



ارزیابی و تحلیل فرهنگ‌های عصر آهن دشت ورامین-پیشوا، مبتنی بر کاوش تپه تقی‌آباد*

I مجید محمدیارلو^I

II مرتضی حصارى

III خلیل‌الله بیگ‌محمدی

نوع مقاله: پژوهشی؛ صص: ۵۰ - ۲۹
تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۲/۲۱؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۲/۲۷
شناسه دیجیتال (DOI): 10.30699/PJAS.5.16.29

چکیده

دشت ورامین-پیشوا، از دشت‌های جنوب‌شرقی استان تهران و از مهم‌ترین نواحی فرهنگی مرکز فلات ایران در ادوار مختلف تاریخی به‌شمار می‌آید. تپه تقی‌آباد (تپه درازه) با دو برجستگی غربی و شرقی مرتفع و متشکل از لایه‌های مختلف غنی عصر آهن و مفرغ، در این دشت قرار دارد؛ این محوطه در سال ۱۳۹۷ مورد مطالعه و کنکاش باستان‌شناختی قرار گرفته است. در این مطالعه، مشخص گردید که این محوطه، دارای نهشته‌های مختلفی (معماری، سفال، استخوان و...) از عصر آهن ۲ و ۱ در لایه‌های فوقانی، و آثاری از مفرغ متأخر در لایه‌های تحتانی، هم‌افق با سنت‌های فرهنگی رایج در فلات است. این پژوهش با هدف تحلیل یافته‌های یاد شده و تطبیق آن با یافته‌های سایر محوطه‌های دشت ورامین و دیگر محوطه‌های شاخص همجوار انجام یافته است. پرسش‌های این پژوهش چنین طرح می‌شود؛ براساس یافته‌های باستان‌شناختی، تحولات فرهنگی تپه تقی‌آباد در بردارنده چه نوع سنت‌های فرهنگی عصر آهن است؟ برهمکنش‌ها و تأثیر و تأثرات منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای فرهنگ‌های رایج عصر آهن دشت ورامین، به‌واسطه یافته‌های تقی‌آباد در نوع سفال و معماری، چگونه است؟ برهمین‌اساس، عصر آهن ۲ و ۱ دشت ورامین و خاصه تپه تقی‌آباد، تاحدودی نشان‌دهنده کنش‌های منطقه‌ای در دشت ورامین، و قرابت و همگرایی فرامنطقه‌ای فرهنگی با محوطه‌های همجوار است؛ بنابراین، می‌توان چنین پنداشت که محوطه‌های عصر آهن دشت ورامین-پیشوا، بالأخص تپه تقی‌آباد، محصول و برآیند یک جامعه پیشرفته با شاخصه‌های جوامع پیچیده شهری و تطوریافته فرهنگی پیشین با تأسی فرهنگی از کنش‌های هم‌افق همجوار در شاخصه‌هایی به‌مانند معماری و سفال بوده است. پژوهش پیش‌رو از نظر ساختاری، جزو تحقیقات بنیادی با رویکرد تطبیقی-تحلیلی است؛ روش یافته‌اندوزی، بهره‌برداری از یافته‌های یک فصل کاوش باستان‌شناختی مبتنی بر تحلیل‌های تاریخی است. نتایج مطالعه استقرارهای دشت ورامین از بررسی‌های باستان‌شناختی آن و ارزیابی جوامع عصر آهن دشت ورامین براساس کاوش تپه تقی‌آباد، این ناحیه و محوطه را به‌عنوان منطقه و شاخصه‌ای مهم در مطالعات مراحل فرهنگ‌های عصر آهن مرکز فلات ایران قرار داده است.

کلیدواژگان: عصر آهن، دشت ورامین-پیشوا، استقرارهای عصر آهن، تپه تقی‌آباد، معماری، سفال.

I. دانشجوی دکتری باستان‌شناسی، گروه باستان‌شناسی، دانشکده حفاظت و مرمت، دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران.
II. دانشیار گروه باستان‌شناسی پیش‌اتاریخ، پژوهشکده باستان‌شناسی، پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری، تهران، ایران (نویسنده مسئول).

mhessari@yahoo.de & mhessari@au.ac.ir

III. دکتری باستان‌شناسی، معاونت آموزش و تحصیلات تکمیلی دانشگاه بوعلی‌سینا، همدان، ایران.

*. این مقاله برگرفته از رساله دکتری «مجید محمدیارلو» تحت عنوان: «ارزیابی و تحلیل فرهنگ عصر آهن دشت ورامین-پیشوا، مبتنی بر کاوش تپه تقی‌آباد» با راهنمایی: «مرتضی حصارى» و مشاوره «خلیل‌الله بیگ‌محمدی» در گروه باستان‌شناسی دانشکده حفاظت و مرمت، دانشگاه هنر اصفهان است.

مقدمه

دشت ورامین-پیشوا با دارا بودن موقعیت جغرافیایی مناسب در دامنه‌های رشته‌کوه البرز و قلّه دماوند و با برخورداری از ارتفاع مناسب، شرایط زیست بوم مناسبی برای حضور جوامع انسانی را از دیرباز فراهم ساخته است. این دشت، از جمله مناطق مستعد شکل‌گیری استقرارهای عصر آهن در شمال مرکزی فلات ایران به شمار می‌آید. طی بررسی باستان‌شناختی این منطقه در سال ۱۳۹۲-۱۳۹۱ ه.ش.، موجب شناسایی ۲۷ محوطه متعلق به عصر آهن شده (تصویر ۱)؛ که در نتیجه مطالعه یافته‌های حاصل از این بررسی، تنها چند محوطه معرفی و شناخته شده است.

عصر آهن دشت ورامین، آن‌گونه که بایسته و غنای آثار تاریخی آن است، مورد مطالعه قرار نگرفته است. همان‌گونه که در ادبیات پژوهش اشاره خواهد شد، اولین اطلاعات از حضور عصر آهن دشت ورامین توسط «احمد تهرانی مقدم» (تهرانی مقدم، ۱۳۷۳) و سپس توسط «مرتضی حصار» در محوطه‌هایی مانند: تپه سفالین (حصاری، ۱۳۸۷؛ ۱۳۹۲ و ۱۳۹۶) و سپس «روح‌الله یوسفی‌زُشک» در چالتاسیان (۱۳۹۲) و... صورت گرفته و در ادامه با پژوهش‌های سالیان اخیر، یافته‌های درخوری به دست آمده است؛ با وجود بررسی پژوهش‌هایی از قبیل لایه‌نگاری و کاوش باستان‌شناختی صورت گرفته طی چند سال اخیر در دشت ورامین-پیشوا، اما در این حوزه فرهنگی، تاکنون مطالعاتی منسجم در مورد تبیین فرهنگ‌های رایج عصر آهن و نقش عوامل کنش‌های فرهنگی دشت مذکور انجام نگرفته است؛ اما آن‌چه مشخص است، در دو دهه اخیر مطالعات دشت ورامین-پیشوا معطوف به دوره آغاز نگارش بوده و با توجه به حضور آثار قابل توجه مراحل مختلف عصر آهن ضرورت مطالعه آثار شناسایی شده که تا قبل از کاوش تپه‌های چالتاسیان (یوسفی‌زُشک، ۱۳۹۲) و تقی‌آباد (حصاری، ۱۳۹۷) هیچ محوطه‌ای از این دوره مورد مطالعه هدفمند با موضوع و محوریت عصر آهن (کاوش و یا لایه‌نگاری) قرار نگرفته بود. پژوهش مذکور با رویکرد مطالعه چگونگی تحولات و گستره جوامع عصر آهن در دشت ورامین-پیشوا با مطالعه روش‌مند محوطه تقی‌آباد و همچنین مطالعه باستان‌شناختی موردی (از یافته‌های سفال، معماری و...) صورت خواهد گرفت، که هر یک در بخشی جداگانه‌ای مورد بحث و مذاقه قرار گرفته‌اند. این پژوهش، ضمن مشخص کردن چگونگی تبدلات و مرزهای گسترش فرهنگی عصر آهن در مرکز فلات ایران و ناحیه مورد مطالعه، به نوع تعامل و روابط درون و فرامنطقه‌ای و چگونگی تعاملات فرهنگی خواهد پرداخت. در همین راستا، در کنار استفاده از مواد به دست آمده از کاوش باستان‌شناختی تپه تقی‌آباد، شناسایی و جمع‌آوری داده‌های سطحی و مطالعه آن‌ها از این محوطه و سایر محوطه‌های شناسایی شده از بررسی‌ها در دشت ورامین-پیشوا نیز دارای اهمیت ویژه‌ای خواهد بود.

در این پژوهش به تحلیل و بررسی الگوی استقرار و پراکنش محوطه‌ها و همچنین مراحل فرهنگی عصر آهن دشت ورامین با تحلیل یافته‌های فرهنگی شناسایی شده از محوطه‌های عصر آهن برمبنای بررسی‌های باستان‌شناختی و سنت‌های فرهنگی این دشت به واسطه مطالعه موردی، به‌ویژه سفال و معماری شناسایی شده از کارگاه A در برجستگی شرقی محوطه تقی‌آباد و همچنین یافته‌های سطحی به دست آمده، طبقه‌بندی و سپس جایگاه این محوطه در دشت ورامین-پیشوا در کنار استقرارگاه‌های عصر آهن مرکز فلات ایران، در یک نگاه کلی، مورد بازبینی، ارزیابی و تحلیل قرار می‌گیرند. در این بازبینی، شناخت جوامع عصر آهن -به‌ویژه دشت ورامین- با بازخوانی نظریه‌های مختلف همراه خواهند بود.

پرسش‌ها و فرضیات پژوهش: پرسش‌های این پژوهش چنین طرح می‌شود؛ براساس یافته‌های باستان‌شناختی، تحولات فرهنگی تپه تقی‌آباد در بردارنده چه نوع سنت‌های فرهنگی عصر آهن است؟ برهمکنش‌ها و تأثیر و تأثرات منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای فرهنگ‌های رایج عصر آهن دشت ورامین به واسطه یافته‌های تقی‌آباد در نوع سفال و معماری، چگونه است؟ برهمین اساس، در راستای پرسش‌های مطرح شده می‌توان چنین فرض کرد که، عصر آهن ۲ و ۱ دشت ورامین و خاصه تپه تقی‌آباد

تاحدودی نشان‌دهنده کنش‌های منطقه‌ای در دشت ورامین، و قرابت و همگرایی فرامنطقه‌ای فرهنگی با محوطه‌های همجوار است؛ بنابراین، می‌توان چنین پنداشت که محوطه‌های عصر آهن دشت ورامین-پیشوا، بالأخص تپه تقی‌آباد، محصول و برآیند یک جامعه پیشرفته با شاخصه‌های جوامع پیچیده شهری و تطوریافته فرهنگ‌های متأخر با تأسی فرهنگی از گنش‌های هم‌افق همجوار در نوع معماری و سفال بوده است.

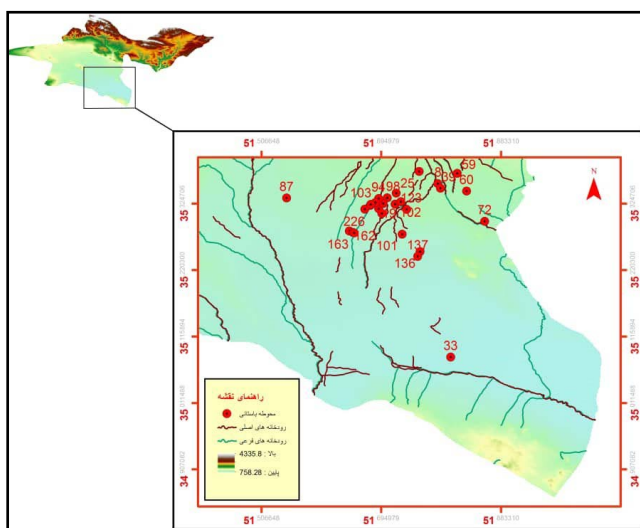
روش پژوهش: پژوهش پیش‌رو از نظر ساختاری، جزو تحقیقات بنیادی با رویکرد تطبیقی-تحلیلی است؛ روش یافته‌اندوزی، بهره‌برداری از یافته‌های یک فصل کاوش باستان‌شناختی مبتنی بر تحلیل‌های تاریخی یافته‌های تپه تقی‌آباد است. با توجه به موضوع پژوهش و متغیرهای مورد بررسی در آن، روش گردآوری اطلاعات به صورت میدانی و ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این تحقیق، بررسی و کاوش‌های باستان‌شناختی و گزارشات و مقالات مرتبط استوار خواهد بود.

