

مطالعه معماری عصر مفرغ قدیم در تپه زرنق، استقرار از فرهنگ کورا-ارس در شمال غرب ایران

حسین ناصری صومعه^۱ ✉، علیرضا هژبری نوبری^۲ ID

۱. دانش آموخته دکتری باستان‌شناسی، مدرس دانشکده حفاظت آثار فرهنگی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، ایران.

۲. استاد، گروه باستان‌شناسی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

کلیدواژگان:

کورا-ارس
تپه زرنق
معماری
فازبندی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۵/۲۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۹/۱۶

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۹/۳۰

© ۲۰۲۵/۱۴۰۴ نویسنده(گان). این

مقاله یک اثر دسترسی آزاد است که تحت

مجوز CC BY 4.0 منتشر شده است.

استناد و انتشار مجدد این اثر با ذکر منبع

درست مجاز است.

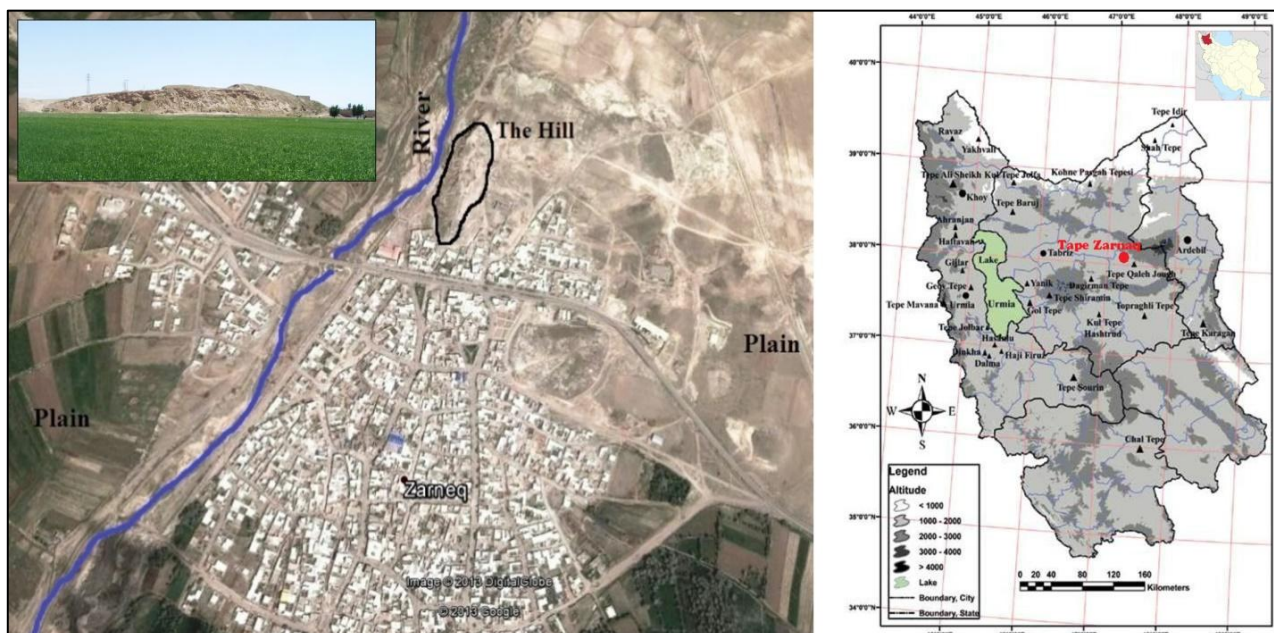
چکیده: معماری یکی از شاخص‌های فرهنگی مهم و برجسته عصر مفرغ قدیم یا فرهنگ کورا-ارس در شمال غرب ایران است. معماری فرهنگ کورا-ارس با ظهور پلان مدور از معماری دوره پیشین خود که به صورت راست‌گوشه بوده است، مجزا می‌شود. از این تحول معماری به عنوان یک تغییر بنیادین در عصر مفرغ قدیم منطقه یاد می‌شود. در کاوش‌های سال ۱۳۹۱ در تپه زرنق شهرستان هریس، شواهدی از چندین متر انباشت فرهنگی دوره کورا-ارس به دست آمد که نشانگر استقرار اصلی و طولانی مدت در این محوطه است. مطالعه و تحلیل معماری این دوره، هدف اصلی پژوهش حاضر است. با توجه به شواهد معماری که از ۴ کارگاه در این کاوش به دست آمده است، امکان فازبندی، تقدم و تأخر، گاه‌نگاری نسبی و سیر تحول این بناها قابل بازسازی است. بر این اساس، سه دوره اصلی استقرار در عصر مفرغ قدیم تپه زرنق وجود داشته است. در دوره اول که یک فاز کوتاه مدت است، شواهد معماری غیر از چند چاله و پایه ستون ابتدایی به دست نیامد. با توجه به یافته‌های سفالی، به نظر می‌رسد این بازه استقرار، بخشی از فرهنگ کورا-ارس II و مربوط به یک جامعه کوچ‌نشین با استقرار موقت بوده است. دوره دوم معماری دارای ۲ فاز با بناهای خشتی استانداردسازی شده و پلان مدور است. این دوره نشانگر ایجاد استقرار دائمی و پیاده‌سازی سبک رایج معماری خشتی فرهنگ کورا-ارس II می‌باشد. دوره سوم شامل ۴ فاز است. در این دوره، معماری با پلان مدور به پلان راست‌گوشه تحول می‌یابد که یک تغییر سبک در فرهنگ کورا-ارس III به شمار می‌آید. این تحول معماری در تمام گسترده فرهنگی کورا-ارس قابل مشاهده است. در این دوره، علاوه بر خشت، از چینه گلی و سنگ‌های تخت در پی بناها و جزر دیوارها استفاده شده است.

<https://doi.org/10.22034/hsaj.2026.570734.1043>

۱. مقدمه

تپه زرنق در استان آذربایجان شرقی، شهرستان هریس و حاشیه شمالی شهر زرنق واقع شده است. کاوش این محوطه در سال ۱۳۹۱ توسط نگارندگان انجام گرفت. آثار به دست آمده از این محوطه، متعلق به اواخر دوره مس‌سنگی، دوره مفرغ قدیم (کورا-ارس)، دوره آهن، اواخر تاریخی و قرون میانی اسلامی است. از مهم‌ترین اهداف کاوش این محوطه، مطالعه دوره مفرغ در شرق آذربایجان و تطبیق آن با حوضه دریاچه ارومیه و سایر مناطق حوزه گسترش فرهنگ کورا-ارس بوده است (شکل ۱) (هژبری نوبری و همکاران، ۱۳۹۵: ۲۳۷-۲۳۸). در این کاوش ۷ کارگاه با اسامی B-C-D-E-F-G-V در نقاط مختلف تپه ایجاد شد. کارگاه‌های C و D حاوی چند گور، کارگاه G شامل ۲ ترانشه ۵×۵ متر حاوی آثار دوران تاریخی و اسلامی، کارگاه‌های B شامل ۱ ترانشه پلکانی (۶ پلکان در واحدهای ۵×۵ متر (B1 الی B6) در مرکز تپه)، کارگاه V شامل ۱ ترانشه عمودی در جنوب محوطه برای لایه‌نگاری محوطه، کارگاه E شامل ۷ ترانشه ۵×۵ متر (E1 الی E7) در جبهه شمالی محوطه و کارگاه F شامل ۲ ترانشه جنوبی به ابعاد ۵×۶ متر و ۱ ترانشه به ابعاد ۵×۵ متر (F1 الی F3) برای مطالعه معماری دوره مفرغ قدیم در جبهه جنوب شرقی تپه ایجاد گردیدند (هژبری نوبری، ۱۳۹۱: ۴). از مهم‌ترین اهداف کاوش این محوطه، مطالعه دوره مفرغ (فرهنگ کورا-ارس) در شرق آذربایجان و تطبیق آن با حوضه دریاچه ارومیه و سایر مناطق حوزه گسترش فرهنگ کورا-ارس است. فرهنگ عصر مفرغ قدیم تپه زرنق، بخشی از یک فرهنگ گسترده‌تر است که علاوه بر شمال غرب و غرب ایران، بخش‌های وسیعی از مناطقی چون آسیای صغیر، منطقه لوانت، جنوب روسیه و منطقه قفقاز را نیز شامل می‌شود (شکل ۱) (Sagona, 1984; Kushnareva, 1997: 44; Batiuk, 2013: 450). در بازه زمانی دوره مفرغ قدیم تپه زرنق، آثار مختلف ارزشمندی از این دوره به دست آمد که

نیازمند مطالعات جداگانه برای تبیین این فرهنگ در حوزه مورد نظر است. در این بین، فازهای مختلف معماری نیز به دست آمده که تشابهات نزدیکی با محوطه‌های شناخته‌شده فرهنگ کورا-ارس در حوزه درون منطقه‌ای و برون منطقه‌ای دارد. در این مقاله به مطالعه معماری به دست آمده از دوره مفرغ قدیم تپه زرنق و فازبندی آن پرداخته شده است.



