

چشم‌انداز باستان‌شناختی دره رازآور در دوره نوسنگی: بررسی استقرارهای هزاره‌های هشتم تا ششم پیش‌ازمیلاد شمال استان کرمانشاه

شکوه خسروی^I، پاتریک پدرسن^{II}، سجاد علی بیگی^{III}، جورو^{IV}، محسن حیدری‌دستنائی^V، بهزاد میلادی^{VI}، حجت دارابی^{III}، تویبیس ریشتتر^{VII}، پدرمورتسن^{VIII}

شناسه دیجیتال (DOI): 10.22084/nbsh.2020.21133.2094

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۲/۰۶، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۴/۰۸

نوع مقاله: پژوهشی؛ صص: ۲۲-۷

چکیده

برای چند دهه است که اطلاعات باستان‌شناختی از محوطه‌های فرایارینه‌سنگی و نوسنگی زاگرس مرکزی محدود به نتایج پژوهش‌های دهه‌های ۶۰ و ۷۰ م. است و نتایج اغلب بررسی‌های جدید، به‌ویژه در منطقه کرمانشاه به‌عنوان بخش مهمی از زاگرس مرکزی، تاکنون منتشر نشده است. به‌همین دلیل وضعیت پراکندگی محوطه‌های این دوران، مواد فرهنگی، وضعیت بهره‌برداری از منابع زیست‌محیطی و الگوی استقرار در این منطقه هم‌چنان در حاله‌ای از ابهام است؛ از این‌رو، بررسی‌های جدید و انتشار نتایج آن‌ها می‌تواند برخی از این معضلات را تا حدودی حل کند. این نوشتار با رویکرد توصیفی-تحلیلی تلاش می‌کند به پرسش‌های مختلفی از جمله ماهیت استقرارها و محوطه‌های دوره‌های مورد مطالعه، ویژگی‌های مواد فرهنگی آن‌ها و میزان تأثیر یا ارتباط این مواد فرهنگی با مناطق پیرامون پاسخ داده شود. فرض این پژوهش بر این پایه استوار بود که همچون سایر محوطه‌های واقع در منطقه کرمانشاه محوطه‌های شناسایی شده باید روستاهای کوچک و بزرگی باشند که مواد فرهنگی آن‌ها تحت تأثیر سنت سراب-سیاه‌بید بوده است. بررسی این فصل تنها محدود به تراس‌های قدیمی جنوب رودخانه رازآور، برخی از اراضی بایر کوهپایه‌ای، دامنه‌های صخره‌ای، ارتفاعات جنوب رودخانه و اراضی کشاورزی سطح تراس‌های قدیمی بود، که در نتیجه ۶ محوطه دوره نوسنگی شناسایی گردید که مهم‌ترین آن‌ها تپه سالارآباد است. چشم‌انداز طبیعی و زمین‌شناسی، میزان نهشته‌های باستان‌شناختی، وسعت و توپوگرافی محوطه نشان می‌دهد که سالارآباد احتمالاً استقرار مهم مشابه تپه شیخی‌آباد در این دره بوده است. به‌نظر می‌رسد در منطقه کرمانشاه معمولاً استقرارهای بزرگ و مهمی از دوره نوسنگی در بخش‌های مستعد دره‌ها و دشت‌های میان‌کوهی وجود دارد؛ گنج‌دره، شیخی‌آباد، قرانچی، چیاچانی و اکنون سالارآباد. یافته‌های دوره با سفال، حاکی از رواج سنت‌های سفالی سراب و سیاه‌بید در این دره است و نشان می‌دهد در دوره نوسنگی جدید نیز یکپارچگی مشهودی در مواد فرهنگی این نواحی وجود دارد.

کلیدواژگان: نوسنگی، زاگرس مرکزی، کرمانشاه، رازآور، سالارآباد.

I. استادیار دانشکده هنر و معماری، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران (نویسنده مسئول).
shokouh.khosravi@gmail.com
II. دانشجوی دکتری باستان‌شناسی، دپارتمان مطالعات منطقه‌ای و بین‌فرهنگی دانشگاه کپنهاگ، کپنهاگ، دانمارک.
III. استادیار گروه باستان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.
IV. دانشجوی دکتری باستان‌شناسی کالج دانشگاه لندن، لندن، انگلستان.
V. استادیار گروه باستان‌شناسی، دانشکده باستان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران، شوش، ایران.
VI. دکتری ژئومورفولوژی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.
VII. دانشیار دپارتمان مطالعات منطقه‌ای و بین‌فرهنگی دانشگاه کپنهاگ، کپنهاگ، دانمارک.
VIII. استاد دپارتمان مطالعات منطقه‌ای و بین‌فرهنگی دانشگاه کپنهاگ، کپنهاگ، دانمارک.

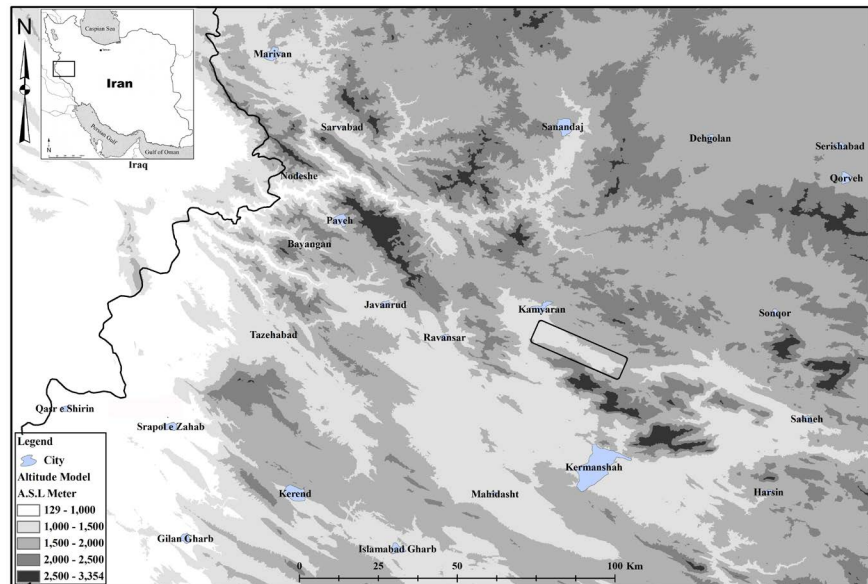
مقدمه

زاگرس مرکزی که بخش‌هایی از غرب ایران (استان‌های کرمانشاه، ایلام، لرستان و همدان) را دربر گرفته، از اهمیت زیادی در مطالعات باستان‌شناسی پیش‌اتاریخ خاور نزدیک و میانه برخوردار است. در دوران متأخرتر پیش‌اتاریخ، زاگرس مرکزی به روشنی به عنوان یکی از مراکز کشاورزی در اوایل نوسنگی شناخته شده است (Matthews et al., 2010; Darabi, 2015). پژوهش‌های پیشگام «رابرت بریدوود» و شاگردانش در دهه ۱۹۶۰ م. (Braidwood et al., 1961; Hole et al., 1969; Flannery, 1969) اساس مدل‌های مربوط به نوسنگی شدن را در جنوب غرب آسیا شکل داد؛ از آن زمان پژوهش‌های زیادی در لوانت و ترکیه صورت گرفته که شرق هلال حاصلخیز (از جمله زاگرس مرکزی) را به حاشیه رانده است (Zeder, 2011). با این حال، هنوز زاگرس مرکزی محل قدیمی‌ترین مدارک اهلی‌سازی بز دانسته می‌شود (Zeder & Hesse, 2000). با به‌کارگیری روش‌های جدید، که پیش‌تر و به‌ویژه در دهه ۱۹۶۰ م. وجود نداشته و هم‌چنین با توجه به قابلیت‌های فراوان منطقه، به احتمال می‌توان هنوز هم به شواهد و مدارک مهمی در ارتباط با فرآیند اهلی‌سازی و به‌طور کلی نوسنگی شدن در این منطقه دست یافت.

میزان پراکنش محوطه‌های دوره‌های فرایارینه‌سنگی و نوسنگی به دلیل شمار اندک بررسی‌های هدفمند در زاگرس مرکزی، نامتوازن است و بخش‌های عمده‌ای از منطقه ظاهراً فاقد بقایای این دوران است. دانسته‌های ما در مورد دوره‌های مورد نظر این پژوهش بسیار ناچیز است و براساس میزان اندک محوطه‌ها، نمی‌توان در خصوص الگوهای استقراری این دوران در زاگرس مرکزی به روشنی سخن گفت؛ هم‌چنین در مواردی هم‌چون بررسی‌های رابرت بریدوود و «کلر گاف‌مید»، محدوده بررسی‌ها تا حدودی به‌طور دقیق مشخص نشده و معلوم نیست که فقدان محوطه در برخی مناطق به دلیل عدم بررسی این نواحی بوده و یا این‌که این چشم‌اندازها در گذشته مورد توجه نبوده‌اند. به‌کارگیری روش بررسی فشرده پیمایشی با نوارهای ثابت جهت بررسی تا دهه ۱۹۷۰ م. رایج نبوده است؛ از این رو به‌سختی می‌توان درباره جامعیت بررسی‌های قدیمی‌تر بحث کرد (به‌طور مثال، بررسی‌های بریدوود، «اسمیت» و «یانگ»، «هول» و «فلانری»^۱). هم‌چنین مشخص نیست که با کدام اهداف، برخی مناطق مورد توجه قرار گرفته و جهت بررسی انتخاب شده‌اند، و آیا دره‌ها و تراس‌های رودخانه‌ای به‌عنوان مکان‌هایی با قابلیت بالا برای شکل‌گیری و حفظ بقایای باستان‌شناختی دوره نوسنگی، نسبت به دامنه‌ها تصور شده‌اند یا خیر؟ بنابراین، به‌منظور انجام یک بررسی با رویکرد باستان‌شناسی زمین‌سیمای جامع و منسجم در زاگرس مرکزی ضروری است تا بررسی‌های روشمند بیشتری صورت گیرد تا با راهبردهای تازه به شواهد جدیدی دست پیدا کرد.