پیشینه پژوهش

با نگاهی به پیشینه مطالعات عصر آهن مرکز فلات ایران، متوجه خواهیم شد که از اولین گزارش باستان‌شناسی در این باره تقریباً بیش از یک صد سال می‌گذرد. مدارک باستان‌شناسی از محوطه‌های کاوش شده عصر آهن در مرکز فلات ایران، از تپه حصار با کاوش «کوروش روستایی» در سال ۱۳۸۵ ه.ش. (ر. ک. به: روستایی و کوهی‌گیلوان، ۱۳۸۶؛ روستایی، ۱۳۹۱؛ Roustaei, 2008)، قیطریه تهران، ایوانکی گرمسار (کامبخش فرد، ۱۳۷۰)، خورویین (Vandenbergh, 1964)، سیلک (Ghrishman, 1939)، شمشیرگاه (فهیمی، ۱۳۸۲)، سگزآباد (ملک‌شهمیزادی، ۱۳۵۶)، ازبکی (مجیدزاده، ۱۳۸۹)، تپه معمورین (مهرکیان، ۱۳۷۴)، تپه صرم (پوربخشنده، ۱۳۸۲) و قلی‌درویش (سرلک، ۱۳۸۳)، منطقه طالقان (توفیقیان، ۱۳۸۶؛ پازوکی، ۱۳۸۲؛ دارابی و نیازی، ۱۳۹۰؛ حدادیان و همکاران، ۱۳۹۹) گزارش و ارائه شده است. در محدوده جغرافیایی مورد مطالعه، یعنی دشت ورامین، اولین گزارش‌های مربوط به یک قبرستان عصر آهن است که توسط «احمد تهرانی‌مقدم» در سال ۱۳۶۱ ه.ش. شناسایی شده است. در ادامه، «صادق ملک‌شهمیزاد» بررسی‌های باستان‌شناختی در این منطقه انجام داده است (ملک‌شهمیزادی؛ ۱۳۶۹). هم‌چنین در بررسی پیمایشی شمال شهرستان‌های ورامین و پیشوا بود که تعداد چشمگیری از استقرارگاه‌های عصر آهن شناسایی گردید؛ که در این میان می‌توان به محوطه‌های داودآباد، چالتاسیان، احمدآباد کوزه‌گران، حاجی‌آباد سالار، تقی‌آباد و... اشاره داشت (حصاری، ۱۳۹۳ و ۱۳۹۲). در همین راستا، تهرانی‌مقدم در پیشوا یک گورستان عصر آهن را کاوش کرده است (تهرانی‌مقدم، ۱۳۷۳: ۵۳). کاوش تپه شغالی پیشوا در سال ۱۳۶۳ ه.ش. به سرپرستی تهرانی‌مقدم (۱۳۷۱) و سپس توسط حصاری (۱۳۸۷) مدارکی نو از دوره فرهنگی عصر آهن در این محوطه و منطقه را مستند و آشکار ساخته است. با نگاهی جامع، نویافته‌های فرهنگی عصر آهن دشت ورامین را می‌توان در تپه سفالین آثار متعلق به عصر آهن I، II و III (حصاری، ۱۳۸۷؛ ۱۳۹۲ و ۱۳۹۶) و سپس در چالتاسیان با آثاری متعلق به عصر آهن I (یوسفی‌زُشک، ۱۳۹۲؛ یوسفی‌زُشک و باقی‌زاده، ۱۳۹۶) پیگیری و معرفی کرد. از تپه سفالین دو تدفین و مدارک عصر آهنی به ترتیب در کاوش‌های سال ۱۳۸۵ و ۱۳۸۸ به دست آمده است (حصاری، ۱۳۹۶: ۱۰۳). یافته‌های بررسی سطحی بر روی محوطه سفالین نیز مجموعه‌ای از سفال‌های این عصر را برای مطالعه فراهم نموده است (حصاری، ۱۳۸۶؛ مرادی، ۱۳۸۹؛ حصاری، ۱۳۹۶)؛ از دیگر محوطه‌های این ناحیه، می‌توان به تپه پردیس ورامین اشاره کرد که گورستان عصر آهن از آن شناسایی شده است (Fazeli et al., 2007).

جغرافیای منطقه مورد مطالعه

دشت ورامین از نظر جغرافیایی باستان‌شناختی، جزو شمال فلات مرکزی ایران محسوب می‌شود که از



تصویر ۱. نمایی از پراکنش و استقرارهای عصر آهن دشت ورامین (نگارندگان، ۱۳۹۹).

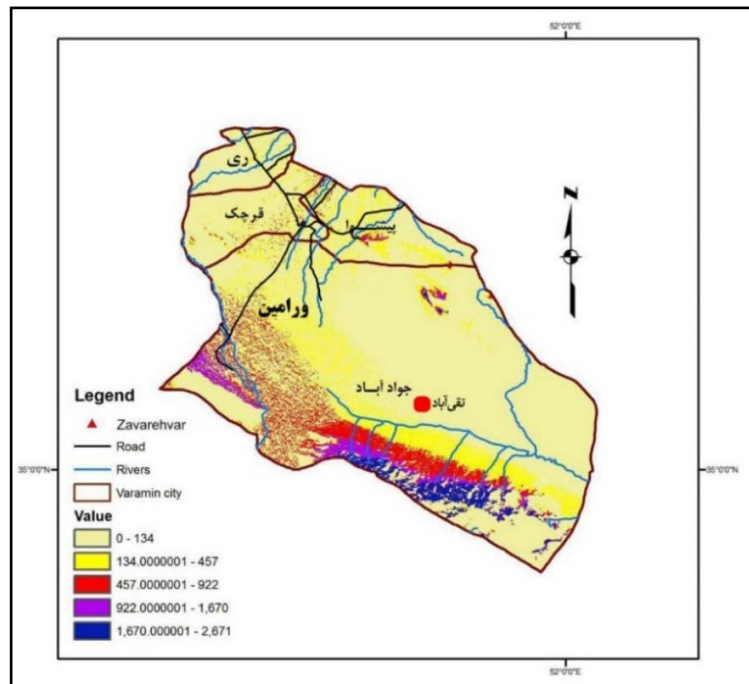
جدول ۱. مشخصات‌های عصر آهن شناسایی شده در بررسی‌های دشت ورامین (برگرفته از: حصاری، ۱۳۹۳ و ۱۳۹۲).

کد ثبتی	نام محوطه	ردیف	کد ثبتی	نام محوطه	ردیف
۱۰۱	کنار میدان بعثت	۱۵	۰۸۷	شغالی	۱
۱۰۲	غرب میدان دانشگاه	۱۶	۱۱۱	ده ماسین	۲
۱۰۴	شمال میدان دانشگاه	۱۷	۰۷۲	یوسف‌آباد	۳
۱۰۷	قلعه حسین	۱۸	۰۹۸	قاسم‌آباد ۲	۴
۱۱۸	شمال شرق قلعه	۱۹	۱۱۲	زمین‌های شهرستانی	۵
۱۱۹	شرق میدان میوه	۲۰	۱۱۳	چالتاسیان	۶
۱۲۳	سفالین	۲۱	۱۱۶	قلعه سین	۷
۱۳۶	ظاهرآباد ۲	۲۲	۰۰۸	جنوب یام	۸
۱۳۷	قلعه حسین‌آباد	۲۳	۰۲۵	علی‌آباد ۴	۹
۱۶۲	تقی‌آباد ۱	۲۴	۰۳۳	کریم‌آباد ۲	۱۰
۱۶۳	تقی‌آباد ۲	۲۵	۰۳۹	تپه امامزاده	۱۱
۱۰۳	جانب شمال جاده پیشوا-ورامین، نزدیک میدان پیشوا	۲۶	۰۵۹	قشلاق کریم‌آباد	۱۲
۲۲۶	تقی‌آباد ۴	۲۷	۰۶۰	حصارمهر ۲	۱۳
			۰۹۴	پشت دامداری صفاری	۱۴

شمال به کوه‌های البرز و لواسان، از جنوب به کویر نمک، از شرق به خوار و از غرب به فشاپویه محدود می‌شود (اهلرز، ۱۳۶۵: ۱۶). دشت ورامین-پیشوا در حدود ۵۰ کیلومتری جنوب استان تهران و از نظر موقعیت جغرافیایی در نواحی شمالی فلات مرکزی و در دامنه‌های رشته کوه البرز و دماوند و در حواشی کویر نمک بین ۸۰۰ تا ۱۱۰۰ متر از سطح دریا و (در ارتفاع متوسط حدود ۹۴۷ متر از سطح دریا) واقع شده است (تصویر ۱)؛ این ناحیه به جهت دارا بودن شرایط آب‌وهوایی و زمین‌های مستعد قابل کشاورزی و آب‌های جاری در آن، از دوره پارینه‌سنگی تاکنون شاهد حضور جوامع مختلف انسانی بوده است.

تپهٔ تقی‌آباد

محوطهٔ تقی‌آباد در بخش دهستان جوادآباد و حدفاصل روستاهای تقی‌آباد شهرستان ورامین، قلعه‌خواجه و آجریست، در اراضی کشاورزی روستای تقی‌آباد، در شهرستان ورامین واقع شده است. این محوطه در چارچوب همکاری‌های مشترک پژوهشگاه و دانشگاه برلین در سال ۱۳۹۷ ه.ش. جهت برداشت نمونه‌های مطالعات آب‌وهوای کهن از میان نهشته‌های باستانی و با توجه به یافته‌های سطحی عصرآهنی و مفرغی، مورد توجه قرار گرفته شد و با توجه وضعیت تخریب محوطه مورد گمانه‌زنی قرار گرفت. این محوطه در غرب و نزدیکی رودخانهٔ «علی خراط» قرار گرفته است. تپهٔ تقی‌آباد از دو برجستگی غربی و شرقی تشکیل شده که تپهٔ شرقی (تپه درازۀ I) با وسعت ۶۰×۹۰ متر و با ارتفاع ۵ متر نسبت به زمین‌های اطراف و موقعیت جغرافیایی: ۳۵۱۶۴۵٫۶ عرض شمالی و ۵۱۳۹۰۵٫۴ طول شرقی و در ارتفاع ۸۹۳ متر از سطح دریا به صورت کشیدهٔ شمالی-جنوبی؛ و تپهٔ غربی موسوم به (تپه درازۀ II) با وسعت ۴۵×۵۰ متر با ارتفاع حدود ۵ متر نسبت به زمین‌های اطراف که به صورت مدور و کله‌قندی و کمی کوچک‌تر نسبت به تپهٔ شرقی و در موقعیت جغرافیایی: ۳۵۱۶۳۶٫۶ عرض شمالی و ۵۱۳۸۴۳٫۴ طول شرقی و در ارتفاع ۸۹۱ متر از سطح دریا قرار دارد و دارای فرهنگ‌های مفرغ متأخر و آهن است (تصاویر ۳ و ۴).



تصویر ۲. موقعیت جغرافیایی تپهٔ تقی‌آباد در دشت ورامین-پیشوا (نگارندگان، ۱۳۹۹).

هر دو برجستگی تپهٔ تقی‌آباد (تقی‌آباد I و II) به دلیل حفاری‌های غیرمجاز و خاکبرداری با ادوات و ماشین‌آلات سنگین و هم‌چنین تسطیح دامنه‌های مختلف آن توسط کشاورزان، دچار تخریب و آسیب‌های فراوانی شده است؛ به‌گونه‌ای که بخش اعظم خاک تپهٔ تقی‌آباد I توسط ماشین‌آلات سنگین گودبرداری شده و به جای دیگر منتقل شده و در رأس همین برجستگی نیز چاهی به عمق حدود ۷ متر توسط حفاران غیرمجاز حفر شده است. در سطح مجموعهٔ هر دو تپه (برجستگی‌های تقی‌آباد I و II) و حدفاصل برجستگی هر دو تپه، انواع سفال‌های خاکستری، نخودی عصر آهن به وفور به چشم می‌خورد. در دیواره‌های برش خورده و گودال‌های حفاری غیرمجاز نیز آثار انواع خشت و سازه‌های معماری و در نمای دیواره‌ها نیز لایه‌های مختلف خاکستر قابل مشاهده است.

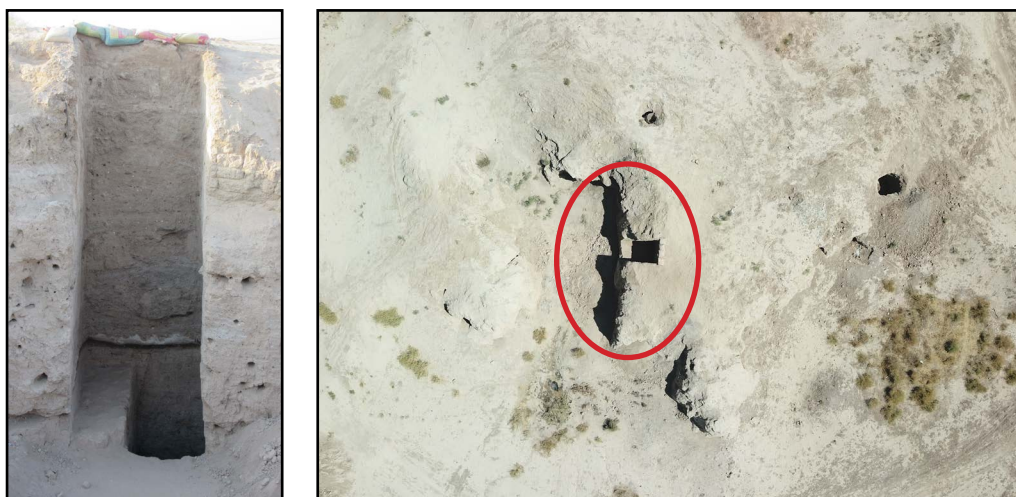


تصویر ۳. نمایی از محوطه دو تپه غربی و شرقی تپه تقی آباد روستای آجریست (نگارندگان، ۱۳۹۷).



تصویر ۴. نمایی از محوطه شرقی (تپه درازه I) تپه تقی آباد (نگارندگان، ۱۳۹۷).

یافته‌های فرهنگی و استقراری این پژوهش در تپه تقی آباد از کارگاه A در برجستگی شماره I تپه تقی آباد (برجستگی شرقی) و در ضلع شمالی این تپه در ناحیه‌ای که خاکبرداری شده بود با وسعت $2 \times 1,5$ متر شناسایی شده است (تصویر ۵). از این تپه، هفت فاز استقراری با دو دوره تاریخی از ۴۴ لوکوس شناسایی شده که دربردارنده آثاری از عصر آهن ۲ و ۱ تا مفرغ متأخر است. مواد فرهنگی این تپه را انواع سفال‌های پوشش گلی قرمز، کرمی و قهوه‌ای، خاکستری، معماری (دیوار و سازه‌های حرارتی)، گچ، کف کوبیده، ابزارهای سنگی از نوع مشتته سنگ کوبشی، ساینده (ساب) سنگی، دانه‌های گیاهی سوخته (از نظر قیافه شبیه گندم یا جو)، نمونه استخوانی، شاخ بزسان و توکن‌های سفالی و... را تشکیل داده است که در ادامه به تشریح آن پرداخته می‌شود.



تصویر ۵. نمایی از کارگاه A (تپه درازه I) تپه تقی آباد (نگارندگان، ۱۳۹۷).

فاز اول استقرار (مجموعه لوکوس‌های ۲ تا ۴)، (شواهدی از عصر آهن)

این فاز استقراری با انواع مواد فرهنگی ابزارهای سنگی، سفال خاکستری، استخوان حیوانی، گچ خرد شده، توده‌ای از دیواره گچی با خشت مربع (سازه معماری) در ابعاد 20×20 با ارتفاع ۱۰ سانتی‌متر به فاصله ۴۰

سانتی‌متری از ضلع جنوبی و ۳۵ سانتی‌متری از ضلع شرقی و در عمق ۷۴- کارگاه، به طول ۶۰ و با عرض ۱۰ سانتی‌متر در جهت شرقی- غربی شناسایی شده است. از یافته‌های شاخص منقول، می‌توان به: ابزارهای سنگی کوبشی، دو دسته هاون و یک عدد سنگ ساب، استخوان‌های حیوانی (قاب بزسانان)، پیکرک شکسته قسمت پشتی حیوانی (گاوسان)، گل حرارت دیده، سفال با نقش کنده اشاره کرد (تصویر ۶).



تصویر ۶. یافته‌های فرهنگی (ابزارآلات کوبشی و ساینده سنگی) از فاز اول استقرار کارگاه A (تپه درازه I) تپه تقی آباد (نگارندگان، ۱۳۹۷).

فاز دوم استقرار (مجموعه لوکوس‌های ۶ تا ۹)

فاز دوم استقراری به سازه معماری و دیوار خشت‌چینی T شکلی اتلاق شد که به صورت شرقی- غربی و جنوبی- شمالی در مرکز کارگاه شناسایی گردید. عرض این دیوار ۸۰ سانتی‌متر را دربرداشت که در ۶ رج با خشت‌های ۴۰×۴۰ و ۲۰×۴۰ سانتی‌متر چیدمان شده بود (تصویر ۷). به نظر می‌رسد خشت‌ها قالبی و داخل آن آثار خرد شده سفال عصر مفرغ وجود داشت که در مواردی نیز اثر انگشت کارگر خشت‌زن بر روی خشت‌ها به‌جامانده است؛ از دیگر یافته‌های این فاز می‌توان به نمونه ابزارهای کوبشی، سفال خاکستری منقوش با نقش داغدار در داخل و خارج سطح سفال، دسته هاون، حجم زیادی از ذغال، گل حرارت دیده و خاکستر، استخوان حیوانی (گاوسان) و شاخ و فک بزسان و درفش استخوانی اشاره کرد.

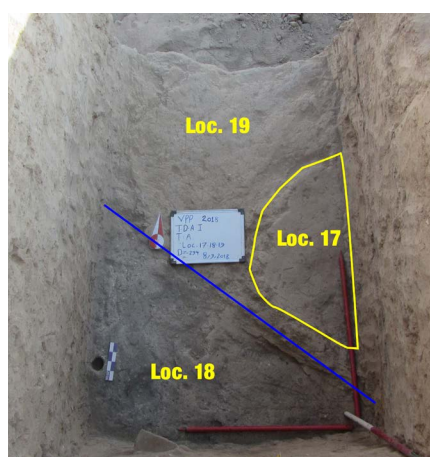


تصویر ۷. نمایی از معماری فاز دوم استقرار کارگاه A (تپه درازه I) تپه تقی آباد (نگارندگان، ۱۳۹۷).

فاز سوم استقراری (مجموعه لوکوس‌های ۱۳ تا ۱۹)

این فاز که در زیر سازه خشتی قرار داشت، با کف کوبیده گچ نیم‌کوب استقراری (تصویر ۸)، دربردارنده انواع: سفال‌های خاکستری سیاه براق با نقش کنده گندمی‌شکل، کاسه سفال خاکستری که بخشی

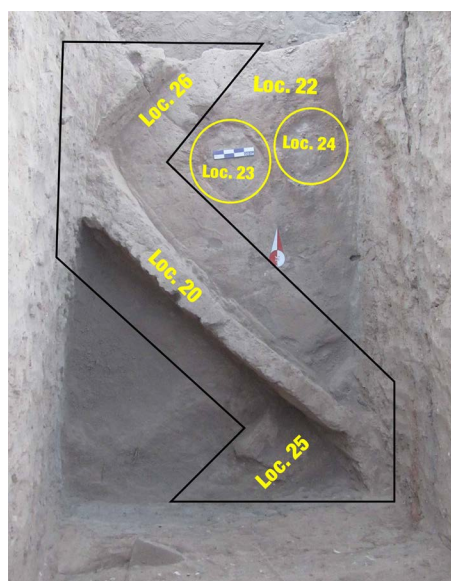
از بدنه و تمام کف را دربرداشت، یک قطعه سفال مینیاتوری به رنگ قهوه‌ای روشن، سفال با رنگ قهوه‌ای روشن در بیرون به روش دست‌ساز با آمیزه شن، سفال با رنگ خاکستری روشن و با نقش خط باندی شکل به رنگ تیره، قطعات خمیر از نوع سفال خاکستری، یک مشت سنگ کوچک بیضی شکل و حجم زیاد انواع استخوان‌های حیوانی (دنده و فک گاوسانان و بزسانان)، شی گلی (توکن) به شکل مدور، گچ قالبی و نمونه سنگ چرت جگری رگه دار (برداشته ابزارسنگی)، بوده است.



تصویر ۸. نمایی از یافته‌های فاز سوم استقرار کارگاه A (تپه درازه I) تپه تقی‌آباد (نگارندگان، ۱۳۹۷).

فاز چهارم استقرار (مجموعه لوکوس‌های ۲۰ تا ۲۸)

این فاز استقرار با دیوار خشتی که به صورت مورب از گوشه جنوب شرقی آغاز و به سمت گوشه شمال غربی کارگاه حرکت کرده، نمایان گردید؛ در این فاز، وفور ذغال، ذرات گچ خرد شده، سفال ته‌دکمه‌ای ظریف خاکستری، سفال با پوشش گل قهوه‌ای، یک عدد توکن و یک عدد سنگ مشتته‌ای مدور کوبشی به دست آمده است. یافته استخوانی در کنار دو اجاق مدور (لوکوس‌های ۲۳ و ۲۴) با ابعاد ۳۵×۳ سانتی‌متر از شاخص‌ترین ویژگی‌های استقرار در این فاز به شمار می‌آید (تصویر ۹).



تصویر ۹. نمایی از کف سکونتگاهی و آثار معماری و دو اجاق فاز چهارم استقرار کارگاه A (تپه درازه I) تپه تقی‌آباد (نگارندگان، ۱۳۹۷).