شکل ۱. راست) موقعیت تپه زرنق در نقشه شمال غرب ایران، چپ) موقعیت تپه زرنق در دشت و تصویر تپه زرنق، دید از جهت غرب

۲. شاخصه‌های هنر و معماری در فرهنگ کورا ارس

آثار مادی دوره کورا-ارس همانندی‌های شگفت‌آوری در گسترش فرهنگی خود نشان می‌دهند. این فرهنگ در گذشته به اسامی مختلفی مانند یانیق^۱ در ایران (Burney, 1961)، شنگویت^۲ در ارمنستان (Baiburtyan, 1938)، کاراز^۳ در آناتولی (Koşay & Turfan, 1959)، خیریت‌کراک^۴ در لوانت (Amiran, 1965) نامگذاری می‌شد (Wilkinson, 2012: 21; Kufin & Field, 1946: 360). امروزه به اطلاق نام کورا-ارس بیشتر تأکید می‌گردد. صرف نظر از تفاوت‌های منطقه‌ای و جغرافیایی، یکپارچگی و همگونی مواد فرهنگی این دوره در چنین منطقه وسیعی از خاور نزدیک، از جمله مواردی بوده که باستان‌شناسان را شگفت‌زده نمود؛ تا جایی که برخی از آنان این یکپارچگی و سنخیت مواد فرهنگی را نشان از حرکت قومی واحد تلقی نمودند (Kiguradze & Sagona, 2003: 39). برنی این حرکت را با ورود اقوام هوری زبان مرتبط دانسته (Burney, 1989: 45) و برخی نیز مهاجرت کشاورزان ماوراءقفقاز به این مناطق را علت اصلی انتقال این فرهنگ به سرزمین‌های جنوب و جنوب غربی می‌دانند (Batiuk & Rothman, 2007: 8).

افق فرهنگی کورا-ارس دارای مشخصه‌هایی از قبیل خانه‌های با پلان دایره‌ای و مستطیل شکل از خشت، جگن و اندود، همچنین اجاق‌های ثابت و قابل حمل (گاه در هیئت انتزاعی انسان)، ساخته‌های مفرغی، ادوات استخوانی، پیکرک‌های حیوانی و انسانی و صنایع تراشه‌های ابزار سنگی می‌باشد (Batiuk, 2013: 450). این شاخص‌های اقتصادی، به‌ویژه معماری مدور و همچنین استفاده از اجاق‌های قابل حمل، سبب شده تا برخی پژوهشگران از جوامع کورا-ارس به‌عنوان جوامع شبان عشایری و نیمه‌عشایری (Connor & Sagona, 2007) یاد کنند و محوطه‌های آنان را استقرارگاه‌های چادری شکل عشایری برای سبک شبانی بدانند (Batiuk, 2013: 453).

چارلز برنی برای این فرهنگ سه دوره تکاملی پیشنهاد کرده است: این سه دوره عبارت است از فرهنگ کورا-ارس I، II و III. بر این اساس، دوره کورا-ارس I مرحله شکل‌گیری این فرهنگ می‌باشد. در این دوره، پلان خانه‌ها مدور و یا چهارضلعی با گوشه‌های مدور است. از ویژگی‌های سفال‌های فاز I می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: سفال‌ها غالباً به رنگ خاکستری تیره و سیاه، دست‌ساز با شاموت شن‌ریزه، صیقل‌شده، گاهی همراه با تزئین برجسته ماریچی (Burney & Lang, 1971: 58)، لبه‌های ریلی شکل (Burney, 1958: 167) و ظروفی با بدنه عمودی، لبه‌های مثلثی و چهارگوش دارند. به‌طور کلی، نقش‌کننده در سفال‌های این دوره محدود است و نقوش‌کننده بیشتر روی درپوش‌های ظروف ظاهر می‌شوند (Brown, 1951: 67). آثار این دوره در ایران از گوی تپه K1 (Sagona, 1984)، کول تپه جلفا (Abedi et al., 2014)، تپه باروج (علیزاده و آذرنوش، ۱۳۸۲) و کهنه‌پاسگاه تپه‌سی (Maziar, 2010) به دست آمده است. دوره II و III کورا-ارس مصادف با عصر مفرغ قدیم شمال غرب ایران است. در دوره کورا-ارس II، پلان خانه‌ها مدور است و در ظروف سفالی دسته موسوم به نخجوانی و تزئینات کنده دیده می‌شود. از محوطه‌های شاخص مرحله II در ایران، محوطه‌های یانیق تپه XVI-XXVI، گودین IV، هفتوان VIII و گوی تپه K2 را می‌توان نام برد. در دوره کورا-ارس III، پلان خانه‌ها به‌صورت

چهارگوش درآمده و تزئینات کنده بر روی ظروف سفالی کمتر می‌شود (Sagona, 1984). از محوطه‌های شاخص مرحله III در ایران، محوطه‌های یانیق تپه VII-XIII، هفتوان تپه VII و گوی تپه K3 نام برده می‌شود.

در فرهنگ کورا-ارس، یک سلسله‌مراتب ساختاری در نوع استقرارها شکل می‌گیرد. اولین گروه روستاهای با وسعت ۱-۱/۵ هکتاری، دومین گروه استقرارهایی با وسعت ۳-۵ هکتاری و سومین گروه استقرارهای با وسعت ۱۰ و ۱۰ به بالا را پوشش می‌دهد (Shanshashvili & Narimanishvili, 2014: 256). در این دوره در قفقاز جنوبی، ۳ نوع عمومی از معماری شامل: ۱) خانه‌های چوبی با دیوارهای حصیری (جگن، ترکه)، ۲) معماری سنگی و ۳) معماری خشتی شناسایی شده است. خانه‌های نوع اول و سوم معمولاً در مناطق پست و خانه‌های نوع دوم در کوهپایه‌ها و ارتفاعات استفاده شده است (Kikvidze, 1972: 46-47). از دیگر مسائل مهم معماری کورا-ارس، چیدمان داخل خانه است که به‌نوعی از آن با عنوان استانداردسازی یاد می‌شود (Sagona, 2004: 252). در این خانه‌ها، وجود اجاق‌ها، سکوها، گلی و چاله‌های مخصوص ستون رایج است. محل اجاق‌ها عموماً در مرکز اتاق/خانه اصلی قرار داشت. این اجاق‌ها در اشکال و ابعاد مختلف می‌توانست باشد. عنصر بعدی در این چیدمان که کاربرد زیادی هم داشته، سکوی گلی است که معمولاً در دیوار مقابل در ورودی ساخته می‌شده است (Burney, 1961: 136).

۳. پیشینه معماری فرهنگ کورا-ارس

تعدادی از محققین، منشأ تحولات قفقاز جنوبی و نوآوری‌های فرهنگی شامل استفاده از خشت گلی در ساختمان، قبور صندوقی‌شکل، تدفین مرده در زیر کف خانه‌ها، تزئینات دیوارهای خانه با نقاشی‌های چندرنگ، ماکت‌های مینیاتوری معماری، آتشدان‌ها و همچنین تلاش برای خلق خط ایدئوگرامی، پیکرک‌های گلی انسان‌نما، اشیای ساخته‌شده از شاخ و استخوان، گلدان‌ها، مهرها و سفال‌ها را ناشی از تأثیرات سبک‌های شمال بین‌النهرین می‌دانند. اما عده‌ای دیگر معتقدند معماری با پلان گرد در قفقاز جنوبی زودتر و با نمونه‌های زیاد از دوره نوسنگی و فرهنگی موسوم به شولاوری-شوموتپه رایج بوده که معمولاً بدون پی یا با زیربنای سنگی نامنظم و دیوارهای حصیری (جگن/ترکه) و اندود ساخته می‌شده است. قطر این بناها حدود ۳ الی ۲/۵ متر بوده و مساحتی ۵-۷ متری را در بر می‌گرفته است (Shanshashvili & Narimanishvili, Kushnareva, 1997: 14-15; Sagona, 1993: 456; Kushnareva & Chubinishvili, 1970; Kiguradze & 2014: 246; Shanshashvili & Narimanishvili, 2009: 13; Japaridze, 2006: 265; Sagona, 2003: 38).

از نمونه‌های این محوطه‌ها با معماری گرد و بیضی در اندازه‌های مختلف در محوطه‌های گوناگون مانند شولاوری گور^۵، امیریس گور^۶، خرامیس دیدی^۷، سیونی^۸، ترلی^۹، دیدوبه^{۱۰} و بریکل دیبی^{۱۱} در گرجستان، شوموتپه^{۱۲} در آذربایجان و خاتون آرخ^{۱۳} در ارمنستان به‌دست آمده که مربوط به دوره نوسنگی و مس‌سنگی (تقریباً اواسط هزاره ششم و پنجم ق.م) می‌باشند. این محوطه‌ها از نظر نوع استقرار، عمدتاً در قسمت‌های پست، هموار و حاصلخیز مناطق ایجاد شده‌اند (Sagona, 1993: 455; Işıklı, 2011: 79; Kiguradze, 2000: 321). علیرغم اینکه شواهد زیادی مبنی بر کشاورزی در این محوطه‌ها به‌دست آمده، با به‌دست آمدن پلان‌های مدور که شاخصه معماری این جوامع می‌باشد، این فرضیه قوت می‌گیرد که فرهنگ این جوامع، یک فرهنگ تلفیقی مبتنی بر کشاورزی و کوچ‌نشینی بوده است (Sagona, 1993: 460).

