, Pp: 54-61.

- Burney, C. & Lang, D., (1971). *The Peoples of the Hills*. London: Weidenfeld and Nicholson.

- Burton Brown, T., (1951). *Excavation in Azerbaijan, 1949*. London. Butler, Tanner LTD.

- Danti, M. D.; Voigt, M. M. & Dyson, R. H., (2004). "The Search for the Late Chalcolithic/Early Bronze Age Transition in the Ushnu-Solduz Valley, Iran". In A. Sagona (ed.), *A View from the Highlands: Archaeological Studies in Honour of Charles*

- Burney. Ancient Near Eastern Studies*, Suppl. 12, Pp: 583-616, Louvain: Peeters.
- Dyson, R. H. Jr., (1969). "A Decade in Iran". *Expedition*, No. 11(2), Pp: 32-47.
 - Dyson, R. H. Jr., (1965). "Problems of Protohistoric Iran as Seen from Hasanlu". *Journal of Near Eastern Studies*, No. 24(3), Pp: 193-217.
 - Edwards, M. R., (1983). *Excavation in Azerbaijan (north-western Iran)*. Oxford (BAR international series 182).
 - Edward, M., (1986). "Urmia Ware and its Distribution in North – Western Iran in the second Millenium B.C; a review of the results of Excavation and Surveys". *IRAN*, No. XXIV, Pp: 57-70.
 - Hamlin, C., (1974). "The Early Second Millennium Ceramic Assemblage of Dinkha Tepe". *IRAN*, No. 12, Pp: 125-153.
 - Hejebri Nobari, A. & Binnandeh, A., (2012). "Excavation at Lavin Tepe in northwest Iran". *Ancient Near Eastern Studies*, Vol. 49, Pp: 95-117.
 - Isikil, M., (2015). "The Kura-Araxes Culture in The Erzurum Region: The Process of Its Development". *TÜBA-AR*, No. 18, Pp: 51-69.
 - Khalilov, T.; Mirzaei, M.; Hamrahi, H. & Alizadeh, N., (2017). "An Environmental Study of Azerbaijan in the Late Bronze-Early Iron Age Based on Archaeological Data". *Arts and Social Sciences Journal*, No. J8.244, Pp: 1-8.
 - Kiguradze, T. & Sagona, A., (2003). *On the origins of the Kura–Araxes Cultural complex, Archaeology in the Borderlands*. Investigations in Caucasia and Beyond, Los Angeles .
 - Kroll, S., (2004). "Aurel Stein in Hasan Ali. Bemalte frühbronzezeitliche Keramik im Gebiet des Urmia-Sees: 'Hasan Ali Ware'". In A. Sagona (ed.), *A View from the Highlands: Archaeological Studies in Honour of Charles Burney*. Louvain: Peeters.
 - Kroll, S., (2005). "The Southern Urmia Basin in the Early Iron Age". *Iranica Antiqua*, No. 40, Pp: 65-85.
 - Kroll, S., (1994). "Habur-Ware im Osten - oder: Der TAVO auf Irrwegen im Iranischen Hochland". *Beiträge zur Altorientalischen Archäologie und Altertumskunde, Festschrift für Barthel Hrouda zum 65. Geburtstag*, Pp: 159-166.
 - Kushnareva, K. KH., (1997). *The southern Caucasus in prehistory stages of cultural and Socioeconomic Development from the eight to the second Millennium B.C*. Translated by H., Michael .University of Pennsylvania.
 - Less, S. H. & Bates, D., G., (1974). "The Origions of specialized Nomadic Pastoralism , A systematic Model". *American model*, 39, No: 2, Pp: 187-193.
 - Mallowan, M., (1936). "The Excavation at Tell Chagar Bazar". *IRAQ*, No. III, Pp: 1-86.
 - Özfirat, A., (2011). "Erzurum Müzesi'nden İnsan Figürlü Bir Çömlek". *Karadeniz'den Fırat'a Bilgi Üretimleri: Önder Bilgi'ye Armağan Yazıları*, Eds. A. Öztan, Ş. Dönmez, Pp: 311-318, Ankara 2011: Bilgin Yayınları.
 - Oguchi, H., (1998). "A Reassessment of the Distribution of Khabur Ware An

approach from an aspect of its main phase". *Journal of western Asiatic Studies AL-RAFIDAN*. Vol. XVIII, Pp: 195-224.

- Oguchi, H., (2001). "The origins of Khabur ware ,A Tentativenote". *Journal of western Asiatic Studies AL-RAFIDAN*, Vol. XXII, Pp: 71-87.

- Ozfirat, A., (2001). *Dogu Anadolu yayla kulturleri Arkeologi vesanat yayinlari*. Istanbul.

- Palumbi ,G., (2017). "Push or Pull Factors? The Kura-Araxes 'Expansion' from a Different Perspective". *The Upper Euphrates Valley*, In: E. Rova, M. Tonussi (ed.), *At the Northern Frontier of Near Eastern Archaeology*, No. XXXVIII Pp: 113-132.

- Palmisano, A., (2012). "Diachronic and Spatial Distribution of Khabur Ware in the Early Second Millennium BC". *Journal of Open Archaeology Data*. No. 1, Pp: 8:1-3. DOI: <http://dx.doi.org/10.5334/4f8d6ed49bd54>.

- Piller, C. K., (2012). "Neue Erkenntnisse zur Verbreitung der Kura-Araxes-Kultur in Nord- und Zentraliran". In: H. Baker, K. Kaniuth, A. Otto, *Stories of long ago. Festschrift für Michael Roaf*, Pp: 441-457.

- Rova, E., (2014). "The Kura-Araxes Culture in the Shida Kartli region of Georgia: An overview". *Paléorient*, No. 40(2), Pp: 47-69.

- Rubinson, K. S., (2004). "Dinkha Tepe, Iran, and So-Called Urmia Ware, Ancient Near Eastern Studies, In, A View:/From The Highlands Archaeological Studies Judies". In: Honour of Charles Burney. Edited, by , Antonio Sagona.

- Sagona. A. (2004). "A viwe from the High land". In: *Archaeological studies in Honor of Charles Burney*. edited by: sagona, A.

- Sharifi, M., (2020). "Excavations at Barveh Tepe: New Insights into the Early Bronze Age in Northwest Iran". *Journal of Near Eastern Studies*, Vol. 79, No. 2, Pp: 287-303.

- Stein, S. A., (1940). *Old Routes in Western Iran*. London: MacMillan and Co Ltd.

- Van Ziešt ,W., (1967). "Late quaternary vegetating History of western Iran". *review of paleobotany and palynology*, No. 2, Pp: 301-311.

- Voigt , M. M. & Dyson, R. H. Jr., (1992). "The Chronology of Iran. 8000 – 2000 B.C". *Chronology in world Archaeology*, third Edition Vols. Robert W. Ehrich (ed). University of Chicago press. Chicago, Pp: 122-178.

- Wright, H. T., (1983). "Climatic change in the zagros Mountains Revisited". In: *Prehistoric Archaeology along the Zagros Flanks*, Edited by Braidwood, Linda, Braidwood, Robert. Charles, Reed. Patty Watson, 105, Chicago.

- Zingarello, M., (2018). *Bronze Age Ceramics From Logardan, Report on The Fourth Season of Excavations at Girdi Qala and Logardan*. Regis Vallet University of Paris.