فاز پنجم استقراری (لوکوس‌های ۲۹ تا ۳۲)

فاز پنجم استقرار بعد از برداشت کف استقراری فاز چهارم نمایان شد. حجم بالای خشت خرد شده و به صورت کلوخه‌ای، سفال‌های نخودی با نقوش هندسی کنده و خراش خورده، یک کاسه خاکستری در کنار (شمال) دو اجاق مدور (لوکوس ۳۱) و یک اجاق مستطیل شکل (لوکوس ۳۰)، شاخص‌ترین یافته‌ها به شمار می‌آیند. اجاق مستطیل شکل دارای دیواره قطور ۱۰ سانتی‌متری و کف‌سازی شده با خشت در کف یک فضای اتاق مانند که در داخل یک فضای دیوارچین قرار گرفته است. طول اجاق ۵۵ و عرض ۴۰ سانتی‌متر و دارای حدود ۲۰ سانتی‌متر عمق بود (تصویر ۱۰). فاصله اجاق از دیواره غربی ۱۰ سانتی‌متر و از دیواره جنوبی ۵۸ سانتی‌متر قرار داشت. در شمال این اجاق، دو اجاق مدور دیگر (لوکوس ۳۱) و یک کاسه سالم خاکستری به پشت افتاده قرار داشت. داخل این اجاق پر از خاکستر و یک سفال به شکل مدور دهانه‌باز کم‌عمق دسته‌دار شبیه به سینی بزرگ به صورت خرد شده قرار داشت. یک برآمدگی از ضلع شرقی کف اجاق را به دو قسمت تقسیم کرده است. بعد از تخریب اجاق، مشخص شده که این اجاق با خشت‌های ۱۰×۲۰×۲۰ چیدمان یافته که براساس حرارت اجاق بخشی از خشت‌ها پخته و به رنگ قرمز و بنفش تغییر رنگ داده بود. از آثار شاخص منقول این فاز استقراری باید به سه قطعه سفال خاکستری ته‌دکمه‌ای، انواع بقایای استخوان حیوانی، قطعات گچ، ابزارسنگی، مشته سنگ مدور کوبشی سبز رنگ، سنگ وزنه آهنی دارای سوراخ‌اشاره کرد.



تصویر ۱۰. اجاق مستطیل شکل و برآمدگی داخل آن که اجاق را به دو قسمت تقسیم کرده است، و سفال خاکستری همجوار آن (نگارندگان، ۱۳۹۷).



تصویر ۱۱. نمایی از فضا و عناصر استقراری فاز پنجم استقراری (لوکوس‌های ۲۹ و ۳۰ و ۳۱ و ۳۲)، اجاق مستطیل و مدور و دیوار خشتی (نگارندگان، ۱۳۹۷).

فاز ششم استقرار (لوکوس‌های ۳۳ تا ۳۹)، (شواهدی از دوره گذار عصر مفرغ)

فاز ششم استقرار در کارگاه A (تپه درازه I) تپه تقی‌آباد بعد از برداشت آثار معماری فاز پنجم استقراری (لوکوس‌های ۲۹ تا ۳۲) از عمق ۳۷۵- نمایان شد که دارای نوعی خاک سفید رنگ (آهک کوبیده) بود. در این فاز استقراری با تغییر در سنت‌های سفالی با ویژگی‌های پوشش گلی غلیظ در طیف قرمز، قهوه‌ای و کرمی، شواهدی از دوره گذار از عصر مفرغ نمایان گردید. بعد از برداشت خاک سفید رنگ لوکوس ۳۳ نوعی خاک پودری سیاه به شدت سوخته پدیدار شد که دارای نوعی خاک تیره قهوه‌ای سوخته به همراه سفال‌های خاکستری و استخوان سوخته حیوانی را در برداشت (تصویر ۱۲). این لوکوس دارای ضخامتی بین ۱۰ تا ۲۵ سانتی‌متر از شمال به سمت جنوب کارگاه با شیب حدود ۲۰ درجه را شامل می‌شد. این لایه قطور خاکستر سوخته به طور تقریبی براساس نواحی مختلف برش خورده تپه، سایر بخش‌ها را نیز در برمی‌گرفت که گویا این دوره از استقرار با آتش‌سوزی مهیبی مواجه بوده است. از این فاز، انواع نمونه سفال‌های خاکستری و کرمی با پوشش گلی صیقلی شده به همراه استخوان به دست آمد. حضور نمونه سفال‌های خاکستری سیاه براق و کرمی با پوشش گلی صیقلی شده، تفاوت‌های بارزی از فازهای فوقانی را نمایان ساخته است. یک سرپیکان مفرغی به همراه سازه معماری و آوار خشت (لوکوس ۳۸) و آثار آتش‌سوزی، با رعایت اصول احتمالات، فرضیه‌ای از هجوم و خصم را در این فاز استقراری را مطرح می‌سازد.

یک نمونه تیغه سنگی از جنس سنگ آهک نامرغوب، یک نمونه دسته هاون کوبشی، یک نمونه شی گلی ناشناخته استوانه‌ای و یک مهره استوانه‌ای سنگی از جنس عقیق، از اشیاء شاخص این فاز به شمار می‌آیند. هم‌چنین یک دیوار خشتی با پهنای ۳۵ سانتی‌متر در قسمت شمالی کارگاه که به صورت غربی-شرقی قرار داشت. خشت‌های این لوکوس به رنگ نخودی و دارای ذرات پراکنده گاه است.



تصویر ۱۲. نمایی از فاز ششم استقراری، لوکوس ۳۸ (آوار خشت و گچ) و لایه خاکستر سوخته (نگارندگان، ۱۳۹۷).

فاز هفتم استقرار (لوکوس‌های ۴۰ تا ۴۳)، (شواهدی از عصر مفرغ متأخر)

بعد از برداشت کف گلی استقراری فاز ششم، به یک سازه حرارتی بزرگ (تنور؟) برخورد شد. این سازه حرارتی به صورت مدور با چهار رَج خشت (خشت‌های ۱۰×۲۰×۲۰) روی هم با پوشش کاه‌گلی در بخش جنوبی کارگاه که از سه سمت به زیر دیواره‌های جنوبی، شرقی و غربی حرکت کرده بود. دیواره تنور در داخل و کف دارای کاه‌گل با شیب ۴۰ درجه به مرکز تنور را در برداشت. هم‌چنین این لوکوس را می‌توان کف استقراری فاز هفتم استقراری قلمداد کرد که دارای نوع سفال‌های کرمی و قهوه‌ای و قرمز (آلویی) و نخودی صیقلی شده است. رشته‌سنگ کوبشی و ساینده (ساب) سنگی از یافته‌های شاخص منقول در این فاز استقراری است. از داخل این سازه حرارتی دانه‌های سوخته گیاهی (از نظر قیافه شبیه گندم یا جو) به دست آمد. دو خشت ۱۰×۲۰×۲۰ در کف و چسبیده به دیواره جنوبی کارگاه در کف سازه حرارتی قرار داشت. انواع استخوان‌های حرارت دیده حیوانی، شیئی استخوانی شبیه به درفش و ذغال در داخل این سازه به همراه خاکستر خارج شد. بعد از برداشت تنور و دیواره آن (لوکوس ۴۰ و ۴۲) به نوعی خاک

رُسی با رنگ تیره برخوردار شد؛ این خاک دارای خاکستر و دربردارنده ذرات ذغال و سفال‌های پوشش‌گلی قرمز، کرمی و قهوه‌ای در سطح فوقانی بود. از این لوکوس یک فک و شاخ بزسان و دندان‌های گاوسان نیز به دست آمد. در نهایت، با فقدان مواد فرهنگی در عمق ۶۵- از نقطه ثابت (BM)، خاک بکر نمایان و عملیات کاوش به پایان رسید.



تصویر ۱۳. نمایی از سازه حرارتی (لوکوس ۴۰) و دیواره خشت‌چین (لوکوس ۴۲) در فاز هفتم استقراری (نگارندگان، ۱۳۹۷).

گونه‌شناسی سفال‌های تپه تقی‌آباد

در این بخش، به بررسی ویژگی‌های مهم و شاخص سفال‌های عصر آهن از تپه تقی‌آباد با محورها و متغیرهایی چون: شیوه و تکنیک ساخت، نوع آمیزه، میزان پخت و نوع تزئین، گونه‌های سفالی نشان می‌دهد که با سنت‌های عصر آهن در مناطق همجوار در شمال فلات مرکزی تشابه، تطابق و هم‌پوشانی دارند، پرداخته شده است. سفال‌های عصر آهن که از تقی‌آباد به دست آمده در طیف رنگ‌های کرمی، نخودی و آجری، خاکستری تیره و روشن، قرمز و قهوه‌ای قرار می‌گیرند. عمده‌ترین سفال‌های این محوطه در عصر آهن را سفال‌های ساده خاکستری تشکیل داده‌اند. این امر، مطابق با محوطه‌های شاخص این دوره مانند: سیلک A، خورویین، قیطره، تپه صرم، قلی درویش و... بوده که بیشترین قطعات سفالی آن‌ها را این گونه سفالی تشکیل می‌دهد. وجود سفالی‌های شاخصی مانند: انواع ظروف و قوری‌های لوله‌دار، ظروف پایه‌دار (انواع دیگ)، کاسه‌ها و فنجان‌های کوچک ته‌دکمه‌ای، خمره‌ها، صافی و... از جمله شاخصه‌های سفالی تپه تقی‌آباد در دشت ورامین هستند که از مهم‌ترین گزینه‌های گاهنگاری نسبی و مقایسه‌ای و تطبیقی محوطه‌های این دشت نیز به شمار آمده و کمک شایانی کرده است.

سفال‌های عصر آهن ۲ و ۱ محوطه تقی‌آباد، با سفال‌های محوطه‌های هم‌جوار و هم‌عصر آن در شمال فلات مرکزی ایران مانند: خورویین، سگزآباد، صرم، لمبران، مرجان‌تپه، دروس شمیران، قیطره، بسطام، آبیگ، ازبکی، پردیس، اوغلان‌تپه ساوجبلاغ و سیلک؛ از نظر ویژگی‌های کلی چون: رنگ، تکنیک ساخت، میزان پخت، آمیزه، تزئینات و به‌خصوص از نظر شکل و فرم هم‌پوشانی دارند؛ اما به دلیل تأثیرات محلی در جزئیات، تفاوت‌هایی با هم دارند که به نوعی می‌توان در قالب سفال‌های بومی معرفی کرد. مطالعه اولیه گونه‌شناسی و فناوری سفال‌های عصر آهن تقی‌آباد، نشان می‌دهد که شباهت‌ها با مناطق شمال فلات مرکزی ایران بسیار زیاد است و این خود می‌تواند نشان از تمایل زیاد ساکنین منطقه به همگرایی و تأسی فرهنگی از مناطق همجوار و تأثیرات فرامنطقه‌ای باشد و به تبع آن تفاوت‌ها نیز کمتر بوده است (ر. ک. به: تصاویر ۱۴ تا ۲۶).

گونه‌های مختلف سفال‌های خاکستری، نخودی، قهوه‌ای و کرمی‌رنگ تپه تقی‌آباد در وهله اول، از منظر شکل و فرم، و در وهله دوم در نوع آمیزه، خمیره، رنگ، تزئینات و کیفیت پخت و ساخت، دارای وجه اشتراک هستند که در ادامه به تشریح آن پرداخته شده است:

۱. **ظروف و کاسه‌های دهانه‌باز:** کاسه‌های دهانه‌باز، از ساده‌ترین نمونه‌های سفال‌های تولید شده در ادوار مختلف تاریخی است که حضور گسترده در بین سفال‌های عصر آهن و مفرغ دارند؛ در بین

سفال‌های به دست آمده از تقی‌آباد نیز بیشترین گونه‌ها را به خود اختصاص داده است؛ کاسه‌های ساده دهانه‌باز دارای شکلی ساده و دربردارنده فرمی هستند که قطر دهانه نسبت به قطر کف بیشتر و عموماً بدنه محدب را شامل می‌شوند. نمونه‌های این گونه سفالی با تزئینات دال‌بری شده در بین سفال‌های تپه تقی‌آباد از تمامی فازهای استقرار به دست آمده است (تصاویر ۱۴: ۲ و ۳ و ۵ و ۶؛ ۱۵: ۱؛ ۱۶: ۱) که قابل قایسه با نمونه‌های قلی‌درویش (سرلک، ۱۳۸۹: لوح ۱۱: ۲) تپه سفالین (حصاری، ۱۳۹۶: ۱۰۸: لوح ۱) و... است. در بین سفال‌های مکشوف از تپه تقی‌آباد می‌توان به یک نمونه شاخص کاسه دهانه‌باز با نقش کنده و پرشده از گچ سفید (تصویر ۱۶) قابل مقایسه با نمونه مشابه (تصویر ۱۷) از لایه‌های عصر آهن I تپه قلی‌درویش (سرلک، ۱۳۹۰: ۹۳، تصویر ۲۴)، اشاره کرد.

۲. ظروف و کاسه‌های دهانه بسته: ظروف دهانه بسته در گونه‌های مختلف انواع کاسه‌ها و ظروف آشپزخانه‌ای به چشم می‌خورند که عموماً قطر دهانه از قطر بدنه کمتر و گاهی حتی از قطر کف ظروف کوچک‌تر است. در این گونه ظروف، شکل لبه دارای تنوع متعددی هستند که انواع مختلفی از این نوع لبه به صورت ساده به صورت برگشته به بیرون با بدنه‌ای محدب به چشم می‌خورند. نمونه‌های این گونه سفالی با تزئینات دال‌بری شده و کنده و افزوده در بین سفال‌های تپه تقی‌آباد از تمامی فازهای استقرار به دست آمده است (تصاویر ۱۴: ۱ و ۷؛ ۱۵: ۲؛ ۱۷: ۱) که قابل مقایسه با نمونه‌های قلی‌درویش (سرلک، ۱۳۸۹: ۲۷۴) و تپه سفالین (حصاری، ۱۳۹۶: ۱۰۸: لوح ۱) است.

۳. ظروف سه پایه دار: ظروف سه پایه دار از شاخص‌ترین گونه‌های سفالی عصر آهن به شمار می‌آیند که در تمامی محوطه‌های این دوره حضور گسترده دارند؛ شاید بتوان فلات مرکزی را در زمره قدیمی‌ترین مناطق حوزه‌های فرهنگی این گونه سفالی مطرح کرد که نمونه‌های آن از تپه صرم (ر. ک. به: کاووسی، ۱۳۹۶: پیوست ۳) و قلی‌درویش (سرلک، ۱۳۸۹، ۲۰۴؛ نمونه‌های ۳۹۷، ۴۴۱، ۶۰۳) مشاهده شده که نمونه‌های آن از تپه تقی‌آباد نیز به دست آمده است (تصویر ۱۴: ۱۰).

۴. ظروف مینیاتوری (پیاله، فنجان و...): در میان سفال‌های تپه تقی‌آباد، گونه‌های مختلف سفال‌های کوچک مینیاتوری در اشکال و قالب پیاله‌ها، فنجان‌ها و... وجود دارند؛ این گونه‌های سفالی، محدود به گونه سفال خاکستری نیستند؛ چراکه نمونه‌های سفال‌های نخودی و... نیز با اشکال مختلف ظروف کوچک مینیاتوری وجود دارد؛ نمونه‌های مختلف این گونه‌های سفالی در تپه‌های سفالین (حصاری، ۱۳۹۶: ۱۰۸: لوح ۱) و قلی‌درویش (سرلک، ۱۳۸۹: ۲۸۹ و ۲۹۶) به دست آمده است.

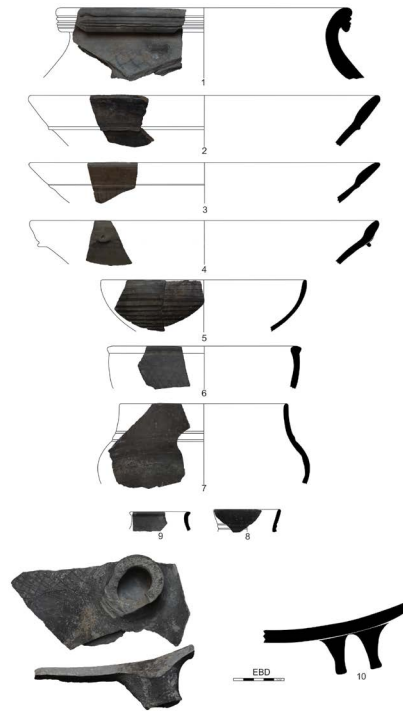
۵. ظروف لوله دار و آب ریز منقاردار با ناودانی شکل: ظروف شاخصه‌های ظروف عصر مفرغ جدید و آهن در شمال فلات ایران ظروف لوله دار هستند. ظروف لوله دار یا منقاردار، معمولاً دارای فرم و شکلی کوتاه با بدنه کروی هستند، که لوله و ناودانی بدان متصل است که برخی دارای دسته و برخی فاقد دسته و دارای آویز هستند. در بین ظروف تپه تقی‌آباد این گونه ظروف نیز حضور دارند که نمونه‌های مشابه آن از محوطه‌های همجوار، مانند: قطیریه، ازبکی، تپه حصار III (کامبخش فر، ۱۳۷۰: ۱۷۵۶؛ بحرانی‌پور، ۱۳۸۵: طرح ۱-۲: ۱۶؛ مجیدزاده، ۱۳۸۹: لوح ۱۸؛ ۲۶۱، Schmidt, 1937: 5040 (H:)) به دست آمده است (تصویر ۱۸: ۲۷، ۲۸ و ۳۰ تا ۳۳).

۶. کوزه و تنگ گردن دار: کوزه‌ها و تنگ‌ها با اشکال مختلف تخم‌مرغی و گلابی شکل شکم‌دار با بدنه‌ای محدب و در برخی موارد دارای گردن‌های کوتاه و بلند دسته دار و بدون دسته با لبه‌های به خارج برگشته هستند. نمونه‌های مشابه این گونه سفالی در ادوار مختلف تاریخی به ویژه عصر آهن به دست آمده است که در بین سفال‌های خاکستری عصر آهن تقی‌آباد نیز حضور دارند (تصاویر ۱۸ و ۲۱).

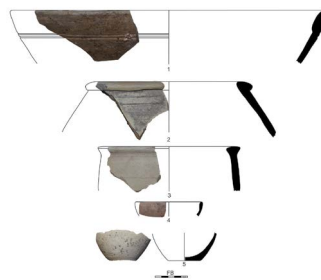
۷. صافی‌ها: در بین سفال‌های خاکستری تپه تقی‌آباد دو قطعه سفال به دست آمده (تصویر ۲۲) که بر روی آن سوراخ‌هایی وجود دارد که براساس نمونه‌های پیشین مکشوف از تپه سفالین (حصاری، ۱۳۹۶: لوح ۱، شماره: ۱۶)، کاربری این نوع سفال‌ها برای صاف کردن بوده است.

۸. درپوش‌ها و اشیاء (سرودک؟): درپوش‌ها از نظر فرم به صورت مدور و یک دسته در وسط

خود دارند که موارد متعددی از تپه حصار III (Schmidt, 1933: CXLIII) به دست آمده است. در بین یافته‌های سفالی تپه تقی‌آباد، اشیاء سفالی مدور به چشم می‌خورند که برای این اشیاء نمی‌توان کاربردی دقیقی مشخص کرد؛ اما با توجه به نوع شکل و ریخت آن (و با در نظر گرفتن احتمالات) در قیاس با برخی نمونه‌های مشابه آن در محوطه‌های دیگر، می‌توان در دسته و قالب سردوک و درپوش معرفی کرد؛ مُراد از درپوش در این گونه، اشیائی هستند که برای پوشاندن در کوزه‌ها و برخی ظروف آبریز مورد استفاده بوده است. سردوک، دارای ریخت مشخص و تعریف شده در ادبیات باستان‌شناسی است؛ از گونه‌های هرمی گرفته تا گونه‌های استوانه‌ای و... (برای اطلاع بیشتر ر. ک. به: حصاری و همکاران، ۱۳۹۲: ۷۷-۹۶؛ بیک محمدی و همکاران، ۱۳۹۹: ۲۶-۷)، اما در بین این نوع اشیاء، گونه‌های مدور تختی نیز دیده شده است که در معرفی به‌عنوان سردوک، با کمی تردید مواجه هستند؛ در بین یافته‌های تقی‌آباد دو نوع اشیاء مدور سفالی وجود دارند که برخی دارای سوراخ و برخی فاقد سوراخ هستند که گونه‌های دارای سوراخ، سردوک و گونه‌های بدون سوراخ درپوش معرفی شده‌اند (تصویر ۲۳) که قابل قیاس با نمونه سردوک‌ها (سرلک، ۱۳۸۹: ۲۶۲) و درپوش‌های عصر آهن تپه قلی‌درویش (سرلک، ۱۳۸۹: ۲۷۴) هستند.



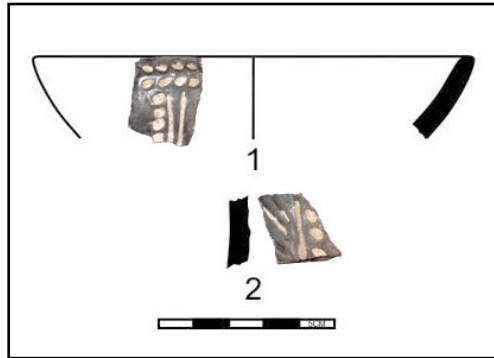
تصویر ۱۴. نمونه سفال‌های خاکستری عصر آهن II مکشوف از تپه تقی‌آباد (نگارندگان، ۱۳۹۷).



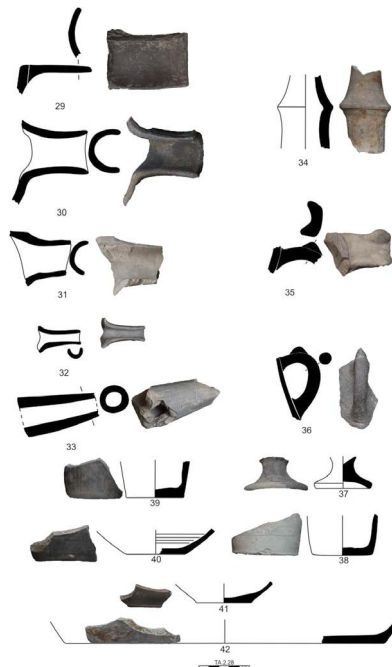
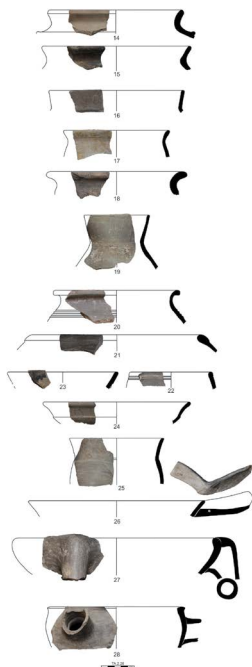
تصویر ۱۵. نمونه سفال‌های نخودی و کرمی عصر آهن II مکشوف از تپه تقی‌آباد (نگارندگان، ۱۳۹۷).



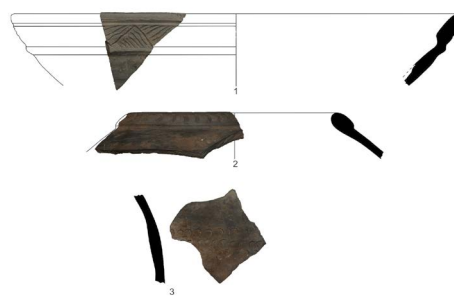
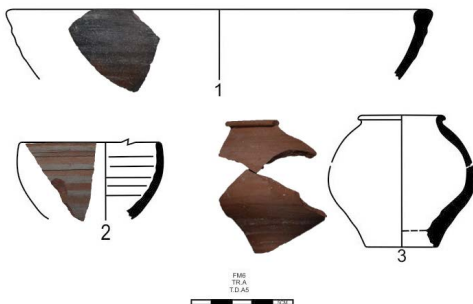
تصویر ۱۷. نمونه سفال‌های منقوش کنده و پرشده با گچ عصر آهن I تپه قلی درویش (سرلک، ۱۳۹۰: ۹۳، تصویر ۲۴).



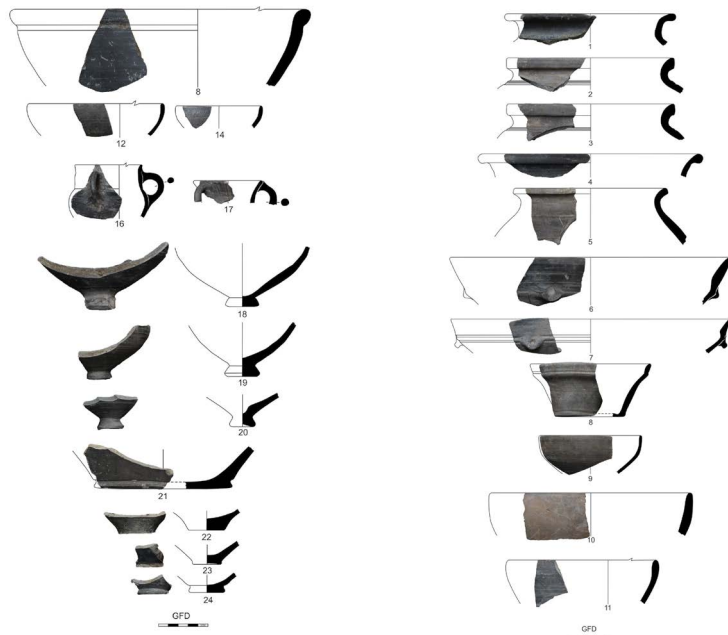
تصویر ۱۶. نمونه سفال‌های منقوش کنده و پرشده با گچ عصر آهن I مکشوف از تپه تقی‌آباد (نگارندگان، ۱۳۹۷).



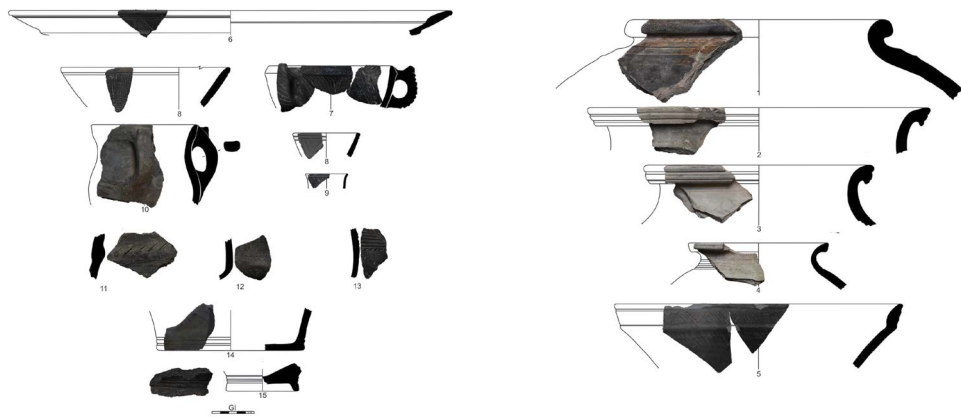
تصویر ۱۸. نمونه سفال‌های نخودی و قهوه‌ای منقوش کنده دال‌بری عصر آهن I مکشوف از تپه تقی‌آباد (نگارندگان، ۱۳۹۷).



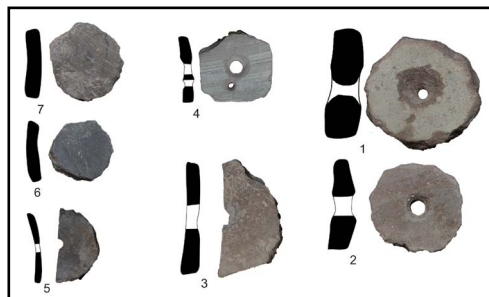
تصویر ۱۹. نمونه سفال‌های نخودی و قهوه‌ای منقوش کنده دال‌بری عصر آهن I مکشوف از تپه تقی‌آباد (نگارندگان، ۱۳۹۷).



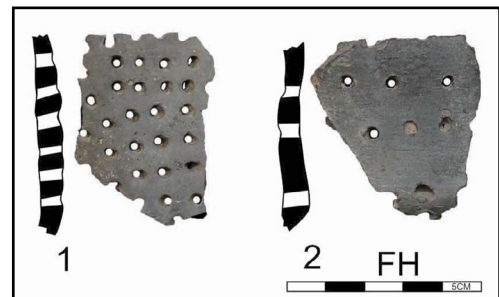
تصویر ۲۰. نمونه انواع سفال‌های خاکستری بدون تزئین عصر آهن I مکشوف از تپه تقی‌آباد (نگارندگان، ۱۳۹۷).



تصویر ۲۱. نمونه سفال‌های خاکستری روشن با نقش‌کنده عصر آهن I مکشوف از تپه تقی‌آباد (نگارندگان، ۱۳۹۷).



تصویر ۲۳. اشیاء سفالی (درپوش و سردوک؟) عصر آهن I و II مکشوف از تپه تقی‌آباد (نگارندگان، ۱۳۹۷).



تصویر ۲۲. نمونه سفال‌های ظروف صافی عصر آهن I مکشوف از تپه تقی‌آباد (نگارندگان، ۱۳۹۷).

بحث و تحلیل

عمده مناطق و محوطه‌های عصر آهن ایران به چهار دسته شمال غرب، شمال، غرب و فلات مرکزی تقسیم شده است که محوطه‌هایی مانند سیلک، قیطریه، سگزآباد، قبرستان، قلی درویش، سفالین، چالتاسیان و... از محوطه‌های شاخص این دوره در مرکز فلات ایران مرکزی هستند؛ البته به این مناطق باید «فرهنگ دهستان باستان» با سفال خاکستری عصر آهن و «فرهنگ یاز» با سفال دست‌ساز نخودی ساده یا منقوش هم از فرهنگ‌های عصر آهن شمال شرق ایران را نیز افزود. فرهنگ دهستان با سفال خاکستری خود نشان از ارتباط فرهنگی با سفال خاکستری عصر آهن در مرکز فلات دارد (برای اطلاع بیشتر ر. ک. به: وحدتی، ۱۳۹۹: ۱۸۲، ۱۸۴ و ۱۸۷: تصویر ۲). با توجه به مطالعه و بررسی‌های که در محوطه‌های عصر آهن صورت گرفته، آثار و اشیائی که از این محوطه‌ها به دست آمده، ویژگی‌هایی را برای عصر آهن مشخص شده است و این عصر را از دوره‌های ماقبل و مابعد خود متمایز می‌سازد. اهم این شاخصه‌ها و مشخصات عبارتند از: ۱- دفن مردگان در قبرستان‌ها و در خارج از محدودی محل‌های استقرار؛ ۲- دفن ظروف لوله‌دار همراه مردگان؛ ۳- عمومیت ساخت مجسمه حیوانات سفالی (طلایی، ۱۳۷۴: ۵۵)؛ ۵. حضور معماری درباری و تالارهای ستوندار و... از دیگر شاخص‌های فرهنگی این عصر، ساخت زیورآلات فلزی متنوع، تولید فلز آهن، ساخت ظروف فلزی با فنون و شیوه‌های اختصاصی، به‌ویژه ظروف زرین که در دوران قبل از عصر آهن وجود نداشته و در عصر آهن ظهور کرده و رواج نوعی سفال نخودی و خاکستری است. وجود سفالی‌های شاخصی مانند: انواع ظروف و قوری‌های لوله‌دار، ظروف پایه‌دار (انواع دیگ)، کاسه‌ها و فنجان‌های کوچک ته‌دکمه‌ای که از مهم‌ترین مواد فرهنگی جهت تاریخ‌گذاری عصر آهن محسوب می‌شوند. ظروف خاکستری با لوله‌ناودانی و منقاری شکل از شاخصه‌های تاریخ‌گذاری عصر آهن ۱ در محوطه‌ها و قبرستان‌های شاخص فلات ایران به‌شمار می‌آیند که از محوطه‌های متعددی شناخته و معرفی شده‌اند (طلایی، ۱۳۷۴: ۱۰؛ مدوسکایا، ۱۳۸۳: ۴۷؛ نقشینه، ۱۳۷۵: ۱۲۳).

با توجه به پتانسیل دشت ورامین از نظر خاک مرغوب و آب‌وهوای مناسب برای سکونت جوامع پیش‌ازتاریخ، می‌توان این دشت را مکان مناسبی برای پذیرش سکونت بخشی از جوامع عصر آهن فلات در نظر گرفت؛ که از این منظر با توجه به موقعیت سوق‌الجیشی و کریدوری دشت ورامین در فلات مرکزی، از این قاعده مستثنی نبوده و حضور ۲۷ استقرار از این دوره در این دشت، خود مؤید این نکته است (ر. ک. به: تصویر ۱).

در مرکز فلات ایران، -به‌ویژه تهران تا دشت ورامین- بررسی دقیق یافته‌های قیطریه و گورستان معروف پیشوا، امکان شناخت مرحله‌های تکاملی مفرغ میانی تا عصر آهن ۱ را در اختیار می‌گذارد (Piller, 2004: 170). براساس بررسی پیمایشی و کاوش‌های باستان‌شناختی انجام شده در سالیان اخیر دشت ورامین، یافته‌ها نشان‌دهنده وجود جوامع عصر آهن ۲ تا ۱ است؛ این یافته‌ها متأسفانه درباره نوع الگوی سکونت آن‌ها، نوع معشیت و زندگی آن‌ها اطلاع زیادی در اختیار نمی‌گذارند، و با توجه به آثار و ویژگی تپه تقی‌آباد این اطلاعات را باید در این محوطه جستجو کرد. اما آن‌چه که مشخص است، تراکم محوطه‌های عصر آهن در این دشت بالا است. در این بخش، برخلاف نظر «گیرشمن» که معتقد بود در اواخر هزاره دوم تازه‌واردانی از سمت شمال شرق -یعنی ترکمنستان و قفقاز- وارد ایران شدند و این تازه‌واردان فرهنگ سفال خاکستری را با خود انتقال داده‌اند، اما یافته‌های سفالی -به‌ویژه نوع خاکستری و یافته‌های فلزی- استمرار استقراری از عصر مفرغ به آهن در مرکز فلات ایران را نشان می‌دهد (Piller, 2004: 169-70) و یافته‌های تقی‌آباد نیز این نظریه را نقض می‌کند. عصر آهن مرکز فلات ایران، به‌ویژه تهران، پیشوا- ورامین، سیلک و سگزآباد، نشان‌دهنده توالی؛ و از سوی دیگر، براساس گونه‌های مختلف آثار فرهنگی تحت تأثیر شرایط بومی / محلی تولید شده‌اند. در بررسی‌های پیمایشی (حصاری، ۱۳۹۱؛ ۱۳۹۲ و ۱۳۹۷) که در ناحیه مورد مطالعه به منظور یافت منابع آبی انجام گرفت، از یک سوی

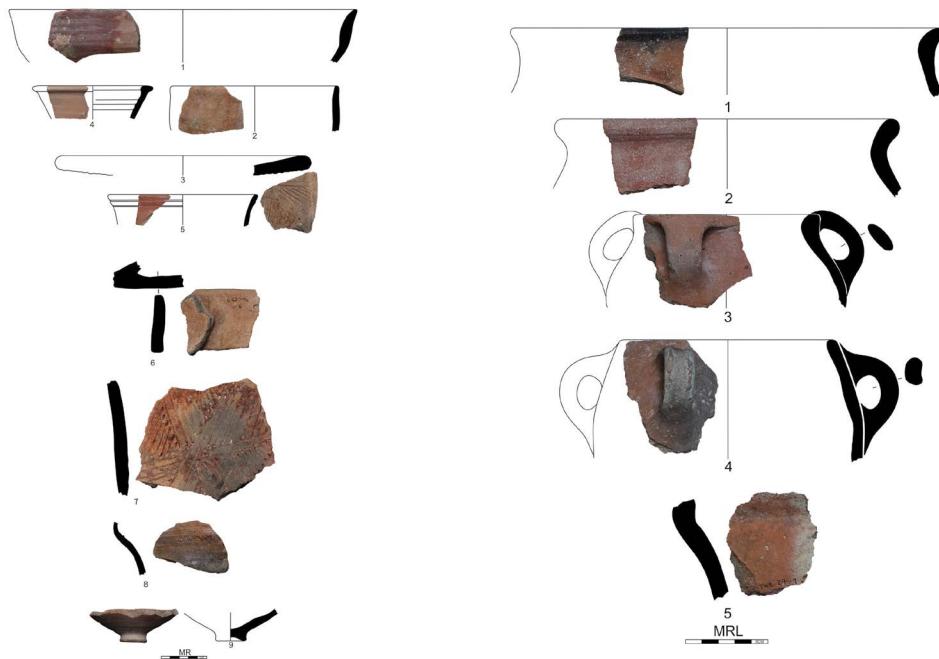
به دلیل وجود شرایط زیست‌محیطی مناسب و با توجه به شاخه‌ای از رودخانه جاجرود که در امتداد غربی این محوطه جاری بوده و امروز تنها بستر خشکی از آن به جای مانده و در مسیر خود تپه‌های شغالی و چالتاسیان را نیز سیراب می‌کرده؛ و از سوی دیگر، با استناد به تدفین‌هایی که در نقاط مختلف تپه و شناسایی کوره سفال‌پزی در بررسی سال ۱۳۸۰ توسط خلعتبری که معتقد است یک کوره سفال‌پزی مربوط به عصر آهن ثبت کرده است؛ و از آنجایی که محوطه گورستان معروف پیشوا در قسمت جنوبی محوطه سفالین و محوطه چالتاسیان در قسمت شمالی آن قرار دارد و هر دو این محوطه‌ها دارای آثاری از اواخر هزاره دوم و اوایل هزاره اول هستند، این احتمال را که ساخت سفال در کارگاه‌های تولیدی منطقه بوده باشد را تقویت می‌کند؛ بنابراین می‌توان متصور شد که بخش کوچکی از این جوامع عصر آهنی در این محدوده که دارای شباهت‌های یکسانی هستند در کریدورهای جغرافیایی-فرهنگی مابین مناطق بیلاقی و قشلاقی مرکز فلات ایران به منظور تأمین منابع غذایی دام‌هایی خود در حرکت فصلی بودند؛ شکل‌گرفته‌اند. در بازسازی این مدل، گسترش فرهنگی عصر آهن در کریدورهای جغرافیایی امکان‌جابه‌جایی قومی-فرهنگی را در مسیر شبکه‌های ارتباطی بدون توجه به مقدم یا متأخر بودن آن‌ها در نظر گرفته می‌شود؛ از این رو، تپه تقی‌آباد با توجه به مقیاس آن و مواد غنی سفال و معماری در این دیدگاه یک استقرارگاه هسته‌ای با شواهد عصر مفرغ، دوره گذار و عصر آهن ۱ تا ۲، که دارای سنت تولید محلی و امکان ارائه خدمات به پیرامون نزدیک خود است، نقش انتقال فرهنگی در این عصر را دارا بوده است.

همان‌گونه که پیش‌تر نیز اشاره شد، یافته‌های فرهنگی تپه تقی‌آباد انواع سفال‌های پوشش گلی قرمز، کرمی و قهوه‌ای، خاکستری، معماری (دیوار و سازه‌های حرارتی)، گچ، کف کوبیده، ابزارهای سنگی از نوع مشتته سنگ کوبشی، ساینده (ساب) سنگی، دانه‌های گیاهی سوخته، نمونه استخوانی، شاخ بزسان و توکن‌های سفالی و... را تشکیل داده است که نشان از غنای فرهنگی نشان از یک استقرار هسته‌ای دارد.

براساس مطالعه استخوان‌های مکشوف در تپه تقی‌آباد، از این مجموعه، ۳۴٪ استخوان‌ها متعلق به گوسفند، ۲٪ متعلق به بز و ۴۶٫۸٪ گاو می‌باشند؛ که نشان از آن دارد که اصلی‌ترین منبع غذایی پروتئینی جوامع تقی‌آباد در عصر آهن، از بین حیوانات اهلی گوسفند، بز و گاو بوده‌اند که بیشترین میزان بقایای استخوانی جانوران را به خود اختصاص داده‌اند. نوع معماری و فضاهای آن با حضور انواع اجاق‌ها و دست‌افزارهای سنگی، نشان از معیشت کشاورزی و دامداری مبتنی بر تولید داخلی و درون‌زا بوده است که پتانسیل‌های کشاورزی امروزی دشت ورامین نیز این نکته را تأیید می‌کنند.

در بررسی دوره گذار از عصر مفرغ جدید به عصر آهن ۱، مدارک و یافته‌های باستان‌شناسی نشان می‌دهند که در این دوره، برخی گونه‌های سفالی مانند: سفال قرمز (آلویی)، سفال خاکستری سیاه داغدار رواج داشته است؛ نمونه‌های مختلف به دست آمده این سنت‌های سفالی از تپه تقی‌آباد نیز مؤید این نکته است (تصاویر ۲۳ تا ۲۵).

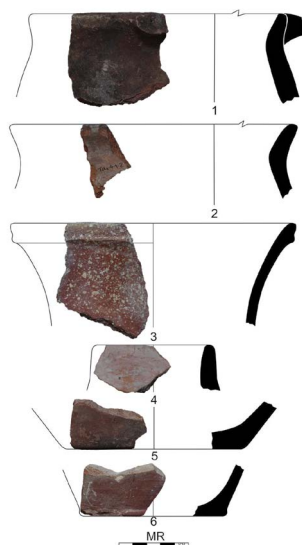
سفال‌های خاکستری و خاکستری سیاه داغدار، سفال‌های آجری ساده با آمیزه ماسه و شن، سفال‌های قرمز یا آجری با پوشش نازک گلی نخودی، سفال‌های آلویی قرمز، با تزئینات رایج عصر مفرغ و عصر آهن با نوارهای نسبتاً پهن موازی نقش‌کننده و افزوده (گاهی برجسته)، نقوش طنابی‌شکل، نقوش‌کننده و پرشده با گچ، به همراه معماری فضاهای مسکونی با کف‌سازی به وسیله ملات کاهگل، با کف‌سازی با گل کوبیده شده، کف‌سازی با ماسه بادی و اندود گچ، و ملات گچ نیم‌کوب لایه اندود گچ، با مصالح گل و خشت‌چینه با پوشش کاهگل با روش قفل‌وبست به صورت راسته و خفته به صورت طولی و عرضی روی هم چیدمان شده، از ویژگی‌های فازهای هفت‌گانه استقرارهای تپه تقی‌آباد به شمار می‌آیند که براساس جدول ۲، می‌توان حضور و استمرار فرهنگ‌های مختلف عصر آهن و دوره گذار و مفرغ جدید را برای این محوطه متصور شد.



تصویر ۲۴. نمونه سفال‌های عصر مفرغ متأخر مکشوف از تپه تقی‌آباد (نگارندگان، ۱۳۹۷).



تصویر ۲۵. نمونه سفال‌های عصر مفرغ متأخر مکشوف از تپه تقی‌آباد (نگارندگان، ۱۳۹۷).



تصویر ۲۶. نمونه سفال‌های پوشش گلی قرمز و آوویی عصر مفرغ متأخر مکشوف از تپه تقی‌آباد (نگارندگان، ۱۳۹۷).

جدول ۲. جدول توالی استقراری تپهٔ تقی‌آباد براساس فازهای مختلف استقراری و نهشته‌های فرهنگی (نگارندگان، ۱۳۹۷).

توالی استقراری تقی‌آباد	دورهٔ فرهنگی	معیار گاهنگاری	لوکوس‌ها
تقی‌آباد I	آهن II	فاز A	۲ تا ۴
		فاز B	۶ تا ۹
		فاز C	۱۳ تا ۱۹
تقی‌آباد II	آهن I	فاز A	۲۰ تا ۲۸
		فاز B	۲۹ تا ۳۲
تقی‌آباد III	دورهٔ گذار	سفال	۳۳ تا ۳۹
تقی‌آباد IV	دورهٔ مفرغ متأخر	سفال	۴۰ تا ۴۳

نتیجه‌گیری

نتایج مطالعهٔ استقرارهای دشت ورامین از بررسی‌های باستان‌شناختی آن و ارزیابی جوامع عصر آهن، براساس کاوش تپهٔ تقی‌آباد، این ناحیه و محوطه را به‌عنوان منطقه و شاخصه‌ای مهم در مطالعات مراحل فرهنگ‌های عصر آهن و گاهنگاری مرکز فلات ایران قرار داده است. از مهم‌ترین مباحث باستان‌شناسی فلات ایران، چگونگی گذار از عصر مفرغ به عصر آهن و تسلسل آن است؛ از ویژگی‌های مهم تپهٔ تقی‌آباد حضور جوامعی از عصر آهن و پیوستگی فرهنگی و تسلسل آن‌ها با دورهٔ مفرغ است که در مطالعات گذار از دورهٔ مفرغ به آهن این ناحیه دارای اهمیت بسیار بالایی است؛ محوطه‌ای که استقرار در آن از عصر آهن آغاز شده و تا عصر مفرغ ادامه داشته است. بر همین اساس، در این پژوهش پرسش‌هایی مطرح شد که می‌توان بدین صورت مورد ارزیابی قرارداد.

پرسش نخست، درخصوص یافته‌های باستان‌شناختی، تحولات فرهنگی تپهٔ تقی‌آباد و چگونگی سنت‌های فرهنگی عصر آهن طرح گردید که یافته‌های این پژوهش نشان داد، تپهٔ تقی‌آباد دارای فرهنگ‌های عصر آهن ۱ و ۲، محصول و برآیند یک جامعهٔ پیشرفته با شاخصه‌های جوامع پیچیدهٔ شهری و تطور یافتهٔ فرهنگ‌های متأخر با تاسی فرهنگی از کُنش‌های هم‌افق همجوار در نوع معماری و سفال به‌ویژه قلی درویش بوده است.

پرسش دوم، در چگونگی برهمکنش‌ها و تأثیر و تأثرات منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای فرهنگ‌های رایج عصر آهن دشت ورامین به‌واسطهٔ یافته‌های تقی‌آباد در نوع سفال و معماری، طرح گردید که با توجه به یافته‌های سطحی از ۲۷ محوطه ثبت شده در بررسی‌های باستان‌شناختی و هم‌چنین کاوش‌های مختلفی در تپه سفالین، چالتاسیان و سایر محوطه‌ها، این دشت تاحدودی نشان‌دهندهٔ کنش‌های درون منطقه‌ای با مرکزیت تپهٔ تقی‌آباد، با قرابت و همگرایی فرامنطقه‌ای فرهنگی با محوطه‌های همجوار در نواحی جنوبی و شمالی مرکز فلات ایران است؛ بنابراین، می‌توان چنین پنداشت که محوطه‌های عصر آهن دشت ورامین-پیشوا، بالأخص تپهٔ تقی‌آباد، محصول و برآیند یک جامعهٔ پیشرفته با تاسی فرهنگی از کُنش‌های هم‌افق همجوار در نوع «معماری» و «سفال» بوده است.

براساس گونه‌های سفالی و نوع معماری، توالی فرهنگی تپهٔ تقی‌آباد را می‌توان با هفت فاز استقراری در دو عصر تاریخی، معرفی کرد؛ درنهایت می‌توان چنین بیان داشت که براساس تاریخ‌گذاری نسبی و تطبیقی، تپهٔ تقی‌آباد قابل تاریخ‌گذاری به دورهٔ اواخر عصر مفرغ، دورهٔ گذار و عصر آهن ۱ و ۲ است (ر. ک. به جدول ۲).

سپاسگزاری

نگارندگان بر خود لازم می‌دانند که از تیم کاوش پروژه مشترک ایران و آلمان، و همکاران کاوش میدانی تپهٔ تقی آباد، آقایان: حسن اکبری، مجید بدیعی گورتی، سبحان قاسمی و سایر عزیزانی که دستاورد کاوش تپهٔ تقی آباد را رقم زدند، قدردانی نمایند.

کتابنامه

- اهلرز، ا. (۱۳۶۵). ایران: مبانی کشورشناسی جغرافیایی. جلد ۱، جغرافیای طبیعی، ترجمهٔ محمد تقی رهنمایی، تهران: مؤسسهٔ جغرافیای طبیعی و کارتوگرافی سحاب.
- بحرانی پور، حنان، (۱۳۸۵). «بررسی تکنیک سفالگری عصر آهن تپه صرم (کهک-قم)، براساس کاوش‌های خسرو پوربخشنده». پایان نامهٔ کارشناسی ارشد باستان‌شناسی، دانشکدهٔ ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران، (منتشر نشده).
- بیک محمدی، خلیل‌الله؛ مرجانی، سعید؛ احمدیوسفی سرحدی، زینب. نخریسی، (۱۳۹۹). «نمودی از مؤلفه‌های اقتصاد معیشتی درونزای جوامع نیمه یکجانشین رمه‌دار (مطالعهٔ موردی: سردوک‌های مکشوف از کاوش تپهٔ پشت فرودگاه)». مطالعات باستان‌شناسی پارسه، سال ۴، شماره ۱۱، صص: ۲۶-۷.
- پازوکی، ناصر، (۱۳۸۲). آثار تاریخی طالقان جغرافیای تاریخی و محوطه‌های باستانی و بناهای تاریخی. سازمان میراث فرهنگی.
- پوربخشنده، خسرو، (۱۳۸۲). «گزارش فصل سوم کاوش در محوطه‌ی باستانی فرهنگ سفال خاکستری تپه صرم، استان قم، بخش کهک، روستای صرم». پژوهشکدهٔ باستان‌شناسی (منتشر نشده).
- توحیدی، فائق، (۱۳۷۹). فن و هنر سفالگری. تهران: سمت.
- توفیقیان، حسین، (۱۳۸۶). «محوطه باستانی واگین سو طالقان». در: گزارش‌های باستان‌شناسی ۷، جلد دوم، مجموعه مقالات نهمین گردهمایی سالانهٔ باستان‌شناسی ایران، سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری: تهران، صص: ۱۱-۱۸.
- تهرانی مقدم، احمد، (۱۳۷۳). «گورستان هزارهٔ اول قبل از میلاد پیشوا». یادنامهٔ گردهمایی شوش، جلد اول، صص: ۵۳-۶۲.
- حدادیان، محمدرضا؛ فیروزمندی شیره جینی، بهمن؛ وشعبانی صمغ‌آبادی، رضا، (۱۳۹۹). «مطالعهٔ استقرارها و سفال خاکستری عصر آهن منطقهٔ طالقان (براساس بررسی‌های میدانی)». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، سال ۱۰، شماره ۲۷، صص: ۹۵-۱۱۴، doi: 10.22084/nbsh.2019.19443.1969.
- حصاری، مرتضی، (۱۳۸۷). «دومین فصل کاوش تپه شغالی». سازمان میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی (منتشر نشده).
- حصاری، مرتضی، (۱۳۸۸). «گزارش مقدماتی لایه نگاری تینال تپه نظرآباد». سازمان میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی (منتشر نشده).
- حصاری، مرتضی، (۱۳۹۲). «گزارش بررسی پیمایشی پیشوا، استان تهران». دانشگاه هنر اصفهان (منتشر نشده).
- حصاری، مرتضی، (۱۳۹۳). «گزارش بررسی پیمایشی جنوب پیشوا، بخش جواد آباد، استان تهران». دانشگاه هنر اصفهان (منتشر نشده).
- حصاری، مرتضی، (۱۳۹۷). «گزارش کاوش محوطهٔ تقی‌آباد، شهرستان ورامین». سازمان میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی (منتشر نشده).
- حصاری، مرتضی، (۱۳۹۶). «تدفین عصر آهن در مرکز فلات ایران مطالعهٔ موردی: محوطهٔ سفالین، پیشوا». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، دورهٔ ۷، شماره ۱۵، زمستان، صص: ۱۰۱-۱۱۶.

- حصاری، مرتضی؛ و اکبری، حسن، (۱۳۸۶). «گزارش مقدماتی کاوش محوطه‌ی سفالین پیشوا». گزارش‌های باستان‌شناسی، شماره ۷، جلد اول، پژوهشکده باستان‌شناسی، پژوهشگاه سازمان میراث فرهنگی، صص: ۱۶۵-۲۰۰.
- حصاری، مرتضی؛ امیری، مصیب؛ محمدیارلو، مجید؛ و بیک‌محمدی، خلیل‌الله، (۱۳۹۲). «بررسی، طبقه‌بندی و مقایسه سردوک‌های دوره مس-سنگی چارآرو (حوضه رودخانه سیمره، لرستان)». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، سال ۳، شماره ۴، صص: ۷۷-۹۶.
- خلعتبری، محمدرضا، (۱۳۸۳). کاوش باستان‌شناسی در محوطه‌های باستانی تالش-مریان و تندوین. تهران: پژوهشگاه میراث فرهنگی.
- دارابی، حجت؛ و نیازی، نازلی، (۱۳۹۰). «محوطه‌های عصر آهن منطقه طالقان، شمال مرکزی فلات ایران». مجله مطالعات باستان‌شناسی، دوره ۳، شماره ۲، پاییز و زمستان، شماره پیاپی ۴، صص: ۷۶-۵۵.
- روستایی، کورش؛ و کوهی‌گیلوان، مجید، (۱۳۸۶). «تپه حصار در عصر آهن». نامه پژوهشگاه شماره‌های ۲۰ و ۲۱، صص: ۶۹-۸۸.
- روستایی، کوروش، (۱۳۹۱). یادداشت مترجم. در: کاوش‌های تپه حصار دامغان. اشمیت، اریخ. سمنان: انتشارات اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان سمنان.
- سرلک، سیامک؛ و عقیلی، شیرین، (۱۳۸۳). «گزارش لایه‌نگاری محوطه‌ی باستانی قلی‌درویش جمکران قم». گزارش‌های باستان‌شناسی، شماره ۳، پژوهشکده باستان‌شناسی، سازمان میراث فرهنگی، صص: ۵۹-۹۶.
- طلائی، حسن، (۱۳۷۶). «پویایی فرهنگی در باستان‌شناسی ایران». یادنامه‌ی اولین گردهمایی باستان‌شناسی ایران، شوش، تهران: انتشارات سازمان میراث فرهنگی کشور، صص: ۲۵۹-۲۶۳.
- طلائی، حسن، (۱۳۸۱). «سنت‌ها و شیوه‌های تدفین در عصر آهن ایران (حدود ۱۴۵۰-۸۰۰ ق.م.)». مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران، صص: ۱۷۳-۱۹۲.
- طلائی، حسن، (۱۳۸۷). عصر آهن ایران. تهران: انتشارات سمت.
- فهیمی، حمید، (۱۳۸۲). «عصر آهن در سیلک: گزارش مقدماتی بررسی سفال‌های عصر آهن در سیلک، نقره کاران سیلک». گزارش فصل دوم طرح بازنگاری سیلک، به‌کوشش: صادق ملک‌شهمیرزادی، سازمان میراث فرهنگی کشور، پژوهشکده باستان‌شناسی، صص: ۷۹-۱۲۷.
- کامبخش‌فرد، سیف‌الله، (۱۳۷۰). تهران سه هزار و دویست ساله. انتشارات فضا.
- کاووسی، عمار، (۱۳۹۶). «مطالعه شیوه‌های تدفین عصر آهن گورستان صرم». رساله دکتری باستان‌شناسی دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران، (منتشر نشده).
- مجیدزاده، یوسف، (۱۳۷۸). نخستین و دومین فصل حفاریات باستان‌شناسی در محوطه ازبکی: ساوجبلاغ (۱۳۷۷-۱۳۷۸). تهران: انتشارات سازمان میراث فرهنگی کشور.
- مجیدزاده، یوسف، (۱۳۸۹). کاوش‌های محوطه باستانی ازبکی. جلد اول: هنر و معماری، جلد دوم: سفال، تهران: اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان تهران.
- مدودسکایا، یانا، (۱۳۸۳). ایران در عصر آهن ۱. ترجمه: علی‌اکبر وحدتی، تهران: سازمان میراث فرهنگی و گردشگری کشور.
- مرادی، ندا، (۱۳۸۹). «مجموعه‌ی هزاره‌ی اولی تپه سفالین-پیشوا». پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد تهران مرکزی.
- ملک‌شهمیرزادی، صادق، (۱۳۶۹). «تأملی در علل جابه‌جایی استقرارهای پیش از تاریخ در حاشیه کویر در فلات مرکزی ایران». مجله باستان‌شناسی و تاریخ، شماره پیاپی، ۸ و ۹، صص: ۱۰-۲.
- ملک‌شهمیرزادی، صادق، (۱۳۵۶). «گزارش مقدماتی فصل اول و دوم حفاری تپه سگرآباد». مجله مارلیک، شماره ۲، صص: ۸۱-۹۸.

- مهرکیان، جعفر، (۱۳۷۴). «افق نوین در پژوهش‌های سفال خاکستری»، مجله میراث فرهنگی، شماره ۳، صص: ۵-۷۴.
- نقشینه، امیرصادق، (۱۳۷۵). «مطالعه سفال‌های خاکستری در تپه سگزاباد دشت قزوین و رابطه آن با مهاجرت اقوام اریایی». پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس (منتشر نشده).
- واندنبرگ، لوئی، (۱۳۳۸). «دومین و سومین گزارش گمانه‌زنی و کاوش در چند تپه ماقبل تاریخی مرودشت، خضرك، توابع گورستان خوروین». ترجمه جواد کامبیز، گزارش‌های باستان‌شناسی، شماره ۴، تهران، صص: ۲۷۹-۳۳۱.
- وحدتی، علی‌اکبر، (۱۳۹۹). «عصر آهن در شرق ایران». نخستین همایش دوسالانه بین‌المللی انجمن علمی باستان‌شناسی ایران، صص: ۱۷۳-۲۳۰.
- یوسفی‌زشک، روح‌الله؛ و باقی‌زاده، سعید، (۱۳۹۶). «سفال مهرزده تپه چالتاسیان ورامین، مدلولی جدید از نهادهای اقتصادی- اجتماعی عصر آهن مرکز فلات». سومین همایش ملی باستان‌شناسی ایران.
- یوسفی‌زشک، روح‌الله، (۱۳۹۲). «گزارش مقدماتی کاوش‌های باستان‌شناسی تپه چالتاسیان». فصل اول، آرشیو پژوهشکده باستان‌شناسی (منتشر نشده).
- Fazeli, H.; Coningham, R. A.; Young, R. L.; Gillmore, G. K. & Maghsoudi, M., (2007). "Socio-economic Transformations in the Tehran Plain: Final season of Settlements Survey and Excavations at Tepe Pardis". *Iran*, Vol. XLV, Pp: 267-285.
- Ghrishman, R., (1939). *Fouilles de Sialk près de Kashan 1933, 1934, 1937*. Vol. 2, Paris, Geuthner.
- Roustaei, K., (2008). "Tepe Hesar, Once Again". In: *Proceedings of the 6th International Congress of the Archeology of the Ancient Near East*, Edited by: Paolo Matthiae et al, Sapienza, Italy.
- Schmidt, E. F., (1933). *Tepe Hissar Excavations 1931*. University Museum, University of Pennsylvania.
- Schmidt, E. F., (1937). *Excavation at Tepe Hissar, Iran*. Philadelphia.
- Vandenberghe, L., (1964). *La nécropole de Khurvin*. Leiden.