مشخصه‌های فرهنگ شولاوری عبارتند از: خانه‌های خشتی دایره به‌همراه انبارها، سفال‌های خشن دست‌ساز به رنگ قهوه‌ای مایل به خاکستری و ظروف با نقش برجسته و تزئین کنده، صنعت ابزار سنگی سازی ماهرانه و مجموعه بسیار غنی از شاخ و استخوان حیوانات. برخی از ساختمان‌ها در شولاوری از خشت‌های پلانو-کانوکس و برخی دیگر با جگن و اندودی بر روی آن و بدون پی‌سنگی ساخته شده‌اند. خانه‌ها مدور یا بیضی بوده و قطر آنها ۲/۵ تا ۳ متر است (Sagona, 1993: 456). سقف خانه‌ها مسطح بوده و حداقل ۲/۵ متر ارتفاع داشته‌اند. کف بیشتر این خانه‌ها پایین‌تر از سطح زمین بوده و ورود به آنها به‌وسیله درگاه باریک بدون پله‌ای به عرض ۶۰ سانتی‌متر صورت می‌گرفته است. از تأسیسات درون خانه‌ها تنها یک اجاق بیضی‌شکل دیده می‌شود که در کف زمین و نزدیک درگاه قرار داده شده بود (Sagona, 1993: 458).

فرهنگ شولاوری به‌صورت تدریجی در فرهنگ سیونی که از اواخر هزاره پنجم تا اواسط هزاره چهارم ق.م حضور داشته، ادغام می‌گردد. در چند دهه گذشته، استقرارهایی مربوط به دوره انتقالی بین فرهنگ شولاوری و کورا-ارس (مرحله شکل‌گیری فرهنگ کورا-ارس) موسوم به فرهنگ سیونی کشف شده که چندین محوطه مربوط به آن در جنوب قفقاز (شامل کشورهای آذربایجان، ارمنستان و شرق گرجستان) شناسایی شده است (Kiguradze, 2000: 321). این محوطه‌ها عموماً تک‌دوره‌ای، کوچک و با ارتفاع اندک و مساحت کمتر از ۱ هکتار هستند. در تعداد اندکی از محوطه‌ها نیز نهشته‌های سیونی بر روی لایه‌های شولاوری (در علی‌کمک‌تپه‌سی^{۱۴}) و یا زیر لایه‌های کورا-ارس (در بریکل دیبی، آرانسیسی^{۱۵}، آراپلوس گور^{۱۶} در گرجستان، اوجولارتپه^{۱۷} در آذربایجان و گوی تپه M در شمال غرب ایران) قرار دارد.

مرحله شکل‌گیری فرهنگ کورا-ارس از تاریخ ۴۱۰۰/۴۰۰۰ ق.م آغاز شده و تا ۳۶۰۰ ق.م ادامه داشته است. این مرحله در محوطه‌های کول تپه I و II، اوجولار و بررسی محوطه‌های خلج، داملاما و سدک در منطقه نخجوان (Seydov, 2000: 92)، آرانسیسی، آراپلوس گور، بریکل-دیبی و سیونی در گرجستان و علی‌کمک‌تپه‌سی در جمهوری آذربایجان شناسایی شده است (Kiguradze, 2000: 322). لذا دوره کورا-ارس در بسیاری از جنبه‌ها تداوم عصر مس‌سنگی قفقاز را نشان می‌دهد. این تداوم در ویژگی‌های معماری چون خانه‌هایی با پلان‌های مدور، استقرارهای نامنظم، منقل‌های

سفالی، لوازم اجاق، فرمی از سفال‌ها و چند شیوه تزئینی روی سفال دیده می‌شود (Burney & Lang, 1971: Glumac & Anthony, 1992: 203; 58).

۴. فرهنگ کورا-ارس در شمال غرب ایران

قدیمی‌ترین اطلاعات مربوط به وضعیت این دوره در شمال غرب ایران، در نتیجه‌ی کاوش‌های گوی‌تپه (دوره K) به‌دست آمده است (Brawn, 1951). دیگر محوطه‌های کلیدی این دوره در شمال غرب ایران عبارتند از: هفتوان VIII-VII (Burney, 1970; 1972; 1973; 1975)، گيجلر (Pecorella & Salvini, 1984)، دین‌خواه IV (Gilbert & Steinfeld, 1977)، یانیق VII-XXVI (Burney, 1962; 1964)، کردلر (Lippert, 1977)، کهنه‌پاسگاه II, III, IV, V (Maziar, 2010)، کول‌تپه هادی‌شهر (Abedi et al., 2014)، کهنه‌شهر (Alizadeh et al., 2015)، نادیرتپه‌سی (Alizadeh et al., 2018)، پیسا (Mohammadifar et al., 2009) و تپه گوراب (خاکسار و همکاران، ۱۳۹۳). در ایران، این فرهنگ در جنوب تا نزدیکی کرمانشاه و در شرق تا کرج (Piller, 2012) و مازندران (موسوی و همکاران، ۱۳۸۶) کشیده شده است. البته شروع دوره مفرغ قدیم در شمال غرب ایران، موضوعی پیچیده است. در برخی از محوطه‌ها، لایه‌های مفرغ قدیم بلافاصله روی لایه‌های مس‌سنگی جدید و در برخی دیگر، این لایه‌ها بعد از وقفه‌ای دیده می‌شود. چارلز برنی بر اساس حفاری یانیق‌تپه، گسست گاه‌نگاری را بین لایه‌های دوره مس‌سنگی و مفرغ قدیم (فرهنگ کورا-ارس) اظهار داشته (Baxšaliyev, 2006: 74) و ضمن اینکه مردمان فرهنگ کورا-ارس را دامدارانی کوچ‌رو و آشنا با کشاورزی می‌داند، تغییرات در فرهنگ مادی و تکنولوژی ساکنین منطقه، همانند سفال و معماری مدور و ... را نیز به‌عنوان نفوذ فرهنگی از آن سوی کوه‌های قفقاز قلمداد کرده که شمال غرب ایران را نیز در بر گرفته است (Burney, 1994: 47-48). از سوی دیگر، شواهد باستان‌شناختی محوطه‌هایی چون کول‌تپه I در آذربایجان که یک‌جانشین بودن این گونه جوامع در خانه‌هایی با پلان مدور در دوره مس‌سنگی جدید را نشان می‌دهند، دلیل بومی بودن این شیوه معماری در قفقاز محسوب می‌شوند (Bakhshaliyev, 1997: 95; Oliyev, 2007: 87). در دشت ارومیه نیز داده‌های برخی از محوطه‌ها مانند تپه گيجلر، نشانگر پیوستگی و تداوم از دوره مس‌سنگی جدید به دوره مفرغ قدیم است (خطیب‌شهیدی و عمرانی، ۱۳۸۵: ۹۰). اخیراً مطالعاتی در زمینه فرآیند گذر از دوره مس‌سنگی جدید به مفرغ قدیم در شمال غرب ایران نیز انجام شده است (عابدی، ۱۳۹۳). لذا به‌نظر می‌رسد که محوطه‌های اولیه فرهنگ کورا-ارس در مکان‌هایی مشاهده می‌شوند که لایه گذار از مس‌سنگی جدید به مفرغ قدیم را دارا هستند (Kiguradze, 2000: 323) و در بسیاری از جنبه‌ها، تداوم عصر مس‌سنگی را در مناطق هسته‌ای نشان می‌دهند.