دو هدف اصلی پژوهشی حاضر که در تیر و مردادماه ۱۳۹۷ ه.ش. توسط تیمی از باستان‌شناسان ایرانی و دانمارکی به انجام رسید، ایجاد تصویری دقیق‌تر از زمین‌سیمای گذشته دره رودخانه رازآور و شناسایی محوطه‌های دوره پلیستوسن جدید و اوایل هلوسن برای انجام پژوهش‌های بیشتر در آینده است که در این نوشتار به نتایج به‌دست آمده در خصوص دوره نوسنگی این محدوده پرداخته شده است

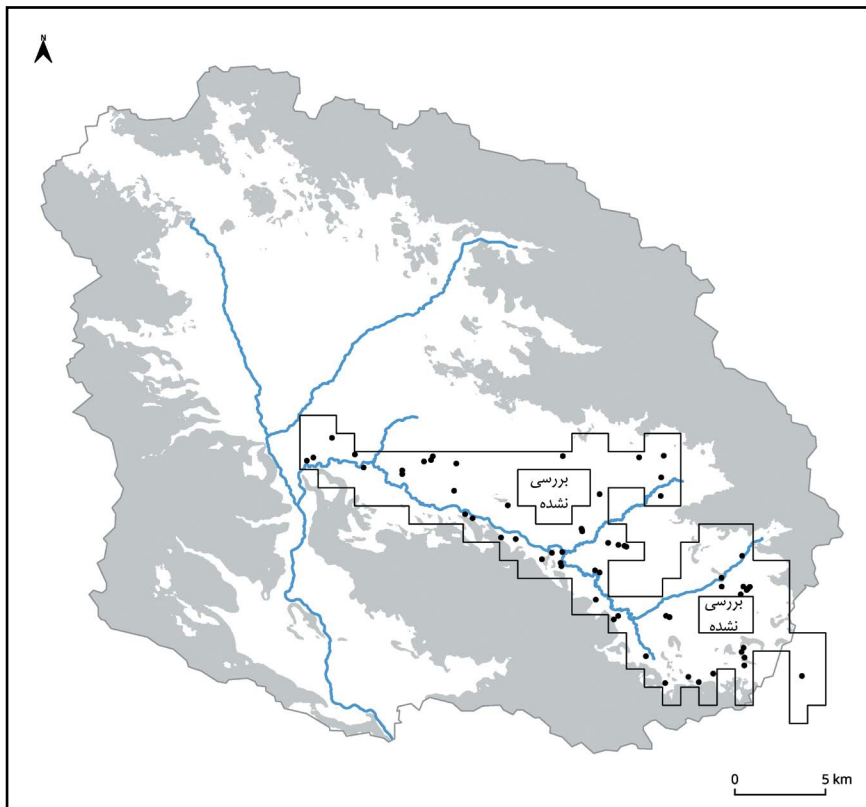
(تصویر ۱). تمرکز اولیهٔ گروه بر بررسی روشمند جهت ایجاد یک پایگاه اطلاعاتی پایه‌ای و راهنما بود. این امر بستری را برای مدل‌سازی فرآیندهای فرهنگی و طبیعی که پراکنش محوطه‌ها را شکل داده، فراهم می‌ساخت و هم‌چنین زمینه‌ساز پژوهش هدفمند در مناطق خاص دیگری از زاگرس مرکزی در آینده می‌شد.



► تصویر ۱. محدودهٔ منطقهٔ مورد بررسی در شمال استان کرمانشاه (نقشه از: سعید بهرامیان، ۱۳۹۷).

ضرورت و اهمیت پژوهش: با این‌که درهٔ رازآور در زاگرس مرکزی، در نزدیکی شهر کرمانشاه و در شمال شرقی دشت‌های ماهیدشت و میان دربند واقع گردیده، اما چندان برای انجام پژوهش‌های باستان‌شناختی مورد توجه نبوده است. در کنار قابلیت‌های منطقه برای شکل‌گیری و تداوم استقرارهای دوره‌های مختلف، کم‌شناخته بودن این منطقه یکی از دلایل توجه هیأت به این بخش بود. با توجه به وضعیت زیست‌محیطی این منطقه و هم‌چنین وجود شمار زیادی غار و پناهگاه‌ها با بقایای دوره‌های پارینه‌سنگی میانی و جدید و هم‌چنین استقرارهایی پس از دورهٔ نوسنگی در همین حوالی چون غار اشکفت طهماسب، پناهگاه صخره‌ای یوان و... در منطقهٔ ناو درون (Heydari-Guran & Ghasidian, 2020) انتظار می‌رفت که بتوان با پژوهش‌های مختص به این دوره‌ها اطلاعات مهمی به دست آورد (تصویر ۲).

از همه مهم‌تر، موضوعی که از جنبهٔ باستان‌شناسی اهمیت می‌یافت، این بود که این درهٔ طولی با امتداد شرق به غرب که از میانراهان (مرکز بخش دینور) در شرق آغاز و تا جنوب غرب شهرستان کامیاران در غرب ادامه دارد، از ویژگی بسیار جالب توجهی یعنی وجود دو استقرار دورهٔ نوسنگی برخوردار بود. تپهٔ بسیار مهم شیخی‌آباد در شرق (Matthews et al., 2010) و تپهٔ کوچک قیسوند در غرب دره (Stein, 1940: 413)؛ از این‌رو به نظر می‌رسید بتوان با بررسی دره، حداقل محوطه‌هایی از دورهٔ نوسنگی را بازشناخت و وضعیت این ناحیه در حدفاصل دو محوطهٔ مهم پیش‌گفته را درک کرد. هر چند برخی از باستان‌شناسان، بخش‌های جنوبی استان کردستان نظیر شهرستان کامیاران را بخشی از زاگرس مرکزی به حساب می‌آورند، اما نگاهی به



تصویر ۲. نقشه محدوده بررسی در دره رازآور (نقشه از: جو رو، ۱۳۹۷).

وضعیت زمین‌شناختی و زمین‌ریخت‌شناسی محدوده شهرستان کامیاران به خوبی نشان می‌دهد که از جنبه‌های پیش‌گفته این ناحیه شباهتی با دشت‌های میان‌کوهی نسبتاً وسیع زاگرس مرکزی چون: کرمانشاه، ماهیدشت-بیستون، اسدآباد و... یا دره‌های محصور در میان سازندهای آهکی چون هلیلان و خرم‌آباد و... ندارد. بر همین اساس باید این ناحیه را که از نظر زمین‌ساختی نیز بخشی از زاگرس شمالی است، «بخش‌های جنوبی زاگرس شمالی» به حساب آورد. همین واقع‌شدن دره رازآور در مرز شمال زاگرس مرکزی و جنوب زاگرس شمالی بر جذابیت این منطقه و موضوع این پژوهش افزوده است. در واقع با بررسی این منطقه می‌توان وضعیت محوطه‌های این دوره در یک منطقه حائل میان زاگرس مرکزی و زاگرس شمالی با دو چشم‌انداز طبیعی و زمین‌شناختی متفاوت اما هم‌جوار را نیز ارزیابی کرد.

پرسش‌های پژوهش: با توجه به اهمیت منطقه به‌عنوان بخشی از زاگرس مرکزی، پرسش‌های مختلفی درباره این محدوده مطرح بود که بدین قرارند: ۱. براساس یافته‌های بررسی ماهیت استقرارها و محوطه‌های دوره فراپارینه‌سنگی و نوسنگی منطقه چگونه است و ما با کدام دسته از محوطه‌ها در این محدوده روبه‌رو خواهیم بود؟ ۲. الگوی استقرارهای محوطه‌های دوره‌های فراپارینه‌سنگی و نوسنگی و ارتباط آن‌ها با زمین‌ریخت و جغرافیای منطقه به چه شکل بوده است؟ ۳. ویژگی‌های مواد فرهنگی محوطه‌های دوره نوسنگی منطقه به چه شکل است؛ این یافته‌ها تحت‌تأثیر یا در ارتباط با کدام مناطق فرهنگی جغرافیایی دیگر بوده است؟

روش پژوهش: این پژوهش از نوع پژوهش‌های بنیادی با رویکرد توصیفی-تحلیلی به محوطه‌ها و مواد فرهنگی است. اطلاعات پایه‌ای این پژوهش براساس بررسی پیمایشی فشرده دره رازآور حاصل آمده و شیوه نمونه‌برداری از سطح محوطه‌ها، انتخاب نمونه‌های متنوع بوده که بتوان از آن‌ها برای تشخیص دوره زمانی، گونه‌های مختلف مواد فرهنگی و در صورت امکان تشخیص ماهیت احتمالی محوطه‌ها، استفاده کرد. در ادامه، یافته‌های بررسی گونه‌شناسی و طبقه‌بندی گردید و با روش مقایسه‌ای تاریخ‌گذاری نسبی شدند. در نهایت با روش استقرایی، در خصوص نتایج بررسی استدلال و استنتاج شده است.

پیشینه پژوهش

سال‌هاست که باستان‌شناسان در منطقه زاگرس به انجام انواع بررسی‌ها مشغولند و در نتیجه این پژوهش‌ها، آثار و محوطه‌های پرشماری نیز شناسایی شده است. با این حال، از زمانی که «اریخ اشمیت» و «سر اُورل استین» بازدیدها و بررسی‌های گسترده‌اشان در زاگرس و غرب ایران را آغاز کردند (Stein, 1940; Schmidt, 1940) و تا همین اواخر که باستان‌شناسان ایرانی بخش‌های عمده‌ای از منطقه را بررسی نمودند، محوطه‌های چندانی از دوره فرایارینه‌سنگی و اوایل دوره نوسنگی شناسایی نشده است. فقدان پرسش‌برانگیز محوطه‌های دوره فرایارینه‌سنگی در بسیاری از این بررسی‌ها باعث شده تا تحلیل‌های متفاوت و تفسیرهای مختلفی برای چنین وضعیت به ذهن برسد.

در سال ۱۹۳۷ م. اشمیت در بررسی هوایی خود از فراز دره رازآور نیز گذشت و تصاویری از برخی از محوطه‌های دره چون «تپه قلعه قیسوند» و احتمالاً سالارآباد تهیه کرد و نهایتاً تصویری از تپه بزرگ قیسوند را در کتاب معروف خود، پرواز بر فراز شهرهای باستانی ایران منتشر ساخت (Schmidt, 1940: Pl. 108). بخش‌های غربی دره رازآور نخستین بار توسط سر اورل اشتاین و طی بررسی‌ها و بازدیدهای وی از غرب ایران مورد بازدید قرار گرفت؛ اشتاین گمانه‌ای را در یکی از تپه‌های کوچک پیرامون قیسوند حفر کرد و در این باره در کتاب راه‌های قدیمی غرب ایران علاوه بر اشاره به قبور عصر آهن، به قدیمی‌ترین لایه‌های محوطه که شامل مصنوعات سنگی در لایه‌های بدون سفال محوطه بود، اشاره نموده است (Stein, 1940: 413)؛ از این رو «فرانک هول» تصور می‌کند که منظور اشتاین وجود بقایایی از دوره نوسنگی بدون سفال در قیسوند است (هول، ۱۳۸۱: ۱۰۳). چیزی که در بررسی‌های بعدی نیز تأیید شده است.

محدوده شرق جاده کرمانشاه-کامیاران که رودخانه رازآور در آن جاری است بخشی از محدوده بررسی «پروژه پیش از تاریخ ایران» رابرت بریدوود بوده است؛ اما بررسی بریدوود به همین نواحی پیرامون جاده متمرکز بود و دامنه بررسی‌های وی به خود دره، که اکنون با نام «منطقه بیلوار» خوانده می‌شود، کشیده نشده است. دامنه بررسی‌های «لوئیس لوین» نیز محدود به دشت کرمانشاه و ماهیدشت بود و این منطقه را شامل نمی‌شد (ر. ک. به: Levine, 1976). پس از گذشت سالیان طولانی، در آبان سال ۱۳۸۶ ه.ش. این محدوده توسط هیأتی به سرپرستی «حسن رضوانی» و

«کوروش روستایی» بررسی شد. در بررسی این نواحی ۲۴ محوطه شناسایی شده که در این میان «تپه قیسوند ۵» به دوره نوسنگی بدون سفال منتسب شده است (رضوانی و روستایی، ۱۳۸۶).

شیوه بررسی و راهبرد نمونه برداری

بررسی محدوده دره رازآور علاوه بر این که با هدف شناسایی محوطه‌های باستانی دوره فراپارینه‌سنگی و نوسنگی به انجام رسید، اما درحقیقت تلاش شد محدوده مورد مطالعه را به صورت پیمایشی و روشمند، یک بار برای همیشه بررسی شود؛ هرچند این گونه بررسی‌ها بسیار زمان‌بر و پرهزینه‌اند، اما تصویری که در پیش‌رو قرار می‌دهند بسیار دقیق‌تر و واقعی‌ترند (ر. ک. به: دروت، ۱۳۹۲: ۸۴؛ هسترو همکاران، ۱۳۹۲: ۱۲۷ و ۱۲۴؛ گرین، ۱۳۸۴: ۶۳؛ Cherry, 2005: 186). با این شیوه بررسی است که یک محدوده را می‌توان یک بار برای همیشه بررسی کرد و با مستندنگاری و طبقه‌بندی صحیح و شفاف یافته‌ها، علاوه بر تجزیه و تحلیل اطلاعات پایه‌ای آن را در اختیار دیگر پژوهشگران قرار داد. بی‌شک ارتباط نزدیکی میان شناسایی محوطه‌های کوچک، کم‌ارتفاع و... با انتخاب رویکردها و راهبردهای بررسی وجود دارد. این درحالی است که به خوبی می‌توان دریافت که تنها قابلیت‌های زیست‌محیطی منطقه برای جوامع گذشته؛ سرنوشت بررسی‌های باستان‌شناختی و درنهایت ترسیم چشم‌انداز باستان‌شناختی یک منطقه را مشخص نخواهد کرد (علی بیگی و خسروی، ۱۳۹۲). بر این اساس، پیمایش زمینی به منظور شناخت و مکان‌یابی بقایای باستان‌شناختی فرهنگ‌های موردنظر، روش اصلی این مطالعات را تشکیل داد.

شیوه کار در این بررسی با توجه به موقعیت ویژه و استعداد بالقوه منطقه برای زندگی به صورت ترکیبی از روش پیمایشی در اراضی و نواحی مستعد و در مواردی معدودی استفاده از خودرو در اراضی سیلاب گرفته و مخروط افکنه‌های جدید بود. تا حد امکان تمامی محل‌های موجود به صورت دقیق و قدم به قدم بررسی شد. این محدوده با یک گروه چهار نفری با روزی هشت ساعت پیاده‌روی مورد بررسی دقیق قرار گرفت. برای به‌کارگیری یک رهیافت روشمند، محدوده بر اساس عوارض جغرافیایی به واحدهای مختلف بررسی تقسیم شده و هر واحد توسط تیم با فاصله ۱۰ و در مواردی ۳۰ متر از هم به صورت پیمایشی بررسی شد که یک پوشش جامع و کامل را به همراه داشت (ر. ک. به: Banning, 2002). در این راستا از دستگاه GPS برای تعیین جهت و ثبت دقیق واحدهای بررسی شده و نیز حفظ فاصله افراد از هم استفاده می‌شود. بعد از بررسی هر واحد، با نام «بررسی شده» در دستگاه مذکور ثبت گردید. جزئیاتی مانند: طول واحد و فاصله، تعداد و مشخصات افراد، شرایط زمین، هوا و میدان دید در GIS ثبت شده، تا منجر به پوشش بهتر بررسی و احتساب امر شناسایی و نیز جلوگیری از هرگونه جانب‌داری بالقوه شود (برای آگاهی در این زمینه در بررسی‌ها ر. ک. به: Banning et al., 2006).

این سبک بررسی فشرده که پیش‌تر توسط «مورتنسن»، «نیکنامی» و «علی بیگی» در خود زاگرس مرکزی به انجام رسیده، نتایج درخشانی دربر داشته است. چنین میزان

فاصله‌ای (نوارهایی به فاصله ۱۰ متر) می‌تواند با اطمینان بالایی همراه باشد و بنابراین می‌توان انتظار داشت هر محدوده فاقد ارتفاع و حتی با مواد فرهنگی بسیار ناچیز که تنها ۵ متر طول و عرض داشته باشد، طی بررسی شناسایی شود.

مستندسازی محوطه‌ها

بررسی پروژه پژوهشی «رديابی تغییرات فرهنگی و محیطی» بر آن بود تا در مراحل مستندسازی کاملاً از روش‌های دیجیتالی استفاده نماید. ثبت میدانی با استفاده از دو تبلت (رایانه همراه) انجام شد. ثبت اطلاعات هر محوطه مبتنی بر یک فرم استاندارد (برنامه رایانه‌ای مورتیمر) بود. هر محوطه یک شماره خاص بررسی به همراه نام محلی (در صورت وجود) دریافت می‌کرد. برای تمام محوطه‌ها، نوع آن‌ها (غار، پناهگاه، تپه یا محوطه باز)، بستر محیطی و زمین‌ریختی آن، ابعاد، نوع یافته‌ها، میانگین تراکم آن‌ها، دوره و یک توصیف ثبت گردید. علاوه بر این مواردی چون ابعاد داخلی غار یا پناهگاه، نمود ساختارها، وضعیت حفاظتی و آسیب‌ها نیز در صورت وجود ثبت می‌شد. موقعیت و مکان محوطه‌ها با استفاده از GPS موجود در خود رایانه‌های ثبت بررسی با ضریب خطای ۳ متر (به اندازه GPS دستی) مشخص می‌شد.

عکسبرداری از محوطه‌ها نیز با استفاده از قابلیت خود رایانه‌های همراه صورت گرفت و تصاویر مستقیماً به صفحه ثبت هر محوطه در پایگاه اطلاعات پروژه بارگذاری گردید. برای داشتن دید روشن‌تر از وضعیت منطقه از نقشه‌های ۱:۲۵۰۰۰، تصاویر هوایی و نرم‌افزار گوگل ارث استفاده شد. از کمک و راهنمایی‌های مردم محلی نیز برای اطلاع یافتن از وجود محل‌های باستانی بهره برده شد و به تمام محل‌هایی که روستاییان و شبانان از وجود معدود تکه‌های سفال، سنگ چخماق یا هر گونه بقایای باستانی، سخن می‌گفتند، مراجعه شد تا شک و تردید چندانی در مورد وجود آثار سطحی که از چشم ما دور مانده بود، باقی نماند.

تحلیل یافته‌ها هم‌زمان با بررسی شامل بررسی یافته‌های شاخص بود. صنایع سنگی طبقه‌بندی اولیه و ثانویه می‌شوند و نمونه‌های شاخص عکاسی و طراحی شدند؛ سپس نمونه‌های شاخص این محوطه‌ها براساس مطالعات کتابخانه‌ای با محوطه‌های شاخص مقایسه شد و تاریخ نسبی آن‌ها مشخص گردید. این امر درباره سفال‌های شاخص نیز صادق بود. اطلاعات تمام یافته‌ها وارد پایگاه اطلاعاتی بررسی گردید. تمام اطلاعات ثبت و مستندنگاری نوشتاری و تصویری آن‌ها نهایتاً پردازش شده و سپس در یک پایگاه اطلاعاتی یکپارچه و سیستم اطلاعات جغرافیایی وارد می‌شوند، تا تحلیل‌های بیشتر و مدل‌سازی داده‌ها پس از بررسی صورت پذیرد.

با این‌که اغلب بررسی‌های صورت‌گرفته در منطقه زاگرس مرکزی اهداف گوناگونی را دنبال می‌کردند، اما علاوه بر اهداف تخصصی، بخشی از اهداف این بررسی‌ها شناسایی مکان‌های باستانی با هدف درک چشم‌انداز باستان‌شناختی مناطق مورد مطالعه است. مرور کلی پژوهش‌های منطقه نشان می‌دهد که با توجه به دستاوردها و نوع محوطه‌های شناسایی شده و شمار اندک محوطه‌های دور افتاده، کوچک، فاقد عوارض و نشانه‌های مشخص و برجستگی‌های مرتفع، احتمالاً در بررسی‌های

کلی و باز دیده‌های چند روزه، محوطه‌های زیادی شناسایی نشده است.^۳ هدف اصلی از این پژوهش، بررسی و شناسایی مکان‌های باستانی دوره‌های یاد شده منطقه و ثبت وضبط دقیق آن‌ها برای درک الگوهای سکونت و انجام مطالعات روشمند در آینده است.

نکته دیگر این‌که منطقه مورد بررسی در محدوده‌ای واقع شده که از نظر باستان‌شناختی تا حدودی کم شناخته است. این بررسی علاوه بر این‌که با هدف شناسایی محوطه‌های باستانی در حوزه دشتی و کوهپایه‌ای منطقه به انجام رسید، اما سعی شد که این پروژه به صورت یک پژوهش بنیادی هدفمند طراحی و اجرا شود. بر این اساس منطقه به چند ناحیه محیطی کوچک تقسیم بندی شد؛ این تقسیم بندی بر اساس زمین ریخت منطقه، ارتفاعات، ناهمواری‌ها، تپه ماهورها، اراضی هموار، تراس‌های قدیمی رودخانه رازآور و ارتفاع از سطح دریا ترتیب داده شد. بر این اساس توانستیم با برنامه ریزی در این فصل، برخی محیط‌های مختلف حوضه که روی نقشه مشخص شده است را به طور دقیق مورد بررسی پیمایشی و مطالعه قرار دهیم. در آغاز و پیش از بررسی برنامه ریزی شده بود که نمونه برداری به صورت بررسی نظام مند طبقه بندی شده باشد (ر. ک. به: دروت، ۱۳۹۲)، اما با توجه به کمبود شگفت آور مواد سطحی در برخی محوطه‌ها، دستکاری‌های بسیار زیاد انسانی و شخم زدن و جابه جایی مواد فرهنگی امکان نمونه برداری روشمند وجود نداشت و یافته‌های دوره نوسنگی به صورت انتخابی از سطح این محوطه‌ها و در نتیجه پیمایش فشرده تمام قسمت‌ها، برداشت شد.

در این بررسی منظور ما از محوطه، پراکندگی مستقل و معناداری از بقایای فرهنگی بود (برای اطلاعاتی در این زمینه ر. ک. به: Plog et al., 1978: 389; Hodder & Orton, 1976). معمولاً آن چه را که ما محوطه نامیده ایم دربر گیرنده بقایا و نشانه‌هایی از فعالیت انسان در گذشته است که در آن محل انجام شده است.^۴ در بررسی محدوده دره رازآور، مکان‌های اندکی از دوره‌های مورد نظر بررسی، شناسایی شده است؛ این مکان‌ها یا محوطه‌ها در موقعیت‌های مختلف و فواصل گوناگون واقع شده و دارای میزان پراکندگی متفاوتی از مواد فرهنگی و دست ساخته‌ها هستند و احتمالاً دارای کارکردهای گوناگونی هم بوده‌اند. آثار شناسایی شده را می‌توان در قالب تپه و محوطه‌ها هموار و نه چندان برجسته طبقه بندی کرد.

منطقه مورد مطالعه (موقعیت جغرافیایی، وضعیت زمین شناسی و زمین ریخت شناسی)

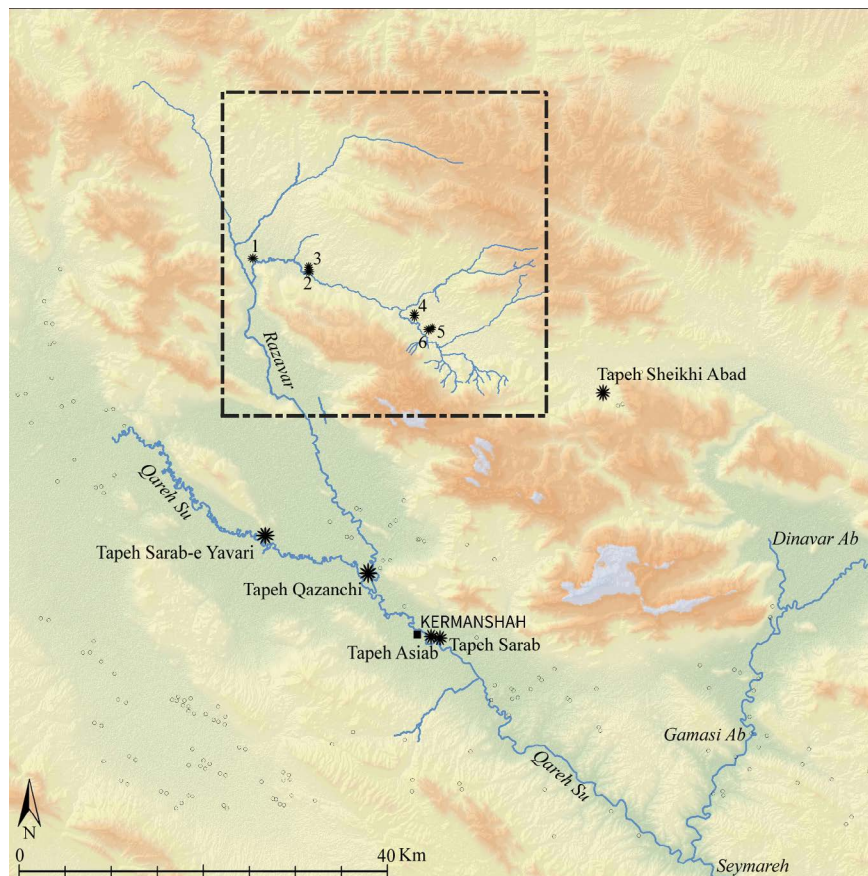
منطقه مورد مطالعه در بین ۲۵° ۳۴' ۳۴" تا ۰° ۴۷' ۳۴" عرض شمالی و ۳° ۵۳' ۴۶" دقیقه تا ۳° ۱۳' ۴۷" طول شرقی واقع شده است (تصویر ۲). مساحت این منطقه ۳۲۶/۳ کیلومتر مربع مساحت دارد و از نظر تقسیمات سیاسی کشور، شامل دهستان پشت دربند بخش بیلوار شهرستان کرمانشاه است. کف دره در ارتفاع ۱۳۵۰ متری نسبت به سطح دریا قرار گرفته و در بخش‌هایی تا ارتفاع ۱۶۵۰ متری مورد بررسی قرار گرفت.

محدوده مورد بررسی در حدفاصل مرز سیاسی شهرستان صحنه در شرق، شهرستان کامیاران استان کردستان در شمال، کوهستان آهکی بیستون در جنوب و جاده کامیاران- کرمانشاه و در شمال چین‌خوردگی‌های زاگرس مرکزی واقع شده است. این ناحیه عبارت است از یک دشت میان‌کوهی طویل اما نه‌چندان عریض که درمیان سرزمینی کوهستانی و ناهموار با دره‌های عمیق و گاه مرتفع و کوه‌های سربه‌فلک کشیده واقع گردیده است. این محدوده سرزمینی کوهستانی با دشت میان‌کوهی حاصلخیز در بخش میانی است که با دورشته‌کوه موازی مرتفع در شمال و جنوب در بر گرفته شده است. در واقع دره‌ای که برنامه بررسی حاضر در آن انجام شده است، دره‌ای طویل (به طول ۲۵ کیلومتر) اما نه‌چندان عریض (در اغلب نقاط) با تراس‌های قدیمی دوره پلیستوسن با امتداد سرتاسری شرق به غرب است. ارتفاعات آهکی مرتفع پوشیده از درختان بلوط و بنه ارتفاعات جنوب این محدوده و ارتفاعات آهکی و تپه‌ماهورها، ناهمواری‌های شمال این حوضه را تشکیل داده‌اند. در واقع این دره که به «دره میانراهان- قیسوند (بیلوار)» نیز مشهور است، در همه‌جا چندان عریض نیست و در بیشترین حد (در حدفاصل روستاهای قره‌حسن تا کالیان بالا) ۴۳۵۰ متر و در کمترین حد خود در محدوده جنوب غرب روستای سورنی حدود ۷۵۰ متر عرض دارد. منبع اصلی آب این دره، رودخانه رازآور است که از سراب شاه‌حسین در دامنه ارتفاعات جنوبی شرق دره سرچشمه می‌گیرد و با دریافت آب سراب‌هایی نظیر سراب چای و سراب همه‌وند و چشمه‌سارهای فراوان پیرامون دره به سوی جنوب غرب جریان می‌یابد و نهایتاً با گذر از دشت میان‌دریند در حوالی قزانچی به رودخانه قره‌سو می‌پیوندد.

این محدوده دربردارنده بخش‌هایی از زون‌های مختلف زمین‌ریخت‌شناسی در کرمانشاه بوده که شامل دشت رسوبی تا ناهمواری‌های کوهپایه‌ای و ارتفاعات است و در جایی واقع شده که کمترین پژوهش‌ها را به خود دیده است. این محدوده دارای مناطق بلند با ساختار زمین‌شناسی کارست و دارای قابلیت شکل‌گیری غار و پناهگاه صخره‌ای، چشم‌انداز هموار و تراس‌های پلیستوسن بوده که به نظر برای استقرارهای دوره پلیستوسن میانی و جدید و اوایل هولوسن مناسب بوده است. امروزه این منطقه از تنوع زیست‌محیطی مناسبی برخوردار است و چنانچه این موضوع در گذشته نیز صادق بوده باشد، نقش مهمی در شکل‌گیری استقرارها داشته است. وجود تپه شیخی‌آباد در امتداد شرقی دره بیانگر این موضوع است (Matthews et al. 2013). منطقه مورد مطالعه از نظر ساختار زمین‌شناسی از محدوده زون‌های ساختاری سنندج-سیرجان و زاگرس مرتفع قرار گرفته است. کوه‌های واحد سنندج-سیرجان از قسمت جنوب غربی به زاگرس مرتفع چسبیده‌اند به نحوی که تنها از نقطه نظر ژئوفیزیکی به وسیله خط شکستگی اصلی زاگرس یا گسل قدیمی زاگرس از آن، قابل تفکیک می‌باشند. در طبیعت در بعضی از دشت‌ها و دره‌های وسیع، مانند دشت میانراهان، کامیاران و... واحد سنندج-سیرجان از واحد زاگرس جدا شده است (علائی‌طالقانی، ۱۳۸۲). منطقه مذکور بر روی سفه‌های رورانده رادیولاریتی، آهک‌های بیستون و توده‌های افیولیتی قرار گرفته است. سفه‌های رادیولاریتی،

آهک‌های بیستون و افیولیت‌ها در امتداد گسل‌های روزانده با امتداد کلی شمال غربی- جنوب شرقی بر روی زاگرس مرتفع رانده شده‌اند. از نظر زمین‌ریخت‌شناسی واحدهای ژئومورفولوژیک این منطقه را می‌توان به سه گروه واحدهای کوهستانی، تپه‌ماهوری و مناطق پست تقسیم نمود.

به‌طور کلی منابع آب، تراس‌های قدیمی رودخانه، غارها و پناهگاه‌های صخره‌ای، دشت حاصلخیز با خاک مرغوب و منابع سنگ چخماق پراکنده در دامنه‌های شمالی ارتفاعات واقع در جنوب دره رازآور این محدوده را به مکانی ایده‌آل برای پیگیری موضوع مورد نظر این پژوهش بدل کرده است. در نتیجه این بررسی، ۶ محوطه دوره نوسنگی مورد بازدید و بررسی قرار گرفت که در ادامه علاوه بر توصیف، به تجزیه و تحلیل یافته‌های آن پرداخته شده است (تصویر ۳ و جدول ۱).



تصویر ۳. موقعیت محوطه‌های نوسنگی شناسایی شده دره رازآور و برخی از محوطه‌های شاخص هم‌افق؛ ۱. تپه قیسوند، ۲. تپه سالارآباد، ۳. تپه کوچک سالارآباد، ۴. بان قورسان، ۵. تپه غلام ۱، ۶. تپه غلام ۲ (نقشه از: جو رو، ۱۳۹۷).

تپه کوچک قیسوند

در بخش غربی دره رازآور و در جایی که دره بیشترین وسعت را داراست، اراضی هموار و حاصلخیز آبرفتی وجود دارد که در حال حاضر جذابیت بالایی برای کشاورزی دارد. در جنوب این بخش رودخانه رازآور با امتداد شرق به غرب از نزدیکی دامنه شمالی ارتفاعات واقع در جنوب دره می‌گذرد و دشت را مشروب می‌کند. محوطه درمیان دشت واقع گردیده اما چشم‌انداز پیرامون آن کوهستانی است و با توجه به نزدیکی به دامنه

جدول ۱. مختصات و مشخصات محوطه‌های شناسایی شده در این بررسی (نگارندگان، ۱۳۹۷).

کد باستان‌شناسی	نام محوطه	روستا	ابعاد	عرض شمالی	طول شرقی	ارتفاع از سطح دریا	دوره
38SS2M20-1	تپهٔ کوچک قیسوند	قیسوند	۱۰۰×۸۵	34.71881	46.89334	۱۳۵۱	نوسنگی بی سفال، دورهٔ آهن و اشکانی
38SS2M20-2	تپهٔ سالارآباد	سالارآباد	۱۰۰×۱۰۰	34.71128	46.95065	۱۳۷۸	نوسنگی بی سفال، اشکانی و قرون ۴-۶ ه.ق.
38SS2M20-3	تپهٔ کوچک سالارآباد	سالارآباد	۱۰۰×۱۰۰	34.71309	46.95068	۱۳۸۰	نوسنگی با سفال
38SS2N21-1	بان قورسان	رزین	۹۶×۸۵	34.66038	47.06822	۱۴۳۲	نوسنگی با سفال
38SS2N22-1	غلام ۱	کالیان بالا	۱۹۰×۱۰۵	34.63747	47.10975	۱۴۶۰	نوسنگی با سفال، مس و سنگ قدیم
38SS2N22-2	غلام ۲	کالیان بالا	۹۸×۶۵	34.63813	47.10771	۱۴۶۰	نوسنگی جدید و مس و سنگ میانی

ارتفاعات، رودخانه و قرارگیری در میان دشت، در موقعیت راهبردی ویژه‌ای قرار گرفته؛ به طوری که دسترسی به منابع هر سه ریز محیط برای ساکنان آن امکان‌پذیر بوده است.

تپهٔ قیسوند که برای نخستین بار در سال ۱۹۳۷ م. توسط اشتاین مورد گمانه‌زنی قرار گرفته، استقرار از دورهٔ نوسنگی قدیم است که در بخش غربی دشت میان کوهی آبرفتی رازآور واقع شده است. اشتاین به ابزارهای سنگی دورهٔ نوسنگی (بی سفال) و قبوری از عصر آهن در قیسوند اشاره کرده است (Stein, 1940: 413). پس از اشتاین، در سال ۱۳۸۶ ه.ش. رضوانی و روستایی از این محوطه دیدن کرده و آن را به دورهٔ نوسنگی بدون سفال و پیش از آن منتسب کرده‌اند (رضوانی و روستایی، ۱۳۸۶). تپهٔ قیسوند، برجستگی کوچکی به ابعاد ۱۰۰×۸۵ متر است که رأس آن ۵ متر از سطح اراضی اطراف بالاتر است. تپه، قاعده‌ای مدور و شکلی نیم‌کروی دارد و از هرسو با شیب نه‌چندان تندی به اطراف محدود می‌شود. زمین‌های کشاورزی، تپه را از هرسو دربر گرفته‌اند. در حال حاضر اراضی سطح تپه بایر است و بر روی سطح آن کشاورزی صورت نمی‌گیرد. یافته‌های سطح تپه حاکی از این است که محوطه در دورهٔ نوسنگی استقرار کوچکی بوده و سپس این استقرار کوچک در زیر نهشته‌های دورهٔ مس و سنگ، عصر آهن و تاریخی دفن شده است.

بر اساس دستکاری‌های صورت گرفته و دخالت‌های انسانی بیشتر یافته‌های مشهود دورهٔ نوسنگی در سطح تپه شکسته و خرد شده‌اند. یافته‌های دورهٔ نوسنگی تپه که شامل مجموعه‌ای از مصنوعات سنگی است همگی پیرامون چاله‌های عمیق سطح محوطه گردآوری شد و هیچ نمونه‌ای در سایر بخش‌ها به دست نیامد. این نکته به روشنی نشان می‌دهد که نهشته‌های دورهٔ نوسنگی تپه در زیر انباشت لایه‌های دوره‌های جدیدتر دفن شده‌اند. از بررسی این محوطه و به ویژه از جستجو در میان خاک چاله‌های کاوش شده در دامنهٔ جنوبی تپه مجموعه‌ای شامل ۴۲ مصنوع سنگی گردآوری شده است (تصاویر ۴ و ۵). به دلیل پوشش خار بر سطح تپه و وجود اراضی به زیر کشت رفتهٔ پیرامون تپه، شناسایی یافته‌های سطحی به راحتی امکان‌پذیر نبود و

تقریباً به جز بخشی از یک تیغه شکسته هیچ دست‌افزار سنگی از بررسی دامنه تپه و اراضی هموار گرداگرد آن به دست نیامد.

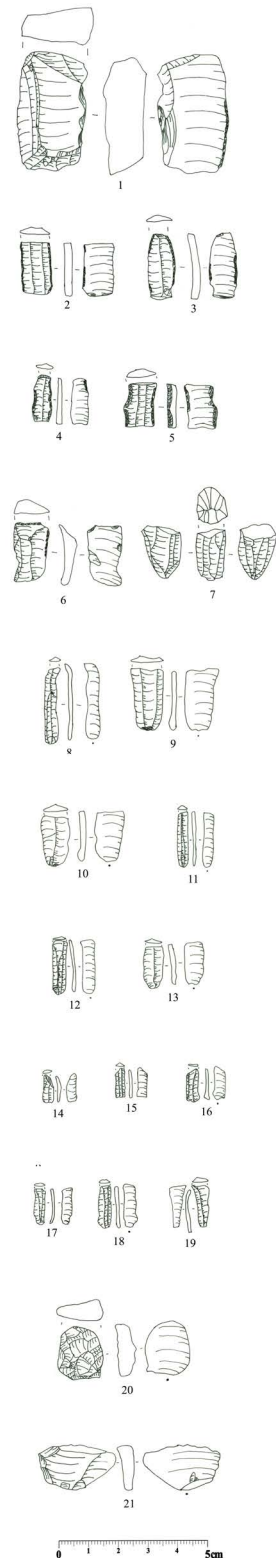
به استناد مجموعه گردآوری شده، برای ساخت مصنوعات سنگی از سنگ چخماق استفاده شده است. ویژگی‌های مواد خام مورد استفاده به شرح ذیل است: این مصنوعات از چخماق: طوسی روشن، کرم، قهوه‌ای روشن و جگری تراشیده شده‌اند؛ بر اساس پوسته باقی مانده بر سطح چند مورد محدود از نمونه‌ها، سنگ خام مورد استفاده قله‌سنگ‌های کوچکی بوده که سطح آن‌ها دارای گردشده‌گی متوسط تا بالایی بوده است. کیفیت نمونه‌های مورد بررسی مرغوب و در اغلب موارد عالی است، اما یکی دو قطعه با کیفیت متوسط و درزهای طبیعی حاکی از آن است که سنگ‌هایی با کیفیت پایین‌تر نیز در مجموعه وجود دارد.

مجموعه گردآوری شده شامل دو سنگ‌مادر ریزتیغه، دو تراشه احیای سکوی ضربه، ۱۰ تیغه، ۱۹ ریزتیغه، هشت دورریز و قطعه‌ای از سنگ‌مادر است. سنگ‌مادرهای ریزتیغه کوچک و استفاده شده هستند و از جوانب آن‌ها ریزتیغه‌های متعددی برداشت شده و اکنون رد پنج تا نه ریزتیغه بر سطح آن‌ها قابل مشاهده است. عرض برداشته‌ها بر روی یکی از قطعات هفت تا نه میلی‌متر و بر روی قطعه دیگر چهار تا شش میلی‌متر اندازه‌گیری شده است. بر اساس سطح فوقانی این قطعات پیداست که سطح یکی از آن‌ها برای برداشت مجدد احیای شده است. دو تراشه احیای سکوی ضربه نیز در میان مجموعه وجود دارد که رد برداشت‌هایی بر گرداگرد آن قابل مشاهده است. هر دو نمونه دارای سکوی ضربه ساده در بخش عرضی قطعه هستند که به وسیله آن سکوی ضربه سنگ‌مادر احیا شده است. ضخامت هر دو نمونه حداکثر نه میلی‌متر است.

شمار ریزتیغه‌ها در مجموعه به تناسب تعداد سایر قطعات بالاست، اما قطعات روتوش شده و ابزارها در مجموعه چندان زیاد نیست. سه نمونه از تیغه‌ها دارای روتوش ریز به هم پیوسته‌ای در لبه هستند و دو تیغه دیگر نیز به صورت کنگره‌دار و دندان‌دار درآمده‌اند. یکی از ابزارهای مجموعه، ریزتیغه‌ای است که با روتوش‌های پیوسته به صورت دندان‌دار درآمده است. نمونه‌های دارای جلای داس در مجموعه به دست نیامده است. تیغه‌ها همگی شکسته و ناقص هستند و از این‌رو طول آن‌ها قابل اندازه‌گیری نیست، اما عرض آن‌ها بین ۱۴ تا ۱۶ میلی‌متر و ضخامت آن‌ها بین ۳/۵ تا ۴/۵ میلی‌متر است. بلندترین ریزتیغه مجموعه، ۴۱ میلی‌متر طول و هفت میلی‌متر عرض دارد و ظریف‌ترین آن‌ها پنج میلی‌متر عرض و ۱/۳ میلی‌متر ضخامت دارد.

در مجموع قطعه‌ای از یک سنگ‌مادر وجود دارد که با روتوش‌های پله‌ای تند به عنوان یک خراشنده می‌توانسته مورد استفاده قرار گیرد. این خراشنده با توجه به وزن، ابعاد و ضخامتش می‌تواند خراشنده سنگین خوانده شود.

بررسی سکوی ضربه تولیدات ریزتیغه و سنگ‌مادرهای آن‌ها نشان می‌دهد که این‌ها اغلب دارای سوی ضربه ساده، سالم و حباب ضربه بسیار غیر برجسته هستند، این موارد به وضوح بیانگر رواج فناوری فشاری در تولیدات محوطه است؛ با این حال، در چند مورد از دورریزها و هم‌چنین تراشه‌های احیای سکوی ضربه پیداست که کار آماده‌سازی و احیای سکوی ضربه‌ها با استفاده از چکش سخت و با استفاده از فناوری



▲ تصویر ۴. طرح مصنوعات سنگی تپه قیسوند (طرح‌ها از: ایمیلیه فینه-یاکوبسن، ۱۳۹۷).

ضربهٔ مستقیم انجام می‌شده است. علاوه بر این‌ها وجود برخی از قطعات تیغه و تراشه‌هایی با سکوی ضربه‌های خردشده و حباب ضربهٔ برجسته نشان می‌دهد که ضربه‌زنی با چکش سخت به‌طور غیرمستقیم نیز برای تولید انواع دیگری از برداشته‌ها رایج بوده است. مجموعهٔ پیش‌رو به استناد ریزتیغه‌ها، سنگ مادرهای ریزتیغه و تیغه‌ها به دورهٔ نوسنگی بی‌سفال قابل انتساب است.

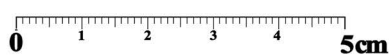
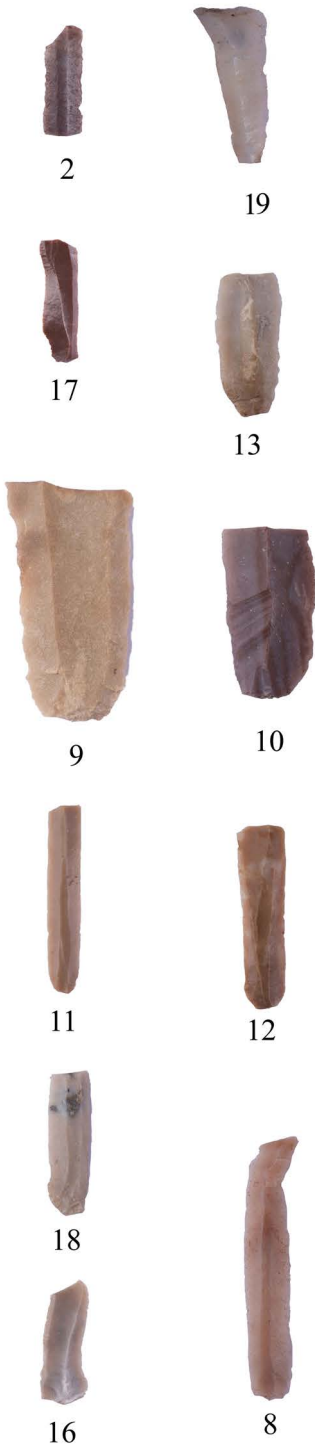
تپهٔ سالارآباد

در نیمهٔ غربی درهٔ رازآور و در حوضهٔ شمالی رودخانه، استقرار بزرگی با چند متر نهشتهٔ باستانی وجود دارد که به دلیل قرارگیری در میانهٔ روستای سالارآباد، «تپهٔ سالارآباد» خوانده می‌شود. از نظر موقعیت طبیعی، این استقرار در میانهٔ دشت و درست بر لبهٔ جنوبی یک تراس قدیمی قرار گرفته و کاملاً مشرف به بستر قدیمی رودخانهٔ رازآور است. رودخانهٔ رازآور امروزه از فاصلهٔ ۵۰۰ متری جنوب تپه می‌گذرد. تپه برجستگی مرتفع نسبتاً مخروطی‌شکلی است که ۱۰۰×۱۰۰ متر ابعاد دارد و رأس آن ۹ متر از سطح اراضی اطراف بلندتر است. این تپه از هرسو با شیب نسبتاً زیادی به اطراف محدود می‌شده، اما در حال حاضر به دلیل دستکاری‌ها و دخالت‌های انسانی تغییر شکل یافته است. برش‌های ایجاد شده نشان می‌دهد که حداکثر سه تا چهار متر از نهشته‌های رأس تپه مربوط به دورهٔ تاریخی و اسلامی است و با توجه به خاکبرداری‌ها میزان نهشته‌های دورهٔ بی‌سفال محوطه به حدود ۷ متر می‌رسد. این موضوع نشان می‌دهد که این محوطه استقرار بسیار مهم و غنی از دورهٔ نوسنگی است و احتمالاً می‌توان آن را استقرار مشابه تپه شیخی‌آباد در این بخش از دره به حساب آورد.

بررسی سطح محوطه و برش‌های ایجاد شده نشان می‌دهد که عمده نهشته‌های این استقرار که به دلیل میزان فراوان خاکستر به رنگ خاکستری تیره درآمده است مربوط به دورهٔ نوسنگی است. بر این اساس و بر سطح تپه و به‌ویژه در بخش‌های برش‌خوردهٔ تپه، شمار زیادی مصنوعات سنگی پراکنده است. این قطعات که اغلب به واسطهٔ خاکبرداری‌ها از میان لایه‌ها به دامنه‌ها فرو غلطیده و آشکار گردیده‌اند؛ به طوری که میزان این یافته‌ها در بخش‌های برش‌خوردهٔ شرق و شمال شرق بیش از هر جای دیگر محوطه است. علاوه بر مصنوعات سنگی، میزان بالای خاکستر، ذغال، استخوان، حلزون و صدف در میان لایه‌های برش‌خورده قابل مشاهده است.

از بررسی بخش‌های مختلف تپهٔ سالارآباد، مجموعه‌ای شامل ۶۲ قطعه گردآوری شد (تصاویر ۶-۸). به واسطهٔ برش‌های ایجادشده و آشکارشدن بقایای استقرار، اغلب یافته‌ها از برش شرقی و شمار کمتری نیز از بررسی بخش جنوب‌غربی آن گردآوری شد.

مادهٔ خام به‌کاررفته براساس نوع پوسته از قلوه‌سنگ‌های کوچک گردشده و لاشه‌سنگ‌های فلینت بوده است. با توجه به دست‌ساخته‌ها، پیداست که قلوه‌سنگ‌های گردشده کیفیت تراشه‌برداری ایده‌آلی برای ساخت ابزار داشته‌اند. این دسته از مواد خام به رنگ‌های قهوه‌ای بسیار روشن، گرم، طوسی و صورتی با کیفیت عالی در دسترس بوده است. کمی یافته‌های روتوش‌شده شاید نشانی از این

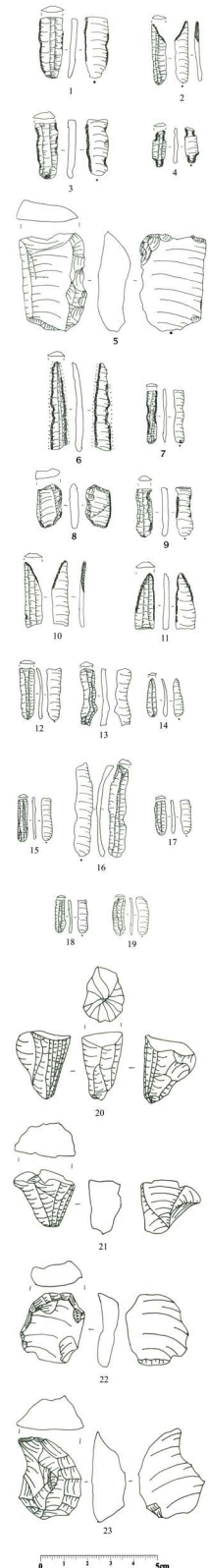


▲ تصویر ۵. منتخبی از مصنوعات سنگی تپهٔ قیسوند (عکس از: فواد سیدمحمدی، ۱۳۹۷).

موضوع باشد که به دست‌آوری ماده خام چندان دشوار نبوده است. ابزارهایی به طول حدود ۷ سانتی‌متر نشان می‌دهد قلوه‌سنگ‌های مورد استفاده احتمالاً بیش از ۱۰ سانتی‌متر قطر داشته‌اند. مجموعه پیش‌رو نشان می‌دهد که سنت ابزارسازی برپایه تولید تیغه‌ها و ریزتیغه‌ها از سنگ‌مادرهای فشنگی شکل کامل یا سنگ‌مادرهای ریزتیغه (فشنگی شکل ابتدایی) بوده است؛ علاوه بر وجود سنگ‌مادرهای ریزتیغه، ریزتیغه‌های باریک با سکوی ضربه ساده، سالم و حباب ضربه بسیار غیربرجسته نشان می‌دهد که فناوری به‌کاررفته در تراش این گروه از مصنوعات سنگی فناوری فشاری بوده است.

با این وجود سکوی ضربه‌های خردشده و حباب ضربه برجسته در تیغه‌ها، تراشه‌ها و دوریزها نشان می‌دهد که ضربه‌زنی با چکش سخت به‌طور غیرمستقیم نیز برای تولید انواع دیگری از برداشته‌ها رایج بوده است. درمیان مجموعه گردآوری شده، دو قطعه وجود دارد که با توجه به پدیدگی حبابی شکل سطح به‌روشنی در اثر حرارت دهی سنگ خام به این شکل درآمده‌اند. این دو نمونه، مدرک روشنی است که نشان می‌دهد در مواردی پیش از تولید مصنوعات سنگی، سنگ خام حرارت داده می‌شده است.

در مجموعه سالارآباد سه سنگ‌مادر ریزتیغه دو تراشه احیای سکوی ضربه سنگ‌مادر ریزتیغه وجود دارد. از سطح سنگ‌مادرها ریزتیغه‌های متعددی برداشت شده است و در نهایت به شکل بسیار کوچک و در اصطلاح مصرف‌شده به دست ما رسیده‌اند؛ با این حال، تراشه‌های احیای سکوی ضربه که با ضربه‌زنی مستقیم و به وسیله چکش سخت از سنگ‌مادرهای ریزتیغه جدا شده‌اند، نشان می‌دهد که سنگ‌مادرهای ریزتیغه بزرگی در مجموعه وجود داشته که قطر آن‌ها تا چهار سانتی‌متر نیز بوده است. براساس داغ ریزتیغه‌های جداشده از سطح سنگ‌مادرها، این تولیدات بین ۲/۳ میلی‌متر تا ۹/۸ میلی‌متر ضخامت داشته‌اند. ریزتیغه‌های مجموعه ساده، بسیار ظریف و همگی فاقد روتوش هستند. این یافته‌ها شامل ۲۹ قطعه هستند و باریک‌ترین ریزتیغه مجموعه چهار میلی‌متر عرض و یک میلی‌متر ضخامت دارد. گروه دیگری از دست‌ساخته‌های سنگی شامل ۱۶ قطعه تیغه است که حداکثر ۱۶ میلی‌متر عرض و بین ۳-۴ میلی‌متر ضخامت دارند. تیغه‌ها ضخیم‌تر، عریض‌تر و طولانی‌تر از ریزتیغه‌ها هستند و در مواردی از سنگ‌هایی با کیفیت کمتر تراشیده شده‌اند. ابزارهای مجموعه اغلب بر روی تیغه‌ها ساخته شده‌اند و شامل کنگره‌دارها، دندان‌دارها، تیغه‌ها با قطع‌شدگی مورب، خراشنده‌ها و آره هستند. قطعه‌ای از سنگ‌مادر نیز در مجموعه وجود دارد که با تراشه‌برداری و سپس با روتوش‌های سنگین و تند به صورت یک خراشنده سنگین درآمده است. حباب برجسته این قطعه و سکوی ضربه له شده آن نشان می‌دهد که با ضربه مستقیم چکش سخت از سنگ‌مادر جدا شده است. علاوه بر این‌ها تراشه ساده‌ای با روتوش‌های ریز و ممتد در امتداد یکی از لبه‌ها را نیز باید به این موارد افزود که می‌تواند در دسته خراشنده‌های تک‌سویه طبقه‌بندی شود. ۱۰ نمونه دوریز تولیدات، یک تراشه روتوش شده و قطعه‌ای از سنگ‌مادر نیز در این مجموعه وجود دارد. به‌طور کلی، سنگ‌مادرهای ریز تیغه، کنگره‌دارها، دندان‌دارها،



▲ تصویر ۶. طرح مصنوعات سنگی تپه سالارآباد (طرح‌ها از: ایمیلیه فینه-یاکوبسن، ۱۳۹۷).



▲ تصویر ۷. منتخبی از مصنوعات سنگی تپه سالارآباد (عکس از: فواد سید محمدی، ۱۳۹۷).

تیغه‌ها با قطع‌شدگی مورب، خراشنده‌ها و آره به روشنی نشان می‌دهد که سالارآباد دارای بقایای عمده‌ای از دوره نوسنگی پیش از سفال است.

این نوع ابزارها در اغلب محوطه‌های نوسنگی زاگرس از تپه آسیاب (Darabi et Nishiaki, 2016: Figs. 6 & 7; al., 2019: Fig. 10 گرفته تا تپه‌های گنج‌دره (al., 2019: Fig. 10 (Mortensen, 2014: 47, Fig. 52)، چپاسبز (Thomalsky, 2016: Fig. 6)، گوران (Mortensen, 2014: 47, Fig. 52)، چپاسبز شرقی (Nishiaki & Darabi, 2018: Figs. 5 & 6) و شیخی‌آباد (Vahdatinasab et al., 2013: 9.13- 9.14 رایج هستند.

تپه کوچک سالارآباد

در ۵ متری شمال تپه سالارآباد، برجستگی بسیار کوچکی وجود دارد که به «تپه کوچک سالارآباد» موسوم است. تپه در محدوده شمال روستای سالارآباد قرار گرفته و از هرسو در محاصره اراضی کشاورزی است. از نظر موقعیت طبیعی این تپه در میانه دشت و تقریباً در ۱۰۰ متری لبه جنوبی یک تراس قدیمی قرار گرفته و تقریباً مشرف به بستر قدیمی رودخانه رازآور است. این استقرار به شکل تپه کوچک و کم‌ارتفاعی به ابعاد ۱۰۰×۱۰۰ متر است که در امتداد شمال به جنوب گسترده شده و رأس آن نیم متر از سطح اراضی امروزی اطراف بالاتر است. تپه از هرسو با شیب بسیار ملایمی به اطراف محدود می‌شود. تپه در میان اراضی کشاورزی قرار گرفته و از این رو سطح خود تپه نیز به عنوان زمین کشاورزی مورد استفاده قرار می‌گیرد. در زمان بازدید هیأت، سطح تپه شخم خورده و لایه‌های سطحی آن به شدت زیر و رو شده بود. این احتمال وجود دارد که تپه کوچک سالارآباد در واقع بخش جدیدتر استقرار تپه بزرگ سالارآباد باشد.

سطح تپه به دلیل فعالیت‌های کشاورزی به هم ریخته شده و تا حدود زیادی نمی‌توان از وضعیت دقیق یافته‌های سطحی اطلاعاتی حاصل کرد؛ با این حال، در سطح تپه شماری قطعه سفال پوک و زمخت پراکنده است که به احتمال حاکی از وجود استقرار دوره نوسنگی در این مکان است.

از بررسی سطحی تپه کوچک در نزدیکی سالارآباد، مجموعه‌ای شامل سه قطعه سفال گردآوری شد. این قطعات به دو دسته قابل تقسیم‌اند؛ دسته اول، شامل شش قطعه سفال با خمیره‌ای به رنگ نخودی متمایل به نارنجی است که اغلب فاقد هرگونه پوششی هستند. بر سطح سه قطعه از این مجموعه، پوشش گلی نسبتاً رقیقی به رنگ نارنجی و قرمز دیده می‌شود که تقریباً از بین رفته‌اند. آمیزه این قطعات را کاه نسبتاً درشت همراه با ذرات آهک به صورت ناخالصی تشکیل داده است. این قطعات دست‌سازند؛ چهار نمونه از آن‌ها در حرارت ناکافی پخته شده و دارای مغز دودزده‌اند. از نظر کیفیت ساخت، قطعات مزبور در دسته سفال‌هایی با ساخت متوسط و زمخت قرار می‌گیرند. به نظر می‌رسد که بر سطح یک قطعه نقوش قرمز رنگی وجود داشته که اکنون از بین رفته است. دسته دوم، شامل سه قطعه سفال با خمیره‌ای به رنگ نخودی است. این قطعات فاقد پوشش‌اند و آمیزه آن‌ها را کاه درشت همراه با ناخالصی ذرات آهک تشکیل داده است. سفال‌های مذکور دست‌سازند و در حرارت ناکافی پخته شده و دارای مغز دودزده هستند؛ از نظر کیفیت ساخت نیز در دسته سفال‌هایی با

ساخت بسیار زمخت قرار می‌گیرند. بخشی از لبه، بدنه و کف یک ظرف لاوک مانند، قطعه‌ای از کف یک ظرف و بخشی از بدنه یک ظرف سفالی، مجموعه یافته‌های این دسته را تشکیل می‌دهد؛ این قطعات فاقد هرگونه تزئینی هستند. با توجه به مجموعه قطعات به دست آمده از بررسی سطحی محوطه، فرم ظروف و ویژگی‌های تکنولوژیکی آن به نظر می‌رسد که این قطعات به دوره نوسنگی تعلق دارند. باید اشاره کرد که در بررسی این مکان مصنوعات سنگی مشاهده نشد.

بان قورسان

عریض‌ترین بخش دره رودخانه رازآور محدوده‌ای است که روستای رزین در مرکز آن واقع شده است. این محدوده در بخش میانی محدوده بررسی قرار گرفته و به خط مستقیم در ۲۰ کیلومتری شرق راه آسفالتته کرمانشاه- کامیاران قرار دارد. روستای نسبتاً بزرگ رزین در حوضه شمالی رودخانه رازآور قرار گرفته و تقریباً به بخش‌های جنوبی دره نزدیک‌تر است. این محدوده بر روی رسوبات دوره کوارترنر واقع شده و در واقع به عنوان تراس قدیمی رودخانه رازآور شناخته می‌شود. این محوطه در محدوده حدفاصل زون سنندج- سیرجان و زاگرس شکسته (کوهستان آهکی بیستون) واقع گردیده است.

در شرق روستای رزین و درست در حاشیه شرقی آن، جایی که خانه‌های روستا به پایان می‌رسد برجستگی کم ارتفاعی وجود دارد که سطح آن تسطیح شده است. با توجه به ساخت و سازهای بخش غربی محوطه و تسطیح بخش‌های شرقی آن، تشخیص دقیق وضعیت محوطه پیش از تخریب دشوار است؛ با این حال می‌توان احتمال داد که محوطه چیزی در حدود یک و نیم متر ارتفاع داشته و با شیب اندکی به اطراف محدود می‌شده است. ساخت چند واحد مسکونی و عبور و مرور روستاییان و احشام آن‌ها باعث شده یافته‌های بسیار محدودی در سطح محوطه به چشم می‌خورد. یافته‌های بسیار شکسته سطح نشان می‌دهد که این محوطه احتمالاً تنها دربردارنده استقرار نوسنگی نیست و یافته‌هایی از دوره‌های جدیدتر نیز در محوطه وجود دارد.

از بررسی سطحی این تپه کوچک که بخش زیادی از آن تخریب شده است، تنها دو قطعه سفال از دوره نوسنگی به دست آمد. این قطعات که به لبه و بدنه ظروف سفالی تعلق دارند، دارای خمیره‌ای به رنگ نخودی متمایل به قهوه‌ای هستند؛ یکی از این قطعات پوشش گلی رقیقی به رنگ کرم متمایل به قهوه‌ای دارد و قطعه دیگر فاقد هرگونه پوششی است. آمیزه سفال‌ها را ماسه ریز و در نمونه دیگر گاه درشت تشکیل داده است. این قطعات دست‌سازند که در حرارت ناکافی پخته شده و دارای مغز دودزده هستند؛ از نظر کیفیت ساخت، این قطعات در دسته سفال‌هایی با ساخت متوسط و نسبتاً خشن قرار می‌گیرند. این قطعات حاکی از استقرار دوره نوسنگی در محوطه بان قورسان هستند.

تپه غلام ۱

در بخش شرقی دره رازآور در اراضی هموار و آب‌رفتی بخش شمال شرقی سرچشمه رودخانه رازآور که اکنون به شکل اراضی هموار و حاصلخیزی دیده می‌شود، تپه غلام ۱ واقع شده



0 1 2 3 4 5cm

▲ تصویر ۸. منتخبی از مصنوعات سنگی تپه سالارآباد (عکس از: فواد سید محمدی، ۱۳۹۷).

است. با این‌که محوطه در کف دشت آبرفتی و در میان اراضی هموار کشاورزی قرار گرفته است، اما چشم‌انداز پیرامون محوطه ناهموار و متشکل از ناهمواری‌ها و ارتفاعات سر به فلک کشیده آهکی است که اغلب پوشیده از درختان بلوط هستند. در کف دره نیز رودخانه سراب کالیان (شاه‌حسین) و شماری چشمه و سراب جاری است.

تپه غلام ۱ برجستگی بیضی‌شکلی به طول ۱۹۰ و عرض ۱۰۵ متر است که رأس آن ۱٫۳۰ متر از سطح اراضی اطراف بالاتر است و از هرسو با شیب اندکی به اطراف محدود می‌گردد. سطح تپه فاقد پستی و بلندی است و مرکز تپه، بلندترین بخش آن به شمار می‌رود. در حال حاضر اراضی پیرامون این تپه به‌عنوان زمین‌های کشاورزی مورد استفاده قرار می‌گیرد و به همین علت سطح و پیرامون تپه به کلی شخم‌خورده و زیرورو شده است. با توجه به موقعیت محوطه، علاوه بر دسترسی به اراضی کشاورزی، به دلیل نزدیکی به دامنه ارتفاعات (در فاصله ۱۱۶۰ متری از جنوب تپه) دسترسی به منابع کوهستان نیز برای ساکنان محوطه به راحتی امکان‌پذیر بوده است.

در سطح تپه، شمار نسبتاً زیادی قطعات شکسته سفال پراکنده است. از بررسی سطحی این تپه در مجموع ۲۳ قطعه سفال گردآوری شد که مربوط به دوره نوسنگی (۲۰ قطعه) و مس‌وسنگ قدیم (۳ قطعه) است. سفال‌های دوره نوسنگی به دو دسته تقسیم می‌شوند (تصویر ۹)؛ دسته نخست، شامل ۱۸ قطعه سفال با خمیره نخودی و نخودی متمایل به نارنجی است که اغلب فاقد پوشش هستند و تنها در چند نمونه پوشش گلی رقیقی به رنگ خمیره دارند. آمیزه این قطعات را گاه درشت همراه شن درشت و در مواردی ذرات آهک به صورت ناخالصی تشکیل داده است. این قطعات دست‌سازند و به جز دو نمونه که پخت کافی دارند سایر قطعات حرارت ناکافی دیده و دارای مغز دودزده هستند. از نظر کیفیت ساخت قطعات مورد نظر در رده سفال‌هایی با کیفیت ساخت نسبتاً زمخت و زمخت قرار می‌گیرند. این قطعات فاقد هرگونه تزئین هستند و فرم ظروف کاسه، لاوک و خمره‌های کوچک را نشان می‌دهد.

دسته دوم، شامل دو قطعه سفال با خمیره نخودی روشن متمایل به سبز است که فاقد پوشش هستند. آمیزه این قطعات را گاه درشت به همراه شن و ذرات آهک به صورت ناخالصی تشکیل داده است. این دو قطعه دست‌سازند، حرارت ناکافی دیده‌اند و مغز دودزده دارند. از نظر کیفیت ساخت این قطعات در دسته سفال‌هایی با کیفیت ساخت زمخت قرار می‌گیرند. علاوه بر این‌ها، سه قطعه سفال دوره مس‌وسنگ قدیم (جی) از سطح این تپه برداشته شد که موضوع این تحقیق نیستند.

تپه غلام ۲

تا دو سال پیش در ۱۰۰ متری غرب تپه غلام ۱، برجستگی کوچک بیضی‌شکلی وجود داشته است که در میان اراضی شخصی به نام «غلام» از اهالی روستای کالیان علیا بوده است. متأسفانه طی یکی-دو سال اخیر تپه غلام ۲، توسط مالک به کلی تسطیح و تخریب شده است. مالک زمین با استفاده از ماشین‌آلات سنگین تمامی سطح محوطه را تخریب و تسطیح کرده و تنها براساس رنگ خاک و هم‌چنین پراکندگی یافته‌های سفالی می‌توان به ابعاد و اندازه تقریبی تپه پی‌برد. با توجه به این وضعیت، به نظر

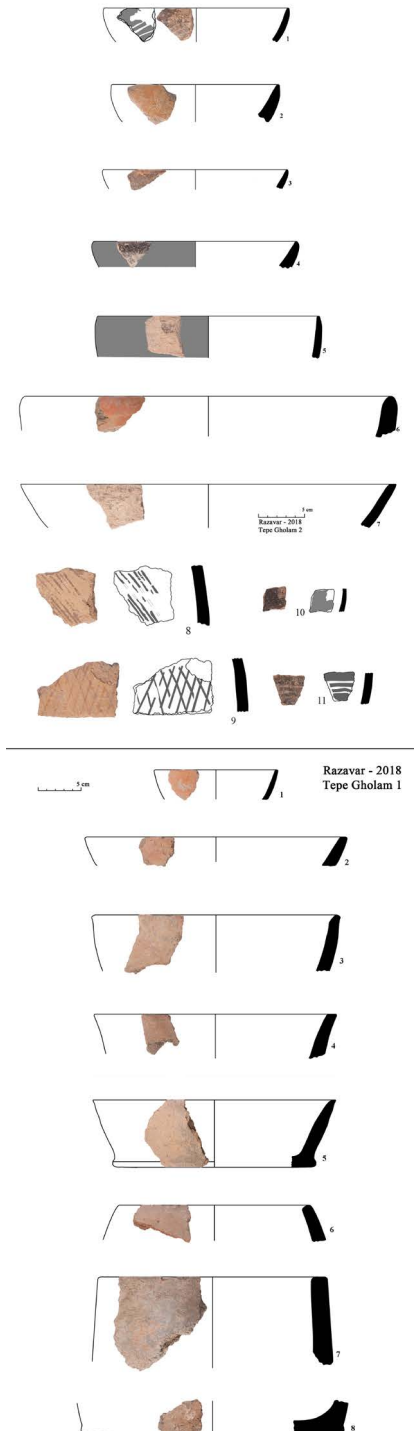
می‌رسد تنها در لایه‌های احتمالی زیر سطح زمین‌های اطراف، امیدی به یافتن بقایای باستان‌شناختی وجود دارد.

بر اساس استدلال‌های پیش‌گفته و بر اساس راهنمایی روستاییان تپه غلام ۲، برجستگی بیضی‌شکلی به طول تقریبی ۹۸ و عرض تقریبی ۶۵ متر بوده است که رأس آن حدود نیم‌متر از سطح اراضی اطراف بالاتر بوده است. تپه در امتداد شمال به جنوب گسترده شده بود و از هرسو با شیب اندکی به اطراف محدود می‌شد. در حال حاضر، اراضی پیرامون این تپه به عنوان زمین‌های کشاورزی مورد استفاده قرار می‌گیرد و به همین علت سطح و پیرامون محوطه به کلی شخم خورده و زیر و رو شده است. با توجه به موقعیت محوطه، علاوه بر دسترسی به اراضی کشاورزی، دسترسی به منابع کوهستان به دلیل نزدیکی به دامنه ارتفاعات نیز برای ساکنان محوطه به خوبی امکان‌پذیر بوده است؛ به طوری که ناهمواری‌ها و ارتفاعات حاشیه جنوبی این دشت میان‌کوهی در فاصله ۱۱۵۰ متری از جنوب تپه در دسترس است.

از بررسی سطحی تپه غلام ۲، در مجموع ۳۸ قطعه سفال از دوره‌های نوسنگی و مس‌وسنگ به دست آمد. این قطعات از نظر ویژگی‌های فنی به چند گروه قابل تقسیم‌اند؛ از این تعداد ۲۶ قطعه به دوره نوسنگی تعلق دارند که خود به دو دسته قابل تقسیم‌اند (تصویر ۹).

دسته اول، شامل ۱۹ قطعه سفال با خمیره‌ای به رنگ نخودی روشن و نخودی است. سطح خارجی و داخلی این قطعات را در اغلب موارد پوشش گلی رقیقی به رنگ خمیره تشکیل داده است. آمیزه این قطعات را گاه خردشده همراه با شن و در مواردی ذرات آهک به صورت ناخالصی تشکیل داده است. این قطعات دست‌سازند و در حرارت ناکافی پخته شده‌اند؛ از نظر کیفیت ساخت نیز در دسته سفال‌هایی با ساخت متوسط تا نسبتاً خشن قرار می‌گیرند (تصویر ۹: ۲، ۳، ۶ و ۷). بر سطح خارجی دو قطعه از این مجموعه، نقوش هندسی، به شکل هاشورهای متقاطع و یا باندهای باریک موازی به رنگ قرمز روشن و قهوه‌ای دیده می‌شود. این قطعات مشابه سفال منقوش خطی سراب است (تصویر ۹: ۸ و ۹)، (ر. ک. به: Levine & McDonald, 1977: Fig. 1). بر سطح خارجی ۱۲ قطعه دیگر، پوشش نسبتاً غلیظ سیاه‌رنگی ایجاد شده که در مواردی پوشش سفید رنگی به صورت تزئین بر سطح آن‌ها اجرا شده است (برای نمونه ر. ک. به تصویر ۹: شماره‌های ۴، ۱۰ و ۱۱). این نمونه‌ها یادآور سنت سفالی سیاه‌بید مربوط به دوره نوسنگی جدید است (ر. ک. به: Levine & McDonald, 1977: Fig. 1; Levine & Cuyler Young, 1986: Fig. 1: 14-15). فرم ظروف را کاسه‌های کوچک و نسبتاً بزرگ تشکیل داده است.

دسته دوم از این گروه سفال‌ها، شامل سه قطعه سفال با خمیره‌ای به رنگ نخودی و پوشش گلی غلیظ به رنگ قرمز است؛ این قطعات دست‌سازند و در حرارت ناکافی پخته شده و دارای مغز دودزده‌اند. از نظر کیفیت ساخت قطعات مزبور در دسته سفال‌هایی با ساخت نسبتاً خشن قرار می‌گیرند. این قطعات فاقد تزئین و سطح تمامی آن‌ها صیقل شده است. علاوه بر این، در میان یافته‌های بررسی قطعه کوچکی از یک ظرف سنگی نیز به دست آمد؛ این قطعه فرم و شکل خاصی را نشان نمی‌دهد.



▲ تصویر ۹. طرح و تصویری سفال‌های دوره نوسنگی تپه‌های غلام ۱ و غلام ۲ (طرح‌ها از: سپیده جمشیدی‌یگانه، ۱۳۹۷).

با توجه به رواج ظروف سنگی در دوره نوسنگی غرب ایران، تعلق این ظروف به دوره نوسنگی دوراز ذهن نیست.

تجزیه و تحلیل

با توجه به این‌که محوطه‌های دوره‌های موردنظر این پروژه تنها با بررسی‌های پیمایشی قابل شناسایی بودند، برهمن اساس و به دلیل محدودیت زمانی بخش‌هایی از پیرامون دره تا ارتفاع ۱۶۵۰ متری از سطح دریا و در موارد محدودی تا ارتفاع بالاتر مورد بررسی پیمایشی قرار گرفت و تمامی نواحی قابل بازدید، بررسی شد. اما مشکل اصلی اجرای بررسی، به وضعیت اکولوژیکی، جغرافیایی و آب‌وهوایی مطلوب منطقه موردنظر بازمی‌گردد؛ بدین معنی که با توجه به آب فراوان، حاصلخیزی چشمگیر و شرایط خاک، اراضی کشاورزی تقریباً در تمام طول سال به زیر کشت می‌روند. درواقع در این نواحی نمی‌توان اراضی را یافت که در طول سال به زیر کشت نروند، این وضعیت باعث گردیده که در هر فصلی از سال که برنامه بررسی در این نواحی به اجرا درآید، چنین مشکلی هم‌چنان به قوت خود باقی است؛ از این رو، تنها راه ممکن، ادامه بررسی‌ها در فصول مختلف سال است.

در واقع هدف اصلی از این برنامه، شناسایی مکان‌های دوره‌های فرایارینه‌سنگی و نوسنگی منطقه و ثبت و ضبط دقیق آن‌ها برای تجزیه و تحلیل الگوهای بهره‌برداری از محیط زیست و همچنین کاوش در برخی از آن‌ها برای ردیابی تغییرات محیطی-فرهنگی دوره‌های موردنظر در منطقه زاگرس مرