

## گستره فرهنگ کورا- ارس (یانیق) در غرب استان مرکزی

غلام شیرزاده<sup>۱</sup>، غفور کاکا<sup>۲</sup> و منیره محمدی<sup>۳</sup>

### چکیده

دوره مفرغ به دلیل وجود فرهنگ‌های متفاوت و نبود پژوهش‌های باستان‌شناسی منسجم، یکی از دوره‌های کمتر شناخته شده در پیش از تاریخ فلات ایران محسوب می‌شود. یکی از فرهنگ‌های منسوب به این دوره، فرهنگ کورا- ارس است که از اواخر هزاره چهارم ق.م تا اواخر هزاره سوم ق.م در بخش وسیعی از شمال غرب، غرب و بخش‌هایی از مرکز فلات ایران گسترش یافته است. با این حال، تاکنون جزئیات مبسوطی از این فرهنگ و قبض و بسط آن در داخل فلات ایران ارائه نشده است. بررسی‌های باستان‌شناسی انجام شده وجود این فرهنگ را در بخش‌های مرکزی و غربی فلات ایران و زاگرس مرکزی تأیید کرده است. طی بررسی‌های باستان‌شناسی انجام گرفته در سال‌های ۱۳۸۶ و ۱۳۸۷ و ۱۳۹۳ در غرب استان مرکزی، نه (۹) محوطه استقرار بزرگ شامل آق‌تپه، تپه سوارآباد، تپه قلعه سرسختی، تپه چزان، تپه فر، شورتپه، تپه گل زرد، تپه مزرعه خاتون و تپه آدینه مسجد در رابطه با فرهنگ کورا- ارس واقع در حاشیه رودخانه قره‌چای شناسایی شد. وسعت و ارتفاع زیاد محوطه‌های مذکور (به خصوص آق‌تپه و سرسختی) می‌تواند دال بر وجود لایه‌های استقرار و معماری مترکم پیش از تاریخ باشد. در این نوشتار سعی شده تا ضمن تبیین جایگاه فرهنگ کورا- ارس در غرب استان مرکزی به عنوان یکی از نقاط اتصال فرهنگ‌های مرکز فلات ایران با زاگرس مرکزی اهمیت استقرارهای کورا- ارس مربوط به این دوره مورد ارزیابی و بررسی قرار گیرد.

**کلید واژه:** فرهنگ یانیق؛ کورا- ارس؛ باستان‌شناسی؛ فلات مرکزی؛ زاگرس مرکزی؛ سفال خاکستری سیاه؛ آق‌تپه؛ رودخانه قره‌چای

۱. دانشجوی دکتری باستان‌شناسی دانشگاه محقق اردبیلی (نویسنده مسئول)؛ shirzadeh\_gh@yahoo.com

۲. سرپرست هیئت کاوش باستان‌شناسی تپه سرسختی؛ ghafoor.kaka@yahoo.com

۳. کارشناسی باستان‌شناسی دانشگاه تهران؛ m.mohammadi@gmail.com

## مقدمه

سفال‌های خاکستری سیاه دست‌ساز عصر مفرغ که در مطالعات باستان‌شناسی با نام‌های متفاوتی همانند فرهنگ کورا-ارس، فرهنگ ماورای قفقاز قدیم، فرهنگ یانیق، شنگاویت، کاراز، خربت کراک و نام‌های دیگر رواج یافته‌اند، برای اولین بار در سده نوزدهم میلادی توسط بوریس کوفتین<sup>۱</sup> به نمونه سفال‌های خاکستری سیاهی اطلاق گردید که در منطقه قفقاز جنوبی بین رودخانه‌های کورا و ارس به دست آمده بودند (Kiguradze, 2000: 221). امروزه حوزه گسترش این فرهنگ از منطقه قفقاز در شمال (گرجستان، اوستیای شمالی و اینگوش) شروع شده و از شرق فلات آناتولی تا منطقه لوانت (فلسطین، سوریه و اردن) در غرب امتداد می‌یابد (Kushnareva, 1997: 44). همچنین به سمت جنوب، این فرهنگ در بخش‌هایی از شمال غرب، غرب و قسمت‌هایی از مرکز فلات ایران توسعه پیدا کرده است. چارلز برنی برای نام‌گذاری این فرهنگ از اصطلاح کلی‌تر و عمومی‌تر فرهنگ ماوراء قفقاز قدیم<sup>۲</sup> استفاده کرده و آن را به سه دوره LIII در محدوده زمانی اواخر هزاره چهارم ق.م تا اواخر هزاره سوم ق.م تقسیم‌بندی می‌کند (Burney, 1958: 207).

در شمال غرب ایران، آثار این فرهنگ در محوطه‌هایی همانند (محوطه گوی تپه طبقه K (Brown, 1951)، یانیق تپه (Burney, 1961, 1962, 1964)، هفتوان تپه VIII-VII (Burney, 1975)، بررسی باستان‌شناسی حوضه خوی و ماکو (شمال غرب ایران) (Kleiss and Kroll, 1979)، در غرب ایران گودین تپه IV (Young, 1969)، در مرکز فلات در حوضه ابهر رود (عالی، ۱۳۸۳ و ۱۳۸۵)، کاوش تپه شیزر (ولی پور، ۱۳۸۵)، تپه قلعه ابهر (عسگریان، ۱۳۸۰)، بررسی باستان‌شناسی دشت هرسین (محمدی‌فر و مترجم، ۱۳۸۰)، بررسی و شناسایی تپه قلعه ابهر (میرفتاح، ۱۳۷۳)، کاوش تپه علی یورد صائین قلعه زنجان (نقشینه، ۱۳۹۰)، محوطه ابراهیم‌آباد دشت قزوین (طلایی، ۱۳۷۴: ۸)، در شمال ایران کاوش باستان‌شناسی تپه کلار مازندران (موسوی کوهپر، ۱۳۸۵) و تپه دیارجان گیلان (فهیمی، ۱۳۸۴)، شناسایی و برخی کاوش شده‌اند. همچنین آثار این فرهنگ در بررسی‌های باستان‌شناسی مناطقی مانند دشت همدان (Young, 1966)، بررسی دره کنگاور (Young, 1975) دشت ملایر (Howell, 1979) و منطقه بیجار و میان‌دوآب (Swiny, 1975)، بررسی دشت همدان (محمدی‌فر و مترجم، ۱۳۸۵) شناسایی شده است. بررسی‌های باستان‌شناسی

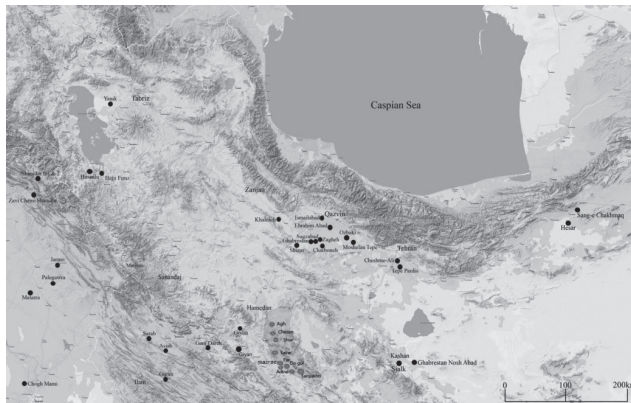
1. B. Kuftin

2. Culture Early Trans Caucasian (ETC)

انجام گرفته در غرب استان مرکزی در مرز این استان با مناطق همدان و ملایر برای نخستین بار منجر به شناسایی محوطه‌هایی از دوره مفرغ قدیم (فرهنگ یانیق) در این منطقه شده است (شیرزاده، ۱۳۸۶).

### جغرافیای منطقه مورد مطالعه

همانطور که بالا به آن اشاره شد، محدوده مورد مطالعه‌ای که استقرارهای یانیقی در آن واقع شده‌اند، حد غربی استان مرکزی و حاشیه رودخانه قره‌چای را دربرمی‌گیرد. این محدوده، شامل بخشی از گستره سه شهرستان شازند، خنداب و کمیجان است که از غرب با ملایر و همدان همسایه‌اند (تصویر ۱).



تصویر ۱. نقشه پراکندگی محوطه‌های یانیقی منطقه نسبت به مناطق هم‌جوار (منبع: Google maps)

محدوده یاد شده شامل دو حوضه جغرافیایی متفاوت است: آن بخش از حوضه مطالعاتی که در شهرستان‌های شازند و خنداب قرار می‌گیرد شامل سلسله کوه‌های بلند و دره‌های باریک است و آن بخش که در گستره شهرستان کمیجان قرار می‌گیرد شامل دشتی وسیع و هموار است که حد غربی آن محدود به قره‌چای است. دشت کمیجان، وسیع و هموار و از این جهت برای کشاورزی مناسب است اما دره‌های واقع در مناطق خنداب و شازند گستره وسیعی ندارند و عمدتاً برای دامداری مناسب هستند. رودخانه قره‌چای از به هم پیوستن چند شاخه کوچک در جنوب استان مرکزی شکل می‌گیرد. این رودخانه با پیچ و خم‌های زیاد از میان دره‌های شازند در حوضه شهرستان خنداب - که سلسله کوه‌های بلندی اطراف آن را با جهت شمال غربی جنوب شرقی در بر گرفته‌اند - عبور کرده و پس از عبور از غرب دشت کمیجان به طرف شمال، وارد دشت فامنین در استان

همدان می‌شود. رودخانه مذکور پس از عبور از دشت فامنین و پیوستن شاخه دیگری از رودخانه قره‌چای - که از کوه‌های الوند در شمال همدان سرچشمه می‌گیرد- به آن، به طرف شرق امتداد یافته و در نهایت به دریاچه فصلی قم می‌ریزد. امروزه در فاصله ۲۵ کیلومتری غرب شهر ساوه بر روی این رودخانه سد مخزنی بزرگی احداث شده است (رحیم‌پور، ۱۳۸۴: ۱۲).

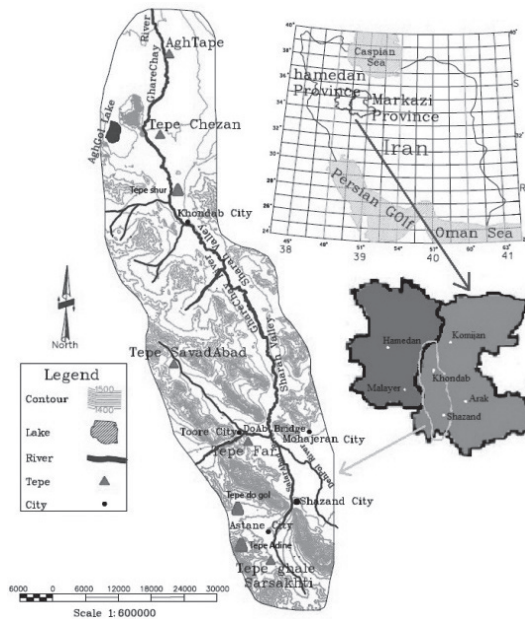
### پیشینه مطالعات باستان‌شناسی منطقه مورد مطالعه

استان مرکزی علیرغم داشتن نقش کلیدی در مطالعات باستان‌شناسی به دلیل قرار گرفتن در مابین فرهنگ‌های واقع در مرکز فلات و زاگرس مرکزی ایران، تاکنون به طور فراگیر بررسی نشده است. برای نخستین بار در سال ۱۳۵۶ احمد کبیری هندی منطقه شازند را بررسی کرد (کبیری، ۱۳۵۶). پس از وقفه‌ای طولانی، بررسی‌ها و فعالیت‌های میدانی باستان‌شناسی به طور گسترده‌تر با بررسی شهرستان کمیجان در سال ۱۳۸۶ (شیرزاده، ۱۳۸۶)، بررسی باستان‌شناسی شهرستان‌های شازند (عرب، ۱۳۸۷) و خنداب (اسدی، ۱۳۸۷) و گمانه‌زنی تپه قلعه سرسختی شازند به انجام رسیدند (شراهی، ۱۳۸۷). گمانه‌زنی به منظور لایه‌نگاری تپه قلعه سرسختی شازند یکی از مهم‌ترین پژوهش‌های باستان‌شناختی در غرب استان مرکزی در طی سال‌های اخیر بوده است که منجر به کشف یافته‌های مهمی از دوره مفرغ قدیم گردید (شیرزاده و کاکا، ۱۳۹۰). انجام بررسی‌ها و فعالیت‌های میدانی مذکور، نقطه عطفی در شناخت فرهنگ کورا- ارس در منطقه شد. اولین استقرار از این فرهنگ در بررسی شهرستان کمیجان (شیرزاده، ۱۳۸۶) تحت عنوان محوطه آق تپه و دومین استقرار آن طی گمانه‌زنی تپه قلعه سرسختی در جنوب شهر شازند (شراهی، ۱۳۸۷) شناسایی و معرفی شدند. به دنبال شناسایی این دو استقرار، نگارندگان با فرض وجود محوطه‌های دیگر بین این دو محوطه دست به بررسی پیمایشی حاشیه رودخانه قره‌چای زدند که طی آن هفت محوطه دیگر از این فرهنگ را شناسایی کردند (کاکا، ۱۳۹۳) که در مقاله حاضر به آن‌ها پرداخته می‌شود.

### الگوی پراکندگی محوطه‌های استقراری دوره مفرغ در حاشیه رودخانه قره‌چای

بررسی‌های باستان‌شناسی نشان از تعدد محوطه‌های باستانی در حاشیه رودخانه قره‌چای و حد غربی استان مرکزی دارد. به نظر می‌رسد جوامع انسانی در دوره‌های مختلف تاریخی با شناخت از شرایط زیست‌محیطی، حاشیه رودخانه قره‌چای و دره‌های پیرامونی آن استقرارهایی را ایجاد

کرده‌اند. اولین استقرارهای شکل گرفته در محدوده مذکور، بر اساس مطالعات حاضر مربوط به دوره نوسنگی جدید است (شراهی، ۱۳۸۷: ۸۷). با توجه به پراکندگی مکانی محوطه‌های شناسایی شده، به نظر می‌رسد که سرشاخه‌های رود قره‌چای نقش اساسی در شکل‌گیری این استقرارها داشته‌اند. در مجموع، تعداد ۹ محوطه با داده‌های منسوب به فرهنگ کورا-ارس شناسایی شدند که این ۹ محوطه به لحاظ وسعت، ارتفاع، انباشت لایه‌ها و پراکندگی مواد باستان‌شناسی از اهمیت زیادی برخوردار هستند (تصویر ۲).



تصویر ۲. نقشه توپوگرافی محدوده مطالعاتی و نحوه پراکندگی محوطه‌های یانیتی در حاشیه رودخانه قره‌چای (ترسیم: مهندس جیریایی)

در ادامه به تعدادی از این محوطه‌ها پرداخته می‌شود:

### محوطه آق تپه<sup>۱</sup>

محوطه آق تپه در فاصله ۳ کیلومتری شمال غرب روستای نهرپشته و ۹ کیلومتری شمال غرب شهر میلاجرد<sup>۲</sup> در ساحل شرقی رودخانه قره‌چای قرار گرفته است (تصویر ۳).

1. AghTepe
2. milajerd



تصویر ۳. تپه آق تپه، دید از جنوب تصویر

وسعت و ارتفاع زیاد محوطه (۱۶ هکتار با ارتفاع ۱۸ متر)، وجود داده‌های سطحی از جمله سفال، جوش کوره و ابزارهای سنگی این محوطه را در مطالعات عصر مفرغ منطقه شاخص می‌کند. نمونه سفال‌های جمع‌آوری شده از سطح محوطه به دو دسته سفال‌های خاکستری سیاه فرهنگ کورا ارس و سفال نخودی رنگ منقوش (گودین III) تقسیم‌بندی می‌شوند: سفال‌های خاکستری سیاه تماماً دست‌ساز و بدون نقش هستند. آمیزه سفال‌ها شن و خرده سفال است. رنگ سفال‌ها بین خاکستری تیره تا خاکستری روشن متغیر است (تصویر ۴ و ۵).



تصویر ۴. نمونه سفال‌های تپه آق تپه

تصویر ۵. ظرف سفالی به دست آمده از آق تپه

اثر داغ بر روی تعدادی از نمونه سفال‌ها دیده می‌شود (شیرزاده و کاکا، ۱۳۹۲). فرم تعدادی از نمونه سفال‌ها به صورت کوزه‌های کوچک و متوسط هستند که بعضی از آن‌ها دارای دسته موسوم

به دسته نخجوان هستند. فرم کلی این دسته از ظروف به صورت شکل ساده قلب است که این نوع دسته ظروف در اکثر محوطه‌های شمال غرب ایران و گودین تپه IV نیز دیده شده است (پورفرج، ۱۳۸۰: ۵۶). فرم‌های دیگر شامل ساغره‌های شانه‌دار با یک دسته حلقوی است که در محل اتصال گردن به بدنه ایجاد شده است (لوح ۱، شماره‌های ۱ - ۲۲).



لوح شماره ۱.  
(شماره‌های ۱-۲۲) (طرح: قاسمی)

### تپه قلعه سرسختی<sup>۱</sup>

تپه قلعه سرسختی با ابعاد ۸۰ × ۸۵ متر و ارتفاع ۱۸ متر در منتهی‌الیه جنوب غربی روستای سرسختی در فاصله ۱۰ کیلومتری جنوب غربی شهر شازند و در کنار یکی از سرشاخه‌های رودخانه قره‌چای به نام مرچاله<sup>۲</sup> قرار گرفته است (شراهی، ۱۳۸۷: ۳۵) (تصویر ۶).



تصویر ۶. تپه قلعه سرسختی، دید از شرق

1. TepeQale\_ye\_Sarsakhti  
2. Marchaleh

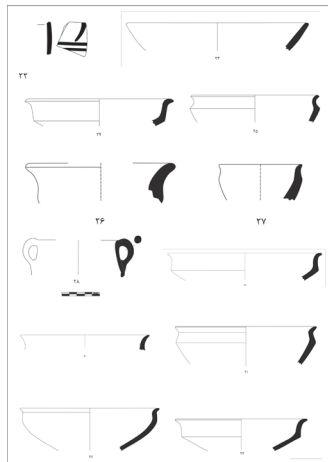
گمانه‌زنی‌های انجام شده و بررسی سطحی محوطه نشان دهنده استمرار فرهنگی از دوره نوسنگی جدید، دوره مس سنگی میانی (دالما)، دوره‌های مفرغ، پارتی و سلجوقی است (تصویر ۷) (همان، ۷۵).



تصویر ۷.

نمونه سفال‌های تپه سرسختی

سفال‌های دوره مس سنگی میانی (دالما) در سه دسته طبقه‌بندی می‌شوند: ۱- سفال منقوش دالما؛ ۲- با پوشش قرمز رنگ؛ ۳- ساده نخودی. سفال‌های دوره مفرغ قدیم محوطه به رنگ خاکستری سیاه و تماماً دست‌ساز با آمیزه شن در طیفی از رنگ‌های خاکستری تیره تا روشن دیده می‌شوند. سطح بیرونی تعدادی از سفال‌ها صیقلی شده است. فرم سفال‌ها را کاسه‌های ساده، کاسه‌هایی با دهانه گشاد، پیاله و کوزه تشکیل می‌دهند. در زیر لبه بیرونی تعدادی از ظروف سفالی، دسته موسوم به نخجوانی دیده می‌شود که یکی از شاخص‌های دوره مفرغ قدیم شمال غرب ایران است. لازم به ذکر است که علی‌رغم کاوش باستان‌شناسی در این محوطه، تاکنون هیچ نمونه سفال خاکستری سیاه عصر مفرغ با تزئین‌کننده شناسایی نشده است (لوح ۱، شماره‌های ۲۳ - ۳۳).



ادامه لوح شماره ۱.

«شماره‌های ۲۳-۳۳» (طرح: قاسمی)

## تپه فر<sup>۱</sup>

تپه فر در روستای فر در فاصله ۱۵ کیلومتری شمال غرب شهر شازند در کنار یکی دیگر از سرشاخه‌های رودخانه قره‌چای به نام کله<sup>۲</sup> واقع شده است (تصویر ۸).



تصویر ۸. تپه فر - دید از شرق

در بررسی سطحی این محوطه گونه‌های مختلفی از سفال قرمز رنگ نوع دالما، سفال خاکستری سیاه عصر مفرغ، سفال نخودی منقوش نوع گودین III و سفال‌های قرون میانی اسلامی (ایلخانی) به دست آمد (تصویر ۹) (عرب، ۱۳۸۷: ۱۱۵). ابعاد امروزی تپه ۷۵ × ۹۵ متر و ارتفاع آن ۱۳ متر است. سفال‌های خاکستری تیره سیاه‌رنگ دارای رنگ تیره در سطوح داخلی و بیرونی هستند. تعدادی از ظروف سفالی در سطح بیرونی صیقلی شده‌اند. دسته موسوم به دسته نخجوان در میان این دسته از سفال‌ها دیده می‌شود. فرم سفال‌ها را عمدتاً کاسه‌های ساده و خمره‌های کروی تشکیل می‌دهند.



تصویر ۹. نمونه سفال‌های تپه فر

1. Tepe far
2. kaleh

## تپه سوارآباد<sup>۱</sup>

این محوطه در داخل روستای سوارآباد، در فاصله ۳۵ کیلومتری شمال غرب شهر شازند در کنار یکی از سرشاخه‌های قره‌چای به نام دو خواهران قرار گرفته است (تصویر ۱۰).



تصویر ۱۰. تپه سوارآباد - دید از غرب

در بررسی سطحی محوطه، نمونه سفال‌های قرمز رنگ ساده دالما، سفال خاکستری سیاه دوره مفرغ و سفال نخودی رنگ منقوش گودین III به دست آمد (تصویر ۱۱) (همان، ۱۲۵). تپه دارای ابعاد ۶۰ × ۶۵ متر و ارتفاع ۱۴۰۵ متر است. سفال‌های دوره مفرغ در طیفی از خاکستری تیره تا خاکستری روشن با آمیزه کاه یا شن ریزه هستند. فرم سفال‌ها شامل کاسه‌های ساده، کوزه‌های کروی و لبه به بیرون برگشته هستند. ظروف دارای دسته نخجوان از نمونه‌های شاخص این نوع سفال‌ها هستند. سطح بیرونی سفال‌ها صیقلی شده است.



تصویر ۱۱. نمونه سفال تپه سوارآباد

## تپه چزان<sup>۱</sup>

تپه چزان با ابعاد ۶۵ × ۷۵ متر و ارتفاع ۱۵ متر در بافت قدیم روستای چزان در منتهی‌الیه شمال دره شرا، جایی قرار گرفته است که رودخانه قره‌چای با پیچ‌وخم‌های زیاد وارد دشت کمیجان می‌شود. امروزه رودخانه قره‌چای از فاصله ۱۰۰ متری غرب تپه عبور می‌کند (تصویر ۱۲).



تصویر ۱۲. تپه چزان - دید از جهت شمال

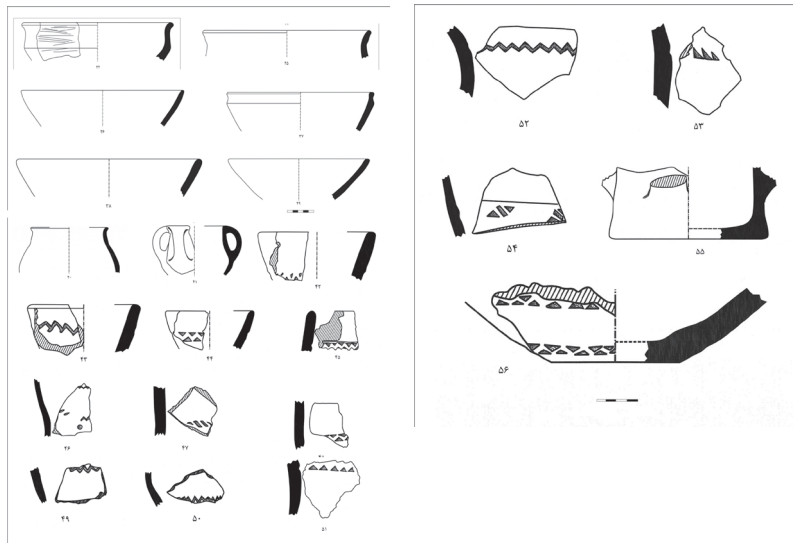
در بررسی سطحی محوطه سفال خاکستری سیاه مفرغ، سفال نخودی رنگ منقوش گودین III و سفال دوره میانی اسلامی (ایلخانی) شناسایی شدند (عرب ۱۳۸۷: ۱۳۴) (تصویر ۱۳). سفال‌های خاکستری سیاه دارای رنگ خاکستری تیره تا خاکستری روشن با آمیزه شن‌ریزه هستند. فرم سفال‌ها کاسه‌های ساده، گلدان‌های کروی شکل، ظروف دارای دسته نخجوانی و دسته کوچک در زیر لبه بیرونی ظروف هستند. سطح بیرونی سفال‌ها صیقلی شده است.



تصویر ۱۳. نمونه سفال‌های تپه چزان

تپه شور تپه<sup>۱</sup>

تپه تاریخی شور تپه با ابعاد  $۸۰ \times ۱۱۰$  متر با ارتفاع ۱ متر در فاصله ۵۰۰ متری شمال غرب روستای شاوله قرار گرفته است. سطح محوطه برجستگی زیادی ندارد به همین دلیل سطح آن صاف و هموار است. رودخانه قره چای از دامنه جنوبی و غربی محوطه عبور می‌کند. در جهت غرب و به فاصله ۳۰۰ متری آن، سلسله کوه‌های کم ارتفاعی کشیده شده‌اند (اسدی، ۱۳۸۷: ۲۳). یافته‌های سطحی محوطه را قطعات سفال تشکیل می‌دهند. این نمونه سفال‌ها شامل قطعات سفال‌های خاکستری سیاهی هستند که دست‌ساز بوده و دارای شاموت شن‌ریزه هستند. سفال‌ها از نظر نقش به دو دسته ساده و منقوش قابل تقسیم‌بندی هستند. سفال‌های منقوش دارای نقوش کنده در سطح بیرونی سفالینه‌ها هستند که نقوش عموماً در زیر لبه قطعات سفالی نقش بستند. نقوش شامل مثلث‌های کوچک در یک ردیف یا مثلث‌هایی که در بالا و پایین در کنار یکدیگر تکرار شدند، نقوش جناغی شکل و مثلث‌های قائمه زاویه‌ای شکل هستند که عموماً در بخش میانی سفالینه‌ها یا در بخش انتهایی ظروف سفالی ایجاد شده‌اند. فرم‌های سفالی شامل کوزه‌هایی با گردن استوانه‌ای و نسبتاً کشیده، کوزه‌هایی که در محل اتصال لبه به بدنه آن‌ها دارای زاویه تند و حالت شکستگی است، کاسه‌های دهان‌گشاد، کاسه‌هایی که لبه و گردن آن‌ها با انحنا شبیه S به خارج برمی‌گردد و کاسه‌هایی با کف تخت و بدنه مقعر هستند (لوح ۱، شماره‌های ۳۴ - ۵۶).



ادامه لوح شماره ۱. «شماره‌های ۳۴-۵۶» (طرح: قاسمی)

علاوه بر محوطه‌های ذکر شده در بالا، سه محوطه قلعه آدینه مسجد (تصویر ۱۴)، محوطه دو گل زرد (تصویر ۱۵) و تپه مزرعه خاتون نیز در غرب شهرستان شازند و در امتداد سرشاخه‌های رودخانه قره‌چای قرار دارند. محوطه‌های مذکور علاوه بر استقرار در دوره مس سنگی در دوره مفرغ قدیم نیز دارای سکونت بودند. کوهستانی بودن منطقه و وجود منابع آب کافی باعث استقرار بلندمدت در منطقه شده است.



تصویر ۱۵. نمونه سفال‌های تپه دو گل زرد



تصویر ۱۴. نمونه سفال‌های تپه قلعه آدینه مسجد

### بحث

چشم‌انداز زیست‌محیطی منطقه مورد مطالعه، نشان‌دهنده وجود سلسله کوه‌های بلند در منطقه و دره‌های میانکوهی میان آنهاست. در میان این دره‌ها، رودخانه‌های دائمی و فصلی به همراه چشمه‌های آب جریان دارند که در فصول مختلف مورد استفاده گروه‌های انسانی منطقه قرار می‌گیرند. امروزه در همین منطقه، روستاهای متعددی قرار دارند که مردمان حاضر در آن به کار کشاورزی و باغداری می‌پردازند. این موضوع نشان‌دهنده وجود شرایط زیست‌محیطی مساعد در منطقه برای کشاورزی و باغداری است. بنابراین به نظر می‌رسد این منطقه حداقل از هزاره پنجم ق.م به این سو به دلیل شرایط طبیعی مناسب، مورد توجه جوامع انسانی بوده است. از طرف دیگر، بررسی نقشه‌های پراکندگی محوطه‌ها نشان می‌دهد که از میان ۹ محوطه مطالعه شده، ۳ محوطه در فاصله بسیار نزدیک نسبت به رودخانه قره‌چای و ۶ محوطه دیگر در کنار شاخه‌های فرعی این رودخانه و چشمه‌های آب قرار دارند. البته این الگوی استقرار همان الگوی سکونت‌یابی است که هم‌معان آنها در حوزه قفقاز و شمال غرب ایران بدان پایبند بودند (Kushnareva, 1997:43). این مسئله نشان‌دهنده اهمیت بسیار زیاد آب در شکل‌گیری و ایجاد سکونتگاه‌های انسانی است. البته انباشت زیاد لایه‌های استقرار در این محوطه‌ها و ارتفاع زیاد آنها نشان‌دهنده استقرار بلندمدت در منطقه است.

در این راستا محوطه قلعه سرسختی شازند به دلیل داشتن لایه‌های مختلف از دوره نوسنگی جدید تا قرون میانی اسلامی، یکی از بارزترین نمونه‌هاست.

قلعه سرسختی شازند به دلیل داشتن ۲۲ متر لایه باستانی یکی از مهم‌ترین محوطه‌های تاریخی منطقه محسوب می‌شود. البته به دلیل برش‌هایی که توسط روستاییان در دامنه‌های آن صورت گرفته، بخش وسیعی از لایه‌های باستانی محوطه تخریب شده است. محوطه‌های دیگر همانند تپه سوارآباد، تپه چزان و تپه فر نیز دارای ابعاد و اندازه‌های بزرگی هستند که نشانگر استقرار بلندمدت در آن‌هاست. البته پراکندگی یافته‌های فرهنگی مربوط به دوره مفرغ قدیم در سطح آن‌ها و همچنین در برش‌های محوطه‌ها بیانگر استقرار با ثبات در دوره مفرغ قدیم در آن‌هاست. بحث دیگر در مورد چگونگی ورود اقوام یانیقی به حاشیه شرقی زاگرس مرکزی ایران است. بررسی نقشه‌های توپوگرافیکی منطقه مورد مطالعه و همچنین شرق زاگرس مرکزی نشان می‌دهد که در این منطقه دشت‌های میانکوهی کوچکی قرار دارند که بیشتر جهت شمالی جنوبی دارند و در میان آن‌ها رودخانه‌های فرعی و اصلی مختلفی جریان دارند (مترجم و نیکنامی، ۱۳۹۰: ۳۸-۳۹). این ویژگی‌ها می‌تواند در ترغیب جوامع دامدار و نیمه دامدار برای سکونت دائمی و حتی نیمه دائمی بسیار مؤثر باشد. در این راستا، دسته‌های مختلفی از جوامع یانیقی بعد از جدا شدن از سرزمین اصلی و عبور از شمال غرب ایران، وارد شرق زاگرس مرکزی شدند. در این منطقه، گروه‌های مختلفی از این جوامع در دشت‌های کنگاور، قروه، تویسرکان، نهاوند، همدان و ملایر اقدام به ایجاد سکونتگاه کردند (مترجم، ۱۳۸۷). ظاهراً به نظر می‌رسد، میزان جمعیت این گروه‌ها به حدی بوده است که مناطق پیش‌گفته توان کافی برای جذب جمعیت انسانی مذکور را نداشته و برخی از این گروه‌ها پس از عبور از دشت‌های میانکوهی ملایر به سمت جنوب و شرق حرکت کردند؛ در جهتی که شامل غرب استان مرکزی و به عبارت بهتر حاشیه شرقی زاگرس مرکزی می‌شود. این گروه‌ها در میان دره‌های میانکوهی حوزه شهرستان‌های شازند، خنداب و دشت کمیجان استقرار پیدا کردند. الگوی استقرار این جوامع کاملاً با الگوی استقرار هم‌نوعان آن‌ها در حوزه رودخانه‌های کورا و ارس، شمال غرب و زاگرس مرکزی ایران همخوانی دارد. دلیل عدم نفوذ این فرهنگ به سمت شرق و وارد نشدن آن به منطقه تفرش و ساوه، می‌تواند وجود دره‌های تنگ و باریک در این مسیر و سلسله کوه‌های بلند در امتداد رودخانه قره‌چای باشد.

## نتیجه‌گیری

پیش از بررسی‌های باستان‌شناسی اخیر در غرب استان مرکزی، عقیده باستان‌شناسانی که در زمینه فرهنگ کورا- ارس در فلات ایران مطالعه می‌کردند، بر این بوده که این فرهنگ پس از عبور از دره‌های میان‌کوهی سلسله کوه‌های الوند تا انتهای شرقی دشت همدان و ملایر فراتر نرفته است (Young 1975, 1966 و مترجم، ۱۳۸۷). اما بررسی‌های جدید در غرب استان مرکزی به ویژه حاشیه رودخانه قره‌چای نشان داد که فرهنگ کورا- ارس در سطحی گسترده‌تر در فلات ایران توسعه پیدا کرده است. این پژوهش، محدوده گسترش فرهنگ کورا- ارس را فراتر از مرزهای استان همدان و در منطقه میان فرهنگی استان مرکزی، معرفی می‌کند؛ جایی که در حد فاصل بخش‌های شناخته شده مرکز فلات ایران با زاگرس مرکزی است. بررسی‌های باستان‌شناسی انجام گرفته مابین سال‌های ۱۳۸۶ و ۱۳۸۷ در حوزه غرب استان مرکزی منجر به شناسایی ۹ محوطه متعلق به دوره مفرغ قدیم در منطقه گردید. از میان محوطه‌های شناخته شده در منطقه، شش محوطه شامل تپه قلعه سرسختی، تپه فر، تپه سوارآباد، تپه آدینه مسجد، تپه مزرعه خاتون و تپه دو گل زرد در کنار سرشاخه‌های قره‌چای در امتداد کوه‌های جنوب غرب و غرب استان مرکزی و سه تپه دیگر یعنی تپه چزان، شور تپه و آق تپه در حاشیه رودخانه اصلی و در میان دشت شکل گرفته‌اند. بنابراین به نظر می‌رسد ما در غرب استان مرکزی با دو الگوی متفاوت استقرار روبرو هستیم. یکی استقرار در مناطق کوهپایه‌ای و دیگری سکونت جوامع انسانی در دشت. نکته مشترک تمامی این استقرارها، سکونت در امتداد رودخانه قره چای است (جدول شماره ۱).

## جدول شماره ۱. مشخصات محوطه‌های مورد مطالعه

نام اثر	موقعیت جغرافیایی	ابعاد و وسعت	دوره زمانی	منبع مقایسه
تپه سرسختی	طول جغرافیایی: ۳۴,۵۹,۹۰ عرض جغرافیایی: ۳۷,۴۴,۱۲,۰۱ ارتفاع: ۲۰۵۱ متر	طول: ۸۰ متر عرض: ۶۰ متر ارتفاع: ۱۸ متر	نوسنگی جدید، مس سنگی میانی، مفرغ، پارتی، سلجوقی	Henrickson, 1983, Hamlin, 1975 Burney 1961,1962,1964 Young 1969 هرینگ، ۱۳۸۱
تپه فر	طول جغرافیایی: ۳۴,۴۵,۷۷ عرض جغرافیایی: ۳۷,۶۸,۳۷,۰۶ ارتفاع: ۱۸۹۰ متر	طول: ۹۰ متر عرض: ۷۰ متر ارتفاع: ۱۲ متر	مس سنگ میانی، مفرغ، ایلخانی	Henrickson, 1983 Hamlin, 1975 Burney 1961,1962,1964 Young 1969

Henrickson, 1983 Hamlin, 1975 Burney 1961,1962,1964 Young 1969	مس سنگ میانی، مفرغ	طول: ۸۵ متر عرض: ۷۵ متر ارتفاع: ۱۶ متر	طول جغرافیایی: ۳۲,۹۸,۸۹ عرض جغرافیایی: ۳۷,۸۱,۰۸,۰۴ ارتفاع: ۲۱۸۲ متر	تپه سوارآباد
Henrickson, 1983 Hamlin, 1975 Burney 1961,1962,1964 Young 1969	مس سنگ میانی، مفرغ، ایلخانی	طول: ۹۰ متر عرض: ۷۰ متر ارتفاع: ۱۲ متر	۱۸,۰۵۳۳۳۳۴:N ۱۳,۴۷۰۰۷۴۹:E ۱۷۳۴:EL	تپه چزان
Burney 1961,1962,1964 Young 1969	مفرغ، ایلخانی	طول: ۴۰۰ متر عرض: ۴۰۰ متر ارتفاع: ۱۸ متر	۱۵,۲۵۴۰۳۳۴:N ۵۷,۳۰۰۰۷۴۹:E ۱۵۸۳:EL	تپه آق تپه
Levine & Young,1986 Burney, 1961	مس و سنگ - مفرغ قدیم	طول: ۱۵۰ متر عرض: ۱۰۰ متر ارتفاع: ۸ متر	طول جغرافیایی: ۳۲,۷۹,۰۴۲ عرض جغرافیایی: ۳۷,۴۸,۰۹,۰۷ ارتفاع: ۲۱۵۱ متر	تپه آدینه مسجد
Levine & Young,1986 Burney, 1961	مس و سنگ - مفرغ قدیم	طول: ۱۴۰ متر عرض: ۸۰ متر ارتفاع: ۸ متر	طول جغرافیایی: ۳۲,۹۰,۰۳۱ عرض جغرافیایی: ۳۷,۵۶,۰۴۹,۰۹ ارتفاع: ۲۱۶۹ متر	تپه دو گل زرد
Levine & Young,1986 Burney, 1961 ۱۳۸۴، عمرانی	مفرغ قدیم	طول: ۱۱۰ متر عرض: ۱۰۰ متر ارتفاع: ۱ متر	طول جغرافیایی: ۳۲,۹۳,۰۷۸ عرض جغرافیایی: ۳۸,۱۵,۰۳۷,۰۳ ارتفاع: ۱۶۰۵ متر	تپه شور تپه

### جدول شماره ۲. کاتالوگ سفال

توضیحات	نوع تزیین	پخت	نوع پوشش پوشش یا لعاب	پوشش خارجی	پوشش داخلی	آمیزه	نوع ساخت	رنگ خمیره	نوع قطعه
عمرانی، ۱۳۸۴، ۲۸۹، طرح ۱-۲-۴-۲	صیقلی	کافی	گلی	خاکستری	خاکستری روشن	شن	چرخ ساز	خاکستری	لبه
عمرانی، ۱۳۸۴، ۲۸۹، طرح ۱-۲-۴-۲	-	کافی	گلی	خاکستری روشن	خاکستری روشن	شن	چرخ ساز	خاکستری	لبه
	صیقلی	کافی	گلی	خاکستری روشن	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	لبه
	-	کافی	گلی	خاکستری روشن	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	لبه
عمرانی، ۱۳۸۴، ۵۶، شکل ۲، طرح ۱-۵-۳	صیقلی	کافی	گلی	خاکستری	خاکستری	شن	چرخ ساز	خاکستری	لبه

		کافی	گلی	خاکستری	خاکستری	شن	دست ساز	خاکستری	لبه
Brown 1951,36,7: 1096 Burney 1964,pp:54-61.pl:3,20	—	کافی	گلی	خاکستری	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	لبه
Young,1969:pp 275-285:pl 4	—	کافی	گلی	خاکستری روشن	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	دسته
Burney,1961a,pp 138-51,pl 9	—	کافی	گلی	خاکستری	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	لبه و دسته
Burney,1961a,pp 138-51,pl 9 Burney 1958:pp189,pl 11-116	—	کافی	گلی	خاکستری	خاکستری	شن	دست ساز	خاکستری	لبه و دسته
	—	کافی	گلی	خاکستری روشن	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	لبه
Young 1969,pp 9-10,pl 10	—	کافی	گلی	خاکستری	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	لبه
Burney 1972,pp 129,pl 2	صیقلی	کافی	گلی	خاکستری تیره	خاکستری	شن	دست ساز	خاکستری	لبه
Burney 1972,pp 129,pl 2	—	کافی	گلی	خاکستری	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	لبه
Young 1969,pp 9-10,pl 10	صیقلی	کافی	گلی	خاکستری	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	لبه
	صیقلی	کافی	گلی	خاکستری	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	لبه
.Brown,1951,p95,pl 2 عمرانی، ۱۳۸۴، ۲۸۲، شکل ۷-۵ عمرانی، ۱۳۸۴، ۱۴۵، طرح ۴ الف ۳-۴	—	کافی	گلی	خاکستری	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	لبه و دسته
Brown, 1951, p95, pl 2 عمرانی، ۱۳۸۴، ۲۸۲، شکل ۷-۵ عمرانی، ۱۳۸۴، ۱۴۵، طرح ۴ الف ۳-۴	صیقلی	کافی	گلی	خاکستری	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	لبه و دسته
عمرانی، ۱۳۸۴، ۲۸۲، شکل ۷-۵	صیقلی	کافی	گلی	خاکستری	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	لبه و دسته
عمرانی، ۱۳۸۴، ۲۸۲، شکل ۷-۵	صیقلی	کافی	گلی	خاکستری	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	لبه و دسته
	صیقلی	کافی	گلی	خاکستری	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	لبه و دسته
عمرانی، ۱۳۸۴، ۱۴۴، طرح ۴ الف ۲-۴	نقش داغدار	کافی	گلی	خاکستری روشن	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	بدنه
		کافی	گلی	خاکستری روشن	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	لبه
Levine & Young, 1986, Fig. 23, No: 2, P43		کافی	گلی	خاکستری	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	لبه

Burney,1958,Fig.76,P181		کافی	گلی	خاکستری روشن	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	لبه
Burney, 1961,Plate LXXIV,No51,P.154		کافی	گلی	خاکستری روشن	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	لبه
Burney,1958,Fig.58,P181 عمرانی، ۱۳۸۴، طرح ۴، ش.۵، صفحه ۲۳۱		کافی	گلی	خاکستری روشن	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	لبه
Levine & Young,1986,Fig.23,No:7,P.43		کافی	گلی	خاکستری روشن	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	لبه و دسته
	صیقلی	کافی	گلی	خاکستری روشن	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	لبه
عمرانی، ۱۳۸۴، طرح ۱۴، ش.۵، شماره صفحه ۱۹۱		کافی	گلی	خاکستری روشن	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	لبه
Burney,1958,Fig.114,P.189		کافی	گلی	خاکستری روشن	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	لبه
Levine & Young,1986,Fig.23,No:2,P.43	صیقلی	کافی	گلی	خاکستری روشن	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	لبه
	صیقلی	کافی	گلی	خاکستری روشن	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	لبه
	داغدار	کافی	گلی	خاکستری روشن	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	لبه
		کافی	گلی	خاکستری روشن	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	لبه
Levine & Young,1986,Fig.23,No:5,P.43 Burney,1958,Fig.159,P.191		کافی	گلی	خاکستری روشن	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	لبه
		کافی	گلی	خاکستری روشن	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	لبه
		کافی	گلی	خاکستری روشن	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	لبه
Brown 1951,Fig.6,No:353 Kiguradze &Sagona,2003,Fig: 3.42,No 7,P.87		کافی	گلی	خاکستری روشن	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	لبه
Levine & Young,1986,Fig.23,No:3,P.43		کافی	گلی	خاکستری روشن	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	لبه
		کافی	گلی	خاکستری روشن	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	لبه و دسته
	کنده	کافی	گلی	خاکستری روشن	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	لبه

	کنده	کافی	گلی	خاکستری	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	لبه
Batiuk & Rothman, 2005, Fig: g,P 10	کنده	کافی	گلی	خاکستری	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	لبه
Burney, 1961,Plate LXXI,No.15,P.151	کنده	کافی	گلی	خاکستری	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	بدنه
	کنده	کافی	گلی	خاکستری	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	بدنه
	کنده	کافی	گلی	خاکستری	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	بدنه
Burney, 1961,Plate LXX,No.5,P.149	کنده	کافی	گلی	خاکستری	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	بدنه
	کنده	کافی	گلی	خاکستری گلی روشن	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	بدنه
	کنده	کافی	گلی	خاکستری	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	بدنه
	کنده	کافی	گلی	خاکستری	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	بدنه
Levine & Young,1986,Fig.24,No:13,P.44 Burney, 1961,Plate LXXI,No.24,P.151	کنده	کافی	گلی	خاکستری	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	بدنه
	کنده	کافی	گلی	خاکستری	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	بدنه
	کنده	کافی	گلی	خاکستری	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	بدنه
Burney, 1961,Plate LXX,No.5,P.149 Burney,1958,Fig.122,P.189 عمرانی، ۱۳۸۴، طرح ۵-۳، ش: ۱۳، صفحه، ۶۰		کافی	گلی	خاکستری	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	کف
Burney, 1961,Plate LXX,No.5,P.149	کنده	کافی	گلی	خاکستری	خاکستری روشن	شن	دست ساز	خاکستری	کف

نکته دیگر در این زمینه، وجود سفال‌هایی با نقش کنده تنها در یک محوطه در منطقه است. محوطه شاوله تنها محوطه‌ای است که دارای سفال‌های با نقش کنده با نقوش متنوع است که به تعداد زیاد در این محوطه به دست آمده است. همان‌طور که می‌دانیم سفال‌های با نقش کنده مربوط به فرهنگ یابقی در دوره ماورای قفقاز قدیم I و II رواج داشته اما در دوره ماورای قفقاز قدیم III از

رواج افتاده است. بنابراین وجود سفال با نقش کنده در یک محوطه و عدم وجود آن در ۷ محوطه دیگر در یک حوزه جغرافیایی مشابه جای سؤال است. به نظر می‌رسد، مردمانی که از شمال غرب به شرق زاگرس مرکزی وارد شدند، هنوز سنت‌های قدیمی خود را حفظ کرده و نقوشی را بر روی سفالینه‌ها ایجاد کردند که هم‌نوعان آن‌ها در دوره قبل‌تر به آن می‌پرداخته و در حال حاضر ترک کرده بودند. در کنار شرایط زیست‌محیطی مناسب منطقه باید به موقعیت جغرافیایی و چگونگی قرار گرفتن منطقه در میان مناطق فرهنگی نیز توجه کرد. یافته‌های فرهنگی این محوطه‌ها نشان می‌دهد که جوامع انسانی منطقه از فرهنگ‌های زاگرس مرکزی و شمال غرب ایران تأثیر پذیرفته‌اند. البته کاوش‌های باستان‌شناسی در محوطه‌های مذکور، می‌تواند تأثیرات مناطق دیگر از جمله مرکز فلات ایران و جنوب غرب ایران را نشان دهد. در پایان اگر بپذیریم که فرهنگ یانیق از منطقه قفقاز به سایر مناطق از جمله زاگرس مرکزی و حاشیه شرقی آن وارد شده، باید حضور این فرهنگ را در این منطقه جدیدتر از هم‌نوعان آن‌ها در حوزه قفقاز و حتی شمال غرب ایران بدانیم و به طبع یافته‌های فرهنگی آن‌ها نظیر گونه‌های سفالی را باید جدیدتر از سفال‌های منطقه قفقاز قلمداد کنیم. در واقع در حالی که سفال‌های با نقش کنده در منطقه قفقاز و حتی شمال غرب ایران منسوخ شده بود، احتمالاً این نوع سفال‌ها در حاشیه شرقی زاگرس مرکزی در دوره جدیدتر در حال استفاده بودند. به هر حال، مطالعه حاضر به شناخت فرهنگ کورا- ارس در محل برهم‌کنش فرهنگ‌های زاگرس مرکزی و فرهنگ‌های مرکز فلات ایران انجامیده و مکمل مطالعات گذشته در باب این فرهنگ در ایران به حساب می‌آید. امید است برنامه‌های پژوهشی آتی به خصوص کاوش‌های باستان‌شناسی هدفمند در محوطه‌های کورا ارسی به شناخت بهتر این فرهنگ و تأثیر و تأثرات آن بر جوامع انسانی منطقه یاری رسانده و منجر به مطالعه‌ای جامع و هدفمند شود.

### منابع فارسی

- اسدی، احمدعلی. (۱۳۸۷). بررسی و شناسایی باستان‌شناسی شهرستان خندان. تهران: آرشیو پژوهشکده باستان‌شناسی کشور. منتشر نشده.
- پورفرج، اکبر. (۱۳۸۰). «سیر تحول سفال خاکستری در شمال غرب ایران». پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت مدرس تهران. منتشر نشده.
- رحیم‌پور، علی. (۱۳۸۴). استان مرکزی فراتر از تاریخ. تهران: مرکز جامع اطلاعات گردشگری ایران.

- شراهی، اسماعیل. (۱۳۸۷). گمانه‌زنی به منظور تعیین حریم تپه قلعه سرسختی. تهران: آرشیو پژوهشکده باستان‌شناسی کشور. منتشر نشده.
- شیرزاده، غلام. (۱۳۸۶). بررسی و شناسایی باستان‌شناسی شهرستان کمیجان. آرشیو پژوهشکده باستان‌شناسی کشور. منتشر نشده.
- شیرزاده، غلام؛ کاکا؛ غفور. (۱۳۹۰). گزارش مقدماتی گمانه‌زنی به منظور لایه‌نگاری تپه قلعه سرسختی شازند. آرشیو سازمان میراث فرهنگی استان مرکزی. منتشر نشده.
- \_\_\_\_\_ (۱۳۹۲). «محوطه آق تپه، پژوهشی جدید از فرهنگ یانیق در غرب استان مرکزی». همایش ملی مطالعات باستان‌شناختی غرب ایران. دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان.
- طلایی، حسن. (۱۳۷۴). باستان‌شناسی و هنر ایران در هزاره اول ق.م. تهران: انتشارات سمت.
- عالی، ابوالفضل. (۱۳۸۳). گزارش فصل اول بررسی و شناسایی باستان‌شناسی حوزه آبریز ابهر رود (شهرستان‌های ابهر و خرمدره). آرشیو اداره کل سازمان میراث فرهنگی استان زنجان. منتشر نشده.
- \_\_\_\_\_ (۱۳۸۵). گزارش فصل دوم بررسی و شناسایی باستان‌شناسی حوزه آبریز ابهر رود (شهرستان‌های ابهر و خرمدره). آرشیو اداره کل سازمان میراث فرهنگی استان زنجان. منتشر نشده.
- عرب، حسنعلی. (۱۳۸۷). بررسی و شناسایی باستان‌شناسی شهرستان شازند. آرشیو سازمان میراث فرهنگی استان مرکزی. منتشر نشده.
- عسگریان، مهرداد. (۱۳۸۰). گزارش گمانه‌زنی قلعه تپه ابهر رود. آرشیو سازمان میراث فرهنگی استان زنجان. منتشر نشده.
- عمرانی، بهروز. (۱۳۸۴). عصر مفرغ قدیم در شمال غرب ایران. پایان‌نامه دوره دکتری دانشگاه تربیت مدرس تهران. منتشر نشده.
- فهیمی، حمید. (۱۳۸۴). دیارجان: محوطه‌ای از عصر مفرغ قدیم در مازندران. پژوهشکده باستان‌شناسی کشور.
- کاکا، غفور. (۱۳۹۳). گزارش مقدماتی بررسی و شناسایی باستان‌شناختی استقرارهای مس سنگی حاشیه رودخانه قره چای. آرشیو سازمان میراث فرهنگی استان مرکزی. منتشر نشده.
- کبیری هندی، احمد. (۱۳۵۶). بررسی باستان‌شناسی شهرستان سربند (شازند). آرشیو میراث فرهنگی استان مرکزی. منتشر نشده.
- مترجم، عباس. (۱۳۸۷). «بررسی باستان‌شناسی و تحلیل الگوهای استقرار محوطه‌های عصر برنز قدیم حوزه الوند همدان». پایان‌نامه دوره دکتری دانشگاه تهران. منتشر نشده.
- مترجم، عباس؛ محمدی فر، یعقوب. (۱۳۸۰). گزارش بررسی باستان‌شناسی هرسین. ج ۱. آرشیو سازمان میراث فرهنگی استان کرمانشاه. منتشر نشده.
- مترجم، عباس؛ نیکنامی، کمال‌الدین. (۱۳۹۰). «عصر مفرغ قدیم در شرق زاگرس مرکزی - ایران».

- مجله مطالعات باستان‌شناسی. دوره ۳. ش ۲. صص: ۳۵-۵۴.
- محمدی‌فر، یعقوب؛ مترجم، عباس. (۱۳۸۵). «گزارش بررسی و شناسایی باستان‌شناسی دشت همدان». پژوهشکده باستان‌شناسی کشور. منتشر نشده.
- موسوی کوهپر، سیدمهدی. (۱۳۸۵). «کاوش‌های باستان‌شناسی در تپه کلار مازندران». پژوهشکده باستان‌شناسی کشور.
- میرفتاح، سید علی اصغر. (۱۳۷۳). «بررسی و شناسایی قلعه تپه ابهر». مجله اثر. ش ۲۲ و ۲۳. صص ۱۶۸-۱۸۵.
- نقشینه، امیر صادق. (۱۳۹۰). «گزارش مقدماتی فصل اول کاوش در تپه علی یورد صائین قلعه- استان زنجان». مجله پیام باستان‌شناس. سال ۸. ش ۱۵. صص ۹۳-۱۱۲.
- ولی‌پور، حمیدرضا. (۱۳۸۵). گزارش فصل اول کاوش‌های باستان‌شناسی تپه شیزر. تهران: آرشیو پژوهشکده باستان‌شناسی کشور. منتشر نشده.
- هرینگ، ارنی. (۱۳۸۱). سفال ایران در دوره اشکانی. ترجمه حمیده چوبک. تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور.

### منابع انگلیسی

- Batiuk, S and M. Rothman. (2007). Early Transcaucasia Cultures and their Neighbors: Unraveling Migration, Trade, and Assimilation, Expedition. Volume 49. Number 1, PP 7- 17.
- Brown, Burton. (1951). Excavation in Azarbaijan 1948, London, john murray.
- Burney, C.A. (1958). Eastern Anatolia in the Chalcolithic and early bronze age. Anatolian study. Vol VIII, PP: 157-209.
- Burney, C.A. (1961). Excavation, at YanikTepe, north-west Iran. Iraq. XXIII; pp138-53.
- \_\_\_\_\_. (1962). Excavation at Yanik Tepe. Azarbaijan, Iraq XXIV, pp134-152.
- \_\_\_\_\_. (1961). Excavation at Yanik Tepe. Azerbaijan; Iraq 23: 138- 153.
- \_\_\_\_\_. (1975). Excavation at HaftvanTepe fourth preliminary report. Iran; 13. pp: 149-164.
- \_\_\_\_\_. (1979). Meshkinshahr survey. Iran. 17. 150.
- \_\_\_\_\_. (1964). The Excavation at yaniktepe. Azarbaijan, 1962: Third preliminary report, Iraq. XXVI, pp 54-61.
- Burney.C. and Divid.M long. (1972). The peoples of the hills: New York. Praeger.

- Burney, C.A. (1958). Eastern Anatolia in the Chalcolithic and Early Bronze Age, *Anatolian Studies*. 8. pp 157 - 209.
- Hamlin, C. (1975). Dalmatepe. Iran XIII. pp111-127.
- Henrickson, E.F. (1983). Ceramic styles and cultural interaction in the early and middle chalcolithic of the central Zagros. Iran, PhD. Dissertation, Department of anthropology. University of Toronto.
- Howell, R. (1979). Survey of the Malayer plain (survey of excavation in Iran). Iran 17: 156-157.
- Kiguradze, T.B. (2000). The chalcolithic early bronze age transition in the eastern Caucasus; pp 312-328. in *chronologies des pays du caucase et de l'Euphrate aux IVe-IIIe millénaires: acts du Colloque d'Istanbul, 16-19 décembre 1998 (Acta Anatolia IX)*, edited by C. Marro and H. Hauptmann, Paris: DE Boccard.
- Kiguradze, T.B., and A. Sagona. (2003). On the origins of the Kura-Araxes Cultural complex, in: *Archaeology in the borderlands Investigations in Caucasia and beyond*. edited by A.T. Smith and K. Rubinson. Los Angeles: The Cotsen Institute of Archaeology at UCLA, pp: 38-95.
- Kushnareva, K. (1997). The southern Caucasus in prehistory; stages of cultural and socioeconomic development from the eighth to the second millennium B.C. translated by H. Michael Philadelphia. University of Pennsylvania Museum.
- Kleiss, W. and S. Kroll. (1979). Ravaz and Yakhvali, Zwei Befestigte Plätze des 3. Jahrtausends v. Chr. *Ami* 12: pp 27 - 47.
- Levine, L.D. and Young, T. C. (1986). A Summary of the ceramic assemblages of the Central Western Zagros from the Middle Neolithic to the Late Third Millennium B.C. In *Colloques Internationaux CNRS, Préhistoire de la Mésopotamie 17-19 Décembre 1984*, 15-53. Paris, Editions du CNRS.
- Young (1969). Excavation at Godin Tepe. first progress. Report. Rom.
- \_\_\_\_\_. (1975). An archaeological survey of the Kangavar valley of the IIIRD Annual symposium on Archaeological Research in Iran pp:23-30.
- \_\_\_\_\_. (1966). Survey in western Iran 1961. *Journal of Near Eastern*.
- Swiny, S. (1975). Survey in north west Iran, East and west 25: 77-96.