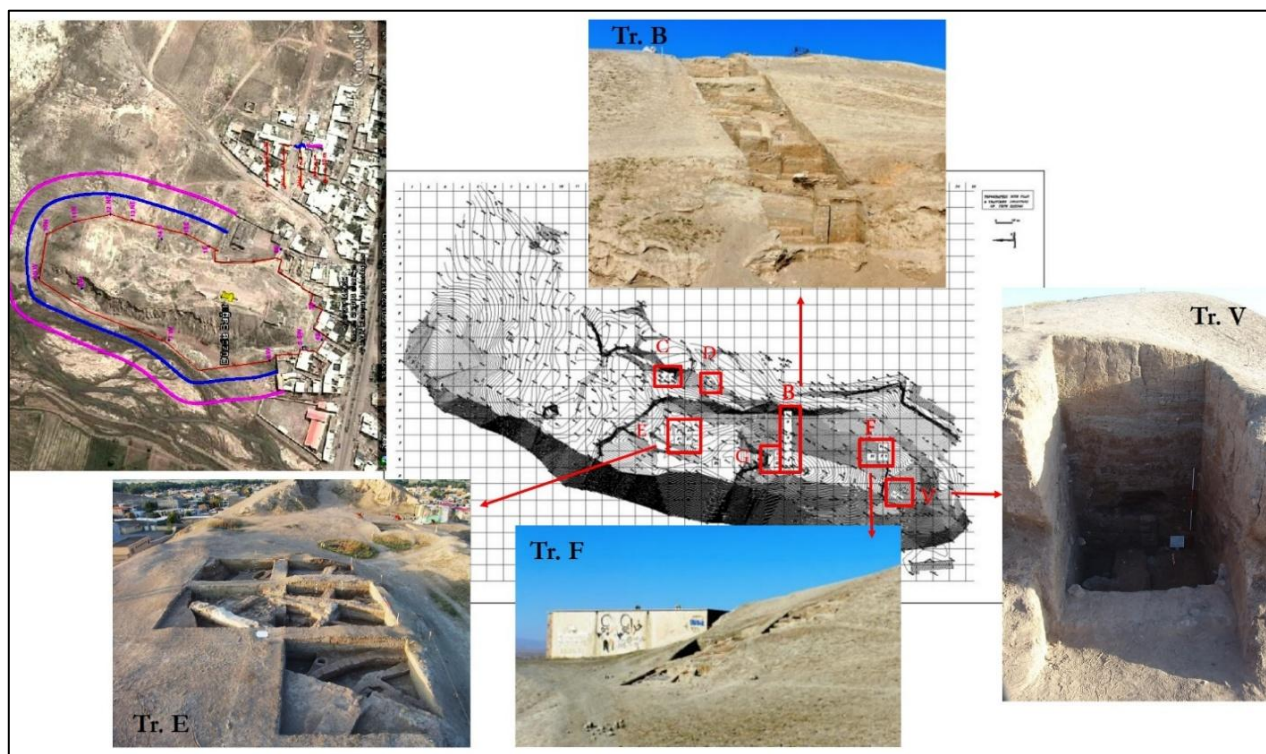
۵. معماری دوران کورا-ارس در تپه زرنق

در بین کارگاه‌های تپه زرنق، کارگاه‌های E (شامل ۷ ترانشه)، F (شامل ۳ ترانشه) و ترانشه V کاملاً در برگیرنده آثار دوره مفرغ هستند (شکل ۲). در کارگاه B، آثار مربوط به دوره مفرغ از عمق ۱۶۰- سانتی‌متری نقطه ثابت ترانشه (Bench Mark) به‌دست آمد و تا خاک بکر که یک لایه خفیف دوره مس‌سنگی به‌دست آمد، ادامه پیدا کرد. در این کارگاه‌ها، بقایای معماری مدور و چهارگوش خشتی و سنگی، تدفین به‌همراه وسائل زینتی (از قبیل النگوی مفرغی و انگشتر طلایی)، دست‌ساخته‌های گلی (از قبیل پیکرک‌های انسانی و حیوانی) (هژبری‌نوبری و همکاران، ۱۳۹۵: ۲۳۹)، ظروف کامل و قطعات سفالی، ابزار سنگی (از قبیل سنگ‌های خام (دست‌نخورده)، سنگ‌های نیمه‌کاره، سنگ‌های مادر، تراشه‌های دورریز، خراشنده‌ها، تیغه‌ها و ریزتیغه‌ها)، ادوات سنگی (از قبیل سنگ‌ساب‌ها، هاون و دسته‌هاون‌ها)، مهره از جنس سنگ، استخوان و صدف، اشیای فلزی (از قبیل آویز، سرپیکان و سرنیزه)، ابزار و بقایای استخوانی مربوط به فرهنگ کورا-ارس به‌دست آمد. در قسمت مرکزی ترانشه B6، بقایای خاکستر و کوره و در قسمت شرق آن، تراشه‌های سنگی همراه با سنگ مادر و ابزار سنگی به‌دست آمد. این احتمال وجود دارد که مکان این ترانشه، قسمت کارگاهی محوطه بوده است (همان: ۷۷). معماری فرهنگ کورا-ارس در این ترانشه‌ها مطالعه گردید. با وجود تخریبات و محدودیت‌های دیگر، به‌نظر می‌رسد بر اساس سیر تکاملی طبقات معماری و پلان بناها، می‌توان حداقل ۳ دوره معماری مربوط به فرهنگ کورا-ارس در این محوطه در نظر گرفت که در ادامه به آن پرداخته می‌شود.

دوره ۱

معماری این دوره متشکل از چند چاله ستون و پایه ستون می‌باشد (شکل ۳). از این پایه و چاله ستون‌ها، ۲ نمونه در E1، ۱ نمونه در ترانشه E2، ۱ نمونه در E3 و ۱ نمونه در E7 شناسایی شد. این عنصر معماری در این دوره به‌صورت بسیار ساده و ابتدایی ایجاد شده است؛ بدین صورت که سنگی تخت بدون هیچ زیرساختی بر روی زمین قرار گرفته و در اغلب موارد، دور تخته‌سنگ با ملات گل به‌صورت مدور مقاوم‌سازی شده است. احتمالاً ستونی چوبی بر روی آن سوار بوده که نگهدارنده سقف بنا یا آلاچیق بوده و هدف از آن، جلوگیری از فرورفتن تیرک یا ستون در خاک نرم بوده است. در برخی از این پایه‌ستون‌ها، سنگ پایه از مکان خود جابه‌جا شده و تنها چاله‌ای منفرد باقی مانده است. در کنار برخی از این چاله‌ها یا پایه‌ستون‌ها، آثار معماری ناچیزی مانند دیوارهای تقسیم‌کننده و کف استقرار باقی مانده، اما فرم بناها قابل تشخیص نیست. به‌نظر می‌رسد در این دوره از یورت یا آلاچیق‌هایی فصلی استفاده می‌شده که پوشش بدنه‌ی آنها را جگن یا حصیر به‌همراه نم یا پوست حیوانات تشکیل می‌داده و در داخل از دیوارهای

تقسیم‌کننده ساخته شده از چینه گلی و ستون‌های نگهدارنده سقف استفاده می‌شده است. این عنصر معماری تنها در شمال محوطه و در کارگاه E به دست آمده است. هیچ نمونه‌ای در کارگاه‌های B در مرکز و V و F در جنوب محوطه به دست نیامد. نبود این عنصر در مرکز و جنوب محوطه می‌توانسته ناشی از محدودیت وسعت کاوش در این کارگاه‌ها و یا نشان‌دهنده جمعیت کم و عدم اسکان در جنوب و مرکز محوطه در دوره ۱ باشد.



شکل ۲. توپوگرافی تپه زرنق، و موقعیت ترانشه‌های مورد بحث در متن



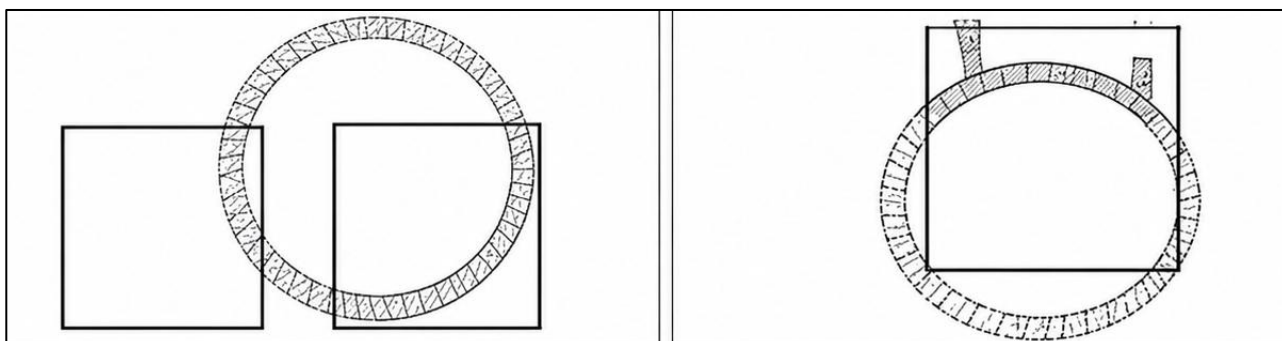
شکل ۳. معماری متعلق به دوره ۱ تپه زرنق

دوره ۲

این دوره شامل بناهایی با پلان مدور است (شکل ۴ و شکل ۵). ضخامت مواد فرهنگی این دوره در محوطه حدود ۱/۵ متر است. در این دوره، بناها با استفاده از خشت خام و با چینش عرضی ساخته شده‌اند. اندازه این خشت‌ها اغلب استاندارد بوده و معمولاً ابعاد بین $۴۰ \times ۲۵ \times ۱۰$ و $۴۰ \times ۳۰ \times ۱۰$ سانتی‌متر و به وسیله ملات گلی با ضخامت حدود ۱ سانتی‌متر در کنار هم چیده شده‌اند. در معدود مواقعی از خشت‌های غیراستاندارد با ابعاد غیرمتعارف برای پر کردن جرزها استفاده شده است. فرم چیدمان خشت‌ها به گونه‌ای است که نشان می‌دهد ضخامت دیوارهای بناها ۴۰ سانتی‌متر بوده است. در سالم‌ترین حالت، تنها ۳ رج از ارتفاع دیوارهای این بناها باقی مانده است. در مجموع، ۷ بنا با پلان مدور در ترانشه‌های کاوش شده (۲ عدد در ترانشه E2، ۲ عدد در ترانشه E5، ۲ عدد در ترانشه F2 و ۱ عدد در F3) به دست آمده است. به نظر می‌رسد در این دوره، ۲ فاز یا زیردوره معماری با بناهای مدور داریم؛ بدین معنی که با توجه به اینکه دو بنای مدور در ترانشه‌های E2 و E5 بدون هیچ وقفه‌ای بر روی هم قرار گرفته‌اند، لذا حداقل در دو فاز زمانی مختلف به صورت پشت‌سرهم، ساکنان این دوره از بناهایی با پلان مدور استفاده کرده‌اند. با توجه به شواهد موجود، این بناها در داخل به وسیله دیوارهای جداکننده از جنس چینه گلی به فضاهای مختلف تقسیم می‌شده‌اند. همچنین در داخل برخی از این بناها، چاله‌هایی برای تعبیه ستون به دست آمده که می‌توانسته نگهدارنده سقف چوبی یا حصیری بوده باشد. با توجه به شعاع باقی‌مانده از بناهای مدور، قطر آنها در حدود ۵ الی ۷ متر تخمین زده می‌شود. در فاز فوقانی این بناها، دو دیوار موازی چسبیده به قسمت بیرونی بناها وجود دارد که نشان می‌دهد در برخی بناهای مدور فاز فوقانی، الحاقات مستطیل‌شکلی وجود داشته است. این فضا یا کاربری اتصال بین دو ساختمان با پلان مدور را داشته و یا یک ورودی مستطیل‌شکل بوده که متأسفانه به دلیل محدودیت ابعاد ترانشه، نظر قطعی در رابطه با آن نمی‌توان داد. بین آخرین بناهای مدور در دوره دوم و اولین بناهای دوره سوم، حدود ۷۰ سانتی‌متر شامل حدود ۴۰-۵۰ سانتی‌متر آثار سوختگی اعم از سوختگی خشت و چوب (به صورت توده ذغالی حجیم) و ۳۰-۲۰ سانتی‌متر نهشته طبیعی دیده می‌شود. لذا به نظر می‌رسد که آخرین فاز دوره دوم به وسیله آتش‌سوزی وسیعی از بین رفته و دوره سوم با فاصله زمانی اندک روی دوره دوم شکل گرفته است.



شکل ۴. نمونه بناهای مدور دوره ۲ تپه زرنق در کارگاه E



شکل ۵. بازسازی پلان بناهای مدور دوره ۲ تپه زرنق

دوره ۳

این دوره شامل بناهایی با پلان مربع-مستطیل، متشکل از سنگ و خشت هستند. بناهای این دوره در تمام ترانشه‌های کارگاه E، ترانشه B4، B5 و B6 و همچنین در ترانشه عمودی V به‌دست آمد. ضخامت مواد فرهنگی این دوره در ترانشه عمودی V به ۴ متر می‌رسد. در کارگاه E، این بناها با اندکی گپ زمانی با حدود ۵۰ الی ۷۰ سانتی‌متر نهشته آثار سوختگی، بر روی بناهای مدور دوره دوم ساخته شده است. از آنجایی که بناهای دوره دوم در ترانشه‌های B و V به‌دست نیامد، میزان نهشته‌های بین دو دوره دوم و سوم در مرکز و جنوب محوطه مشخص نیست. با توجه به وسعت کاوش‌ها، برای دوره سوم، حداقل ۴ فاز معماری می‌توان مشخص کرد. این فازهای معماری از نظر ترتیب زمانی در ترانشه V مشخص‌تر است، اما کامل‌ترین معماری، به دلیل حفاری افقی در کارگاه E به‌دست آمد.

فاز اول معماری این دوره که قدیمی‌تر است، تنها در کارگاه V (جنوب محوطه) به‌دست آمده (شکل ۶) و در شمال محوطه به‌دست نیامد. بنای به‌دست‌آمده در کارگاه V به دلیل وسعت کم ترانشه، تنها شامل یک دیوار راست (غیر مدور) به طول ۲۱۱ و عرض ۳۰ سانتی‌متر بوده که در عمق ۳۷۵- سانتی‌متر از نقطه ثابت ترانشه به‌دست آمده است. قسمت داخلی آن در دیواره شمالی ترانشه قرار دارد و از آن، آوار خشتی، آوار اندود دیوارها به رنگ‌های سفید و قرمز، اجاق‌های مدور صنعتی، و کف استقرار حاصل از گل‌کوبیده به‌دست آمد. به دلیل رنگ سیاه آوارها و همچنین به‌دست‌آمدن اجاق یا کوره‌های کوچک صنعتی، به‌نظر می‌رسد این اتاق نقش کارگاهی و یا مرتبط با آتش و کوره داشته است. اثر قابل‌توجه این فاز، آوار اندود دیوارها است که نقش و نگار بسیار جالبی دارند. این تزئینات به دلیل ریزش دیوارها از هم گسسته شده‌اند و تنها یک تکه آوار اندود قابل‌تثبیت بود. ابعاد این تکه در حدود ۱۲×۲۹ سانتی‌متر و دارای نقوش هندسی کنده است که با استفاده از مخلوط خاک رس و شن‌ریز ساخته شده است (شکل ۷).



شکل ۶. معماری خشتی راست گوشه در کارگاه V، فاز ۱ دوره ۳ تپه زرنق

شکل ۷. تزئین دیواری از فاز ۱ دوره ۳ تپه زرنق

فاز دوم شامل بناهایی مرکب از خشت و سنگ است که در ۳ کارگاه V، B و E به‌دست آمده است. بناهای این فاز در جنوب محوطه (ترانشه V) با اختلاف حدود ۵۰ سانتی‌متر بر روی فاز ۱ دوره ۳ قرار گرفته و در شمال محوطه با حدود ۲۰-۳۰ سانتی‌متر نهشته بر روی دوره دوم مفرغ قدیم (بناهای مدور) قرار گرفته است. حد میانی این دو فاز معماری را آوار خشتی و نهشته‌های طبیعی (اندک) دربرگرفته است. این بناها در کارگاه V در عمق ۳۲۵- سانتی‌متر از نقطه ثابت کارگاه به‌دست آمده و حدود ۳۰ سانتی‌متر ارتفاع دارد. این بنا شامل دو دیوار عمودبرهم است که دیوار شرقی-غربی از نقطه آغازین پی به‌صورت سنگی و دیوار شمالی-جنوبی از خشت ساخته شده است. ابعاد خشت‌ها در حدود ۱۰×۳۰×۳۰ سانتی‌متر است. یک سکوی گلی در جوار دیوار سنگی وجود دارد.

این فاز در ترانشه B6 با یک دیوار شمالی-جنوبی به طول حدود ۳ متر و عرض ۹۰ سانتی‌متر شناخته می‌شود. این دیوار متعلق به یک بنای چهارضلعی بوده که در جنوب و شمال در زیر دیواره ترانشه قرار دارد و به دلیل محدودیت کاوش قابل‌پی‌گردی و تعیین وضعیت نبود، لذا از ماهیت بنا اطلاعی به‌دست نیامد. در قسمت شمالی این دیوار، خشت بر روی سنگ استفاده شده و جنوب آن یکپارچه خشتی بوده و از سنگ استفاده نشده است. خشت‌ها در اینجا تنوع زیادی دارند؛ ابعاد آنها در انواع ۱۰×۲۰×۵۰، ۱۰×۳۰×۵۰ و ۱۰×۴۰×۳۰ سانتی‌متر هستند. در فضای کنار دیوار، ۲ اجاق گلی نعلی‌شکل بر روی کف از جنس گل‌کوبیده به‌دست آمده است. کف و اجاق با استفاده از خاک رس و اندود سفیدرنگ ساخته شده است.

بناهای این فاز در کارگاه E به دلیل وسعت زیاد کارگاه و حفاری افقی کارگاه، به مراتب کامل تر بوده و اطلاعات بیشتری در اختیار ما می‌گذارد (شکل ۸ و شکل ۹). این بناها شامل اتاق‌هایی چهارضلعی (راست‌گوشه) هستند که در کنار هم در ترانشه‌های (E1, E3, E4, E7) به‌دست آمده است. برخی دیوارهای بناها سراسر خشتی، اما برخی ترکیبی از خشت و سنگ به‌ویژه در قسمت پی بنا می‌باشد. در برخی دیوارها از یک توده ۲۰-۳۰ سانتی‌متری شفته‌ریزی برای پی‌ریزی بناها استفاده شده است. سنگ‌های به‌کاررفته به‌صورت تخت (بدون تراش) در ابعاد غیرهمسان (۵۷×۳۳×۱۴)، (۱۰۸×۳۹×۲۷)، (۱۵×۶۸×۲۲)، (۱۵×۲۰×۲۰)، (۲۵×۲۶×۱۳) سانتی‌متر بوده و بر اثر هوازگی به‌صورت ورقه‌ورقه درآمده‌اند. ابعاد و شکل سنگ‌های پی بنای موجود در ترانشه E4 به مراتب منظم‌تر است. در اینجا سه ردیف سنگ در پی بنا به‌دست آمد که ابعاد آنها عبارتند از: ردیف اول شامل چهار عدد سنگ در ابعاد ۷۷×۳۰×۱۴؛ ۷۵×۳۳×۱۰؛ ۷۷×۳۳×۹؛ ۶۰×۳۰×۹. ردیف دوم: ۶۰×۳۰×۱۰؛ ۷۷×۳۰×۱۰ و ردیف سوم: ۵۰×۳۰×۱۰؛ ۵۰×۳۰×۱۰؛ ۳۵×۲۰×۱۰ سانتی‌متر. در بین و در زیر و روی سنگ‌ها، به‌ویژه در نقطه اتصال به خشت‌ها، لایه نازک ملات گلی وجود دارد. عرض دیوارها به‌طور متوسط ۵۰ سانتی‌متر بوده و در برخی قسمت‌ها آثاری از اندود گلی سفیدرنگ مشاهده می‌شود. در سالم‌ترین نقطه در ترانشه E3، ۱۱ ردیف خشت در سه رج باقی مانده که خشت‌های به‌کاررفته در ابعاد ۲۰×۵۰×۱۰ سانتی‌متر هستند. در ترانشه E4، ابعاد خشت‌ها ۳۸×۴۰×۱۰ سانتی‌متر و در ترانشه E7، ۴۰×۲۵×۱۰ سانتی‌متر هستند. نمونه جالب در بنای ترانشه E7 این است که در یکی از دیوارها، خشت‌ها به پهلوی چیده شده است. ابعاد این خشت‌ها نیز ۵۰×۲۰×۱۰ سانتی‌متر است.

در کف منازل از گل کوبیده گاه به ضخامت ۱۰ سانتی‌متر استفاده شده که در چند مرحله بازسازی شده است. در زیر کف ساختمان در ترانشه E1، ۳ تدفین به‌دست آمد که به نظر متعلق به این فاز می‌باشد. این تدفین‌ها در اثر خاکبرداری و فشار حاصل از ماشین‌آلات سنگین آسیب دیده و در برخی قسمت‌ها متلاشی شده‌اند. تدفین‌ها به‌صورت چمباتمه در جهت شرقی-غربی و صورت آنها رو به جنوب است. در کنار این اجساد، گورآوندهای مختلف اعم از ظروف سفالی، آویز، سنجاق و النگوی مفرغی، انگشتر طلا، سردوک استخوانی و یک شیء گلی استوانه‌ای شبیه آتشدان یا اجاق به‌دست آمد. از دیگر اجزای بناهای این فاز، اجاق‌های ثابتی هستند که به شکل نعل‌اسبی شکل هستند. این گونه اجاق‌ها در فازها و دوره‌های پیشین فرهنگ کورا-ارس در این محوطه نیز به‌دست آمده است. در این فاز، حداقل دو نمونه از این اجاق‌ها در کارگاه E به‌دست آمد. این اجاق‌ها عمدتاً از جنس گل رس و ماسه یا گل رس و آهک ساخته شده و ابعاد آنها در حدود ۸۰×۶۰ سانتی‌متر، ارتفاع و ضخامت بین ۱۵-۲۰ سانتی‌متر است. عنصر دیگر موجود در فضاهای معماری این فاز، سکویی خشتی با اندود گلی سفید است که در بنای ترانشه E7 به‌دست آمد. سطح این سکو به دلیل نامعلوم (آتش‌سوزی و یا فعالیت‌های صنعتی) دودزده و سیاه شده است. این سکو چسبیده به دیوارهای غربی و شمالی بنا و در راستای شمالی-جنوبی به ابعاد ۲۳×۲۵ و در راستای شرقی-غربی ۱۱×۲۵ سانتی‌متر است. علاوه بر این، از این فاز و فاز سوم، شاخ، فک و در مقدار فراوان استخوان حیوانات گیاه‌خوار بزرگ‌جثه (احتمالاً گاو) به‌دست آمده است.



شکل ۸. معماری خشتی-سنگی راست گوشه در کارگاه E، فاز ۲ دوره ۳ تپه زرنق (راست)



شکل ۹. ردیف‌های سنگ‌های تخت در معماری راست گوشه در کارگاه E، فاز ۲ دوره ۳ تپه زرنق (چپ)

فاز ۳ دوره سوم عبارت است از بناهایی با پلان‌های راست گوشه که تماماً به وسیله خشت ساخته شده است. این بناها در ترانشه V با اختلاف ارتفاع حدود ۱۲۰ سانتی‌متر بر روی فاز ۲ و اختلاف ارتفاع ۳۵ سانتی‌متر در زیر فاز ۴ دوره ۳ تشکیل شده است. حد فاصل این فازهای معماری را آوار خشتی و نهشته‌های طبیعی دربرگرفته است. این فاز معماری در کارگاه V، ترانشه B5 و سطحی‌ترین بخش ترانشه‌های کارگاه E به دست آمد. به علت تخریب‌های موجود در سطح ترانشه E، ارتباط دیوارها مخدوش شده و قابل بازسازی نیست. در ترانشه B5 نیز لایه‌ها تا حدودی مشوش بوده و نمی‌توان به طور قطع نظر داد. معماری این فاز در ترانشه V شامل دو دیوار عمودبرهم در راستای شمالی-جنوبی و شرقی-غربی است (شکل ۱۰). دیوارها بدون پی‌سازی ساخته شده و مستقیماً بر روی زمین خشت‌چینی شده‌اند. امتداد دیوار به سوی جنوب به دلیل ساخت منبع آب روستا تخریب شده است. تنها سه رج خشت از ارتفاع دیوار باقی مانده که اندازه آنها در حدود $۳۵ \times ۴۰ \times ۱۰$ سانتی‌متر است. فضای داخلی دیوارها و یا به عبارتی کف اتاق‌ها، با استفاده از گل‌کوبیده کف‌سازی شده و با توجه به برش لایه کف، به نظر می‌رسد حداقل سه بار این عمل انجام شده است. بر روی دیوارها نیز آثار بسیار محدودی از اندود گلی با شاموت کاه‌ریز و شن به دست آمد که به شدت تخریب شده‌اند. بر روی کف، قطعه‌ای از اندود تخریب‌شده دیوارها به دست آمد که با نقوش هندسی-گیاهی شبیه خوشه‌های گندم در داخل قاب‌های مربعی مزین شده است. این تزئینات به روش کنده و پر شده با ماده سفیدرنگ اجرا شده است (شکل ۱۱).



شکل ۱۰. معماری خشتی راست گوشه در کارگاه V، فاز ۳ دوره ۳ تپه زرنق



شکل ۱۱. تزیین دیواری از فاز ۳ دوره ۳ تپه زرنق

فاز ۴ دوره سوم نیز عبارت است از بناهایی با پلان‌های مربع-مستطیل که تماماً به وسیله خشت ساخته شده است. معماری این فاز در بالاترین لایه‌های ترانشه V و ترانشه B4 به دست آمد. در ترانشه B4، یک دیوار شمالی-جنوبی، متعلق به یک بنای چهارضلعی، در ابعادی به طول حدود ۲/۷ و ارتفاع ۱ متر به دست آمد که در جهت جنوب در دیواره ترانشه قرار دارد و در شمال به دلیل نامشخص تخریب شده است، لذا از ماهیت بنا اطلاعی به دست نیامد. خشت‌های استفاده شده در این دیوار در ابعاد $۳۰ \times ۴۰ \times ۱۰$ ، $۳۰ \times ۴۰ \times ۱۰$ و $۳۰ \times ۵۰ \times ۱۰$ سانتی‌متر بوده و در بین آنها از ملاتی ۱ سانتی‌متری استفاده شده است. از شرق این دیوار، اجاقی نعلی‌شکل بر روی کفی از گل‌کوبیده به دست آمد. قسمت غربی دیوار در زیر ترانشه B3 قرار داشته و کاوش نگردید و قسمت‌های شرقی‌تر به دلیل قرارگیری در شیب تپه بسیار مشوش و تخریب شده است.

در ترانشه V، یک بنا متشکل از ۴ دیوار متصل به هم به دست آمد که یک اتاق ۴ گوش در ابعاد حدود ۱۷۰×۱۳۰ سانتی‌متر را به وجود می‌آورد و حدود ۶۴ سانتی‌متر از ارتفاع آن به جای مانده است (شکل ۱۲).



شکل ۱۲. معماری خشتی راست گوشه در کارگاه V، فاز ۴ دوره ۳ تپه زرنق

دیوارهای بنا در طول دیواره ترانشه به فضای خارج از ترانشه امتداد داشته و مشخص است که اتاق‌هایی در طرفین به آن متصل هستند. خشت‌ها در ابعاد نزدیک به $۴۰ \times ۳۰ \times ۱۰$ ، $۴۵ \times ۳۵ \times ۱۰$ و $۳۰ \times ۵۰ \times ۱۰$ سانتی‌متر هستند که به صورت چفت‌وبست (با پس‌وپیش گذاشتن خشت‌ها) چیده شده و در میان آنها از ملاتی به ضخامت ۱ سانتی‌متر استفاده شده است. ملات و خشت‌ها از ترکیب خاک نرم، شن و کاه ساخته شده است. فضای داخلی اتاق را آوار خشتی تشکیل داده که پس از برداشت آوارها، کفی از جنس گل‌کوبیده به دست آمد. کف چندین بار تجدید ساخت و مورد استفاده قرار گرفته و دیوارها بدون پی‌سازی بنا شده است. در بین آوارها و بر روی دیوارها (به ندرت و محدود) آثار اندود دیوار به دست آمد که ضخامت آن حدود ۱ سانتی‌متر بوده و بر روی آنها آثار استفاده از رنگ‌های سفید، سیاه و قرمز به چشم می‌خورد.

۶. بحث

شواهد به دست آمده از توالی لایه‌های فرهنگی تپه زرنق نشان می‌دهد که ضخیم‌ترین نهشته‌های استقراری متعلق به دوره مفرغ قدیم و فرهنگ کورا-ارس است؛ با این حال، بر اساس داده‌های معماری و سفالی، هیچ‌گونه شواهدی از استقرار مربوط به کورا-ارس I در این محوطه شناسایی نشد. این غیاب، آغاز استقرار را به مراحل میانی این فرهنگ معطوف می‌کند.

مهم‌ترین یافته‌ای که در گاه‌نگاری محوطه نقش کلیدی ایفا می‌کند، مطلق نبودن سفال‌های منقوش با نقش‌کننده در مجموعه سفالی است. با وجود کاوش در چندین کارگاه و ترانشه‌ها و شناسایی چندین متر نهشته فرهنگی همراه با تعدد فازهای معماری، هیچ‌یک از نمونه‌های سفالی سالم یا شکسته، نقش‌کننده (با ماده سفید پرکننده) را نشان نمی‌دهند؛ در حالی که این ویژگی، شاخص‌ترین عنصر سفال‌های کورا-ارس II در سایر محوطه‌های شاخص است. این غیاب کامل، با گاه‌نگاری تطبیقی محوطه یانیق تپه همخوانی دارد که بر اساس آن، منسوخ‌شدن تکنیک نقش‌کننده به اواخر دوره کورا-ارس II نسبت داده شده است (Burney, 1962). بنابراین، استقرار در تپه زرنق نمی‌تواند متعلق به اوج یا آغاز کورا-ارس II باشد و آغاز آن باید در انتهای این دوره فرض شود.

در حوزه معماری، داده‌های به دست آمده از ترانشه‌ها نشان از حضور تنها ۲ فاز یا لایه ساختمانی با پلان دایره‌شکل دارد. این تعداد در مقایسه با محوطه یانیق تپه که بالغ بر ۱۴ لایه معماری مدور را در خود جای داده است (Summers, 2004)، نشان‌دهنده بازه استقرار کوتاه‌تری برای این سبک معماری در زرنق است. با توجه به شواهد سفالی فوق، این دو فاز مدور را نیز می‌توان به اواخر کورا-ارس II منتسب کرد، با این تمایز که در فاز اول، شواهد نشان از ماهیت کوچ‌نشینی دارد و در فاز دوم، با احداث منازل مدور خشتی، استقرار به حالت دائم درآمده است. پایان این فاز مدور، بر اساس بقایای سوختگی در ترانشه‌ها، با یک آتش‌سوزی وسیع همراه بوده است؛ هرچند شواهد باستان‌شناختی برای تعیین علت این رخداد (طبیعی یا انسانی) به دست نیامده است.

در ادامه، داده‌های معماری دوره سوم نشان‌دهنده تغییر کامل بافت از پلان مدور به راست‌گوشه است. این تغییر در کارگاه E، بلافاصله پس از لایه آتش‌سوزی و با یک گسست زمانی اندک بر روی بقایای معماری مدور ایجاد شده است. الگوی مذکور با محوطه‌های همزمان از جمله دوره دوم یانیق تپه و هفتون VII مطابقت دارد (Burney, 1972: 129). در ترانشه قائم V، ضخامت مواد فرهنگی این دوره به ۴ متر می‌رسد که خود متشکل از ۴ زیردوره یا فاز معماری است و از این جهت از نظر توالی لایه‌نگاری با یانیق تپه قابل قیاس است. در حوزه سفال این دوره، اگرچه فرم و تکنیک ساخت تغییری اساسی نکرده است، اما داده‌های سفالی نشان از رایج‌شدن پایه‌های نوک‌تیز و انحطاط دسته‌های نخجوانی دارد که از ویژگی‌های دوره کورا-ارس III محسوب می‌شود. یکی از یافته‌های قابل تأمل در ترانشه V، تکه‌های اندود گچی منقوش بر دیوارهاست. این داده نشان می‌دهد که با وجود منسوخ‌شدن کامل تکنیک نقش‌کننده بر روی سفال در این استقرار، موتیف‌های تزئینی هندسی به کلی متروک نشده و در تزئینات معماری به کار رفته‌اند. این نقوش قابل مقایسه با نمونه‌های نقش‌کننده روی سفال در دوره کورا-ارس II در سایر نقاط حوزه پراکنش این فرهنگ هستند (Summers, 1982). بر اساس مجموعه شواهد فوق – شامل پلان راست‌گوشه منازل، فرم‌های سفالی با پایه نوک‌تیز و نبود نقش‌کننده بر سفال – دوره سوم استقراری تپه زرنق به طور قاطع در چارچوب دوره کورا-ارس III تاریخ‌گذاری می‌شود.

۷. نتیجه‌گیری

بر اساس تلفیق داده‌های معماری و سفالی، تپه زرنق به عنوان یکی از محوطه‌های کلیدی شرق آذربایجان، توالی کاملی از استقرارهای اواخر دوره مفرغ قدیم را در بر دارد که از اواخر کورا-ارس II آغاز و تا تمام طول کورا-ارس III ادامه یافته است. معماری مدور در این محوطه با تنها دو فاز، معرف استقرار کوتاه‌مدت و گذرا در انتهای دوره دوم است که با یک آتش‌سوزی پایان یافته و سپس با تغییری بنیادین، معماری راست‌گوشه با چهار زیرفاز ضخیم جایگزین آن می‌شود. فقدان کامل سفال‌های منقوش با نقش‌کننده در کل محوطه، مهم‌ترین شاهد برای انتساب آغاز استقرار به واپسین سال‌های کورا-ارس II است و نشان می‌دهد که ورود این اقوام به منطقه زرنق، همزمان با زوال تکنیک‌های تزئینی پیشین رخ داده است. با این حال، سنت تزئینی به کلی از میان نرفته و در قالبی نوین بر روی دیوارهای گچی معماری دوره سوم تداوم یافته است که نشان از انعطاف‌پذیری فرهنگی و حفظ نظام فکری نمادین در بستری مادی متفاوت دارد. در نهایت، داده‌های به دست آمده از این محوطه نه تنها توالی گاه‌نگاری قابل قبولی برای شرق

آذربایجان ارائه می‌دهد، بلکه با تطابق نزدیک با توالی لایه‌نگاری محوطه‌های شاخص حوزه دریاچه ارومیه و قفقاز، حلقه‌ای مفقود در درک روند تحولات فرهنگی کورا-ارس در گسترش شمال غرب ایران را تکمیل می‌نماید.

سیاسگزاری

نویسندگان مراتب سپاس و قدردانی خود را از پژوهشکده میراث فرهنگی به‌خاطر اعطای مجوز انجام کاوش‌های باستان‌شناختی در تپه زرنق ابراز می‌دارند. همچنین از تیم کاوش به‌خاطر مشارکت ارزشمندشان در عملیات میدانی و مستندسازی که این پژوهش را ممکن ساخت، تشکر می‌نماییم.

تعارض منافع

نویسنده هیچ گونه تعارض منافی را اعلام نمی‌دارد.

پشتیبان مالی

این پژوهش هیچ کمک مالی مشخصی از هیچ نهاد تأمین‌کننده بودجه در بخش‌های دولتی، تجاری یا غیرانتفاعی دریافت نکرده است.

دسترسی به داده‌ها

داده‌های پشتیبان این پژوهش از منابع منتشرشده‌ای استخراج شده‌اند که در کتابنامه ذکر شده‌اند.

پی‌نوشت‌ها

1. Yanik
2. Shengavit
3. Karaz
4. Khirbet Kerak
5. Shulaveri Gora
6. Imiris Gora
7. Khramis Didi
8. Sioni
9. Trel
10. Didube
11. Briklddebi
12. Shomu Tepe
13. Khatunarkh
14. Alikemek Tepesi
15. Aranisi
16. Araplos Gora
17. Ovcular Tepe

منابع

- خاکسار، ع.، همتی ازندریانی، ا.، و نوروزی، ا. (۱۳۹۳). بررسی فرهنگ یانیک در زاگرس مرکزی براساس کاوش لایه‌نگاری در تپه گوراب ملایر. *پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران*، ۴(۷)، ۴۴-۶۶. <https://doi.org/10.22084/nbsh.2014.987>
- خطیب‌شهیدی، ح.، و عمرانی، ب. (۱۳۸۵). سرآغاز شهرنشینی در شمال غرب ایران در عصر مفرغ قدیم. *مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه اصفهان*، ۵(۸)، ۸۹-۱۱۲. <https://2.189.160.148/fa/article/download/276933>
- عابدی، ا. (۱۳۹۳). *فرایند گذر از دوره مس و سنگ جدید به مفرغ قدیم و بسط و توسعه فرهنگ کورا-ارس در شمال غرب ایران*. دانشکده ادبیات دانشگاه تهران، رساله دکتری (چاپ نشده).
- علیزاده، ک. و آذرنوش، م. (۱۳۸۲). بررسی روشمند تپه باروج: روابط فرهنگی دو سوی رود ارس. *باستان‌شناسی و تاریخ*، ۱(۲)، ۲۲-۳.
- موسوی، س. م.، عباس‌نژاد، ر.، حیدریان، م. (۱۳۸۶). گزارش مقدماتی کاوش‌های باستان‌شناختی در تپه کلار، کلاردشت، فصل اول ۱۳۸۵. *گزارش‌های باستان‌شناسی، شماره ۷، جلد اول*.
- هژبری‌نوبری، ع. (۱۳۹۱). *گزارش کاوش باستان‌شناختی تپه زرنق، سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری*، (چاپ نشده).
- هژبری‌نوبری، ع.، ناصری صومعه، ح. و صبا، م. (۱۳۹۵). پیکرک‌های دوره مفرغ قدیم تپه زرنق، نمودی از جوامع مردسالار در شمال غرب ایران. *مجله جامعه‌شناسی تاریخی*، ۸(۲)، ۲۳۱-۲۵۶. https://jhs.modares.ac.ir/article_22903.html

- Abedi, A., Khatib Shahidi, H., Chataigner, C., Niknami, K., Eskandari, N., Kazempour, M., Pirmohammadi, A., Hosseinzadeh, J., & Ebrahimi, G. (2014). Excavation at Kul Tepe (Hadishahr), North-Western Iran, 2010: First preliminary report. *ANES*, 51, 33–165.
- Alizadeh, K., Eghbal, H., & Samei, S. (2015). Approaches to social complexity in Kura-Araxes culture: A view from Kohne Shahar (Ravaz) in Chaldran, Iranian Azerbaijan. *Paléorient*, 41(1), 37–54. <https://www.jstor.org/stable/44244534>
- Alizadeh, K., Maziar, S., & Mohammadi, R. (2018). The end of the Kura-Araxes culture as seen from Nadir Tepesi in Iranian Azerbaijan. *American Journal of Archaeology*, 122(3), 463–477. <https://doi.org/10.3764/aja.122.3.0463>
- Amiran, R. (1965). Yanik Tepe, Shengavit, and the Khirbet Kerak Ware. *Anatolian Studies*, 15, 165–167.
- Baiburtyan, E. A. (1938). Kul'tovy ochag iz raskopok Shengavitskogo poseleniya 1936–1937 [Cultural hearths from the excavation of the Shengavit settlement in 1936–1937]. *Vestnik Drevnei Istorii*, 4, 255–259.
- Bakhshaliyev, V. (1997). *Nahçivan arkeolojisi / The archaeology of Nakhichevan*. Arkeoloji ve Sanat Yayınları.
- Batiuk, S. D. (2013). The fruits of migration: Understanding the 'longue durée' and the socio-economic relations of the Early Transcaucasian Culture. *Journal of Anthropological Archaeology*, 32(4), 449–477. <https://doi.org/10.1016/j.jaa.2013.08.002>
- Batiuk, S. D., & Rothman, M. S. (2007). Early Transcaucasian cultures and their neighbors: Unraveling migration, trade and assimilation. *Expedition*, 49(1), 7–17.
- Baxşəliyev, V. (2006). *Azərbaycan arxeologiyası* (Vol. 1). Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası: Naxçıvan Bölməsi; Naxçıvan Dövlət Universiteti.
- Burney, C. A. (1958). Eastern Anatolian in the Chalcolithic and Early Bronze Age. *Anatolian Studies*, 8, 157–209.
- Burney, C. A. (1961). Excavation at Yanik Tepe, North-Western Iran. *Iraq*, 23, 138–153.
- Burney, C. A. (1962). The excavations at Yanik Tepe, Azerbaijan, 1961: Second preliminary report. *Iraq*, 24(2), 134–152.
- Burney, C. A. (1964). Excavation at Yanik Tepe, Azerbaijan, 1962: Third preliminary report. *Iraq*, 26, 54–61.
- Burney, C. A. (1970). Excavations at Haftavan, 1968: 1st preliminary report. *Iran*, 8, 157–171.
- Burney, C. A. (1972). Excavations at Haftavan, 1969: 2nd preliminary report. *Iran*, 10, 127–142.
- Burney, C. A. (1973). Excavation at Haftvan Tepe, 1971: Third preliminary report. *Iran*, 11, 153–172.
- Burney, C. A. (1975). Excavation at Haftvan Tepe, 1973: Fourth preliminary report. *Iran*, 13, 149–164.
- Burney, C. A. (1994). Contact and conflict in North Western Iran. *Iranica Antiqua*, 29, 47–62.
- Burney, C. A. (1989). Hurrians and Proto-Indo-Europeans: The ethnic context of the Early Trans-Caucasian culture. In K. Emre, B. Hrouda, M. Mellink, & N. Özgüç (Eds.), *Anatolia and the Ancient Near East* (pp. 45–51).
- Burney, C. A., & Marshall Lang, D. (1971). *The peoples of the Hills: Ancient Ararat and Caucasus*. Weidenfeld & Nicolson.
- Brown, B. T. (1951). *Excavations in Azerbaijan, 1948*.
- Connor, S., & Sagona, A. (2007). *Environment and society in the late prehistory of southern Georgia, Caucasus*. Les Cultures du Caucase (VI-III millénaires avant notre ère): Leurs Relations avec le Proche-Orient, 21-36.
- Əliyev, I. (2007). *Azərbaycan tarixi* (Vol. 1: Ənqədimdən – b.e. III əsri). Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası A. Bakixanov Adına Tarix İnstitutu.
- Gilbert, A. S., & Steinfeld, P. (1977). Faunal remains from Dinkha Tepe, Northwestern Iran. *Journal of Field Archaeology*, 4(3), 329–351.
- Glumac, P., & Anthony, D. (1992). Culture and environment in the prehistoric Caucasus: The Neolithic and the Early Bronze Age. In R. W. Ehrich (Ed.), *Chronologies in Old World Archaeology* (Vol. 1, pp. 196–206). University of Chicago Press.
- Işıklı, M. (2011). *Doğu Anadolu Transkafkasya Kültürü: Çok bileşenli gelişkin bir kültürün analizi*. Arkeoloji ve Sanat Yayınları.
- Japaridze, O. (2006). *Kartveli eris etnogenezis sataveebtan* [Georgia at its prehistoric origins].
- Kiguradze, T. (2000). The Chalcolithic–Early Bronze Age transition in the Eastern Caucasus. In C. Marro & H. Hauptmann (Eds.), *Chronologies des pays du Caucase et de l'Euphrate aux IV^e–III^e millénaires* (pp. 321–328).

- Kiguradze, T. B., & Sagona, A. G. (2003). On the origins of the Kura-Araxes cultural complex. In A. T. Smith & K. S. Robinson (Eds.), *Archaeology of the borderlands: Investigations in Caucasia and beyond* (pp. 38–94).
- Kikvidze, I. (1972). *Khizant goris adrebrinjaos kbanis nasakhlari* [Early Bronze Age sites in Khizanaant Gora].
- Koşay, H. Z., & Turfan, K. (1959). Erzurum Karas kazısı raporu. *Belleten*, 3(91), 349–413.
- Kuftin, B. A., & Field, H. (1946). Prehistoric culture sequence in Transcaucasia. *Southwestern Journal of Anthropology*, 2(3), 340–360.
- Kushnareva, K. K. (1997). *The Southern Caucasus in prehistory: Stages of cultural and socioeconomic development from the eighth to the second millennium B.C.* (University Museum Monograph 99). University of Pennsylvania Museum.
- Kushnareva, K. K., & Chubinishvili, T. N. (1970). *Drevnie kul'tury Yuzhnogo Kavkaza (V–III tys. do n.e.)* [Ancient cultures of the Southern Caucasus (5th–3rd millennium BC)]. Nauka.
- Lipper, A. (1977). Kordlar Tepe. *Iran*, 15, 174–177.
- Maziar, S. (2010). Excavation at Kohnepasgah Tepesi, Araxes valley, Northwest Iran: First preliminary report. *Ancient Near Eastern Studies*, 47, 165–193.
- Mohammadifar, Y., Motarjem, A., & Khorasani, H. T. (2009). Tepe Pissa: New investigations at a Kura-Araxes site in Central Western Iran. *Antiquity*, 83(320).
- Pecorella, P. E., & Salvini, M. (1984). *Tra lo Zagros e l'Urmia*. Rome.
- Piller, C. K. (2012). Neue Erkenntnisse zur Verbreitung der Kura-Araxes-Kultur in Nord- und Zentraliran. In H. Baker, K. Kaniuth, & A. Otto (Eds.), *Stories of long ago: Festschrift für Michael D. Roaf* (pp. 441–457).
- Sagona, A. G. (1984). *The Caucasian region in the Early Bronze Age* (BAR International Series 214, 3 vols.). B.A.R.
- Sagona, A. (1993). Settlement and society in Late Prehistoric Trans-Caucasus. In M. Frangipane, H. Hauptmann, M. Liverani, P. Matthiae, & M. Mellink (Eds.), *Between the rivers and over the mountains: Archaeologica Anatolica et Mesopotamica Alba Palmieri dedicata* (pp. 455–473). Dipartimento di Scienze Storiche Archeologiche e Antropologiche dell'Antichità, Università di Roma "La Sapienza."
- Sagona, A. (2004). Social boundaries and ritual landscapes: The Late Prehistory of Trans-Caucasus. In A. Sagona (Ed.), *A view from the Highlands: Studies in honour of Charles Burney* (pp. 485–549). Peeters.
- Seyidov, A. G. (2000). *Nakhichevanin İlk Tunc Dövrü Abidaları və Onların dövrələsdirması*. Cəsioglu matbassı.
- Shanshashvili, N., & Narimanishvili, G. (2009–2010). Cultural interactions of Mesopotamia and the South Caucasus in the Early Bronze Age. In P. Skinner, D. Tumanishvili, & A. Shanshashvili (Eds.), *1st International Symposium of Georgian Culture: Georgian art in the context of European and Asian cultures* (pp. 13–17).
- Shanshashvili, N., & Narimanishvili, G. (2014). Environment and dwelling in the Early and Middle Bronze Ages South Caucasus. In M. Kvachadze, M. Puturidze, & N. Shanshashvili (Eds.), *International Conference: Problems of Early Metal Age archaeology of Caucasus and Anatolia* (pp. 245–264).
- Summers, G. D. (1982). *A study of architecture, pottery and other material from Yanik Tepe, Haftavan Tepe VIII and related sites* [Doctoral dissertation, University of Manchester].
- Summers, G. D. (2004). Yanik Tepe and the Early Trans-Caucasia culture: Problems and perspectives. *Ancient Near Eastern Studies*, 41, 617–643.
- Wilkinson, K. N., Gasparian, B., Pinhasi, R., Avetisyan, P., Hovsepyan, R., Zardaryan, D., Areshian, G. E., Bar-Oz, G., & Smith, A. (2012). Areni-1 Cave, Armenia: A Chalcolithic–Early Bronze Age settlement and ritual site in the Southern Caucasus. *Journal of Field Archaeology*, 37(1), 20–33.

ناصری صومعه، حسین، هژبری نوبری، علیرضا (۱۴۰۴). مطالعه معماری عصر مفرغ قدیم در تپه زرنق، استقرار از فرهنگ کورا-ارس در شمال غرب ایران. میراث جنوب غربی آسیا، ۲(۲)، کدا.

<https://doi.org/10.22034/hsaj.2026.570734.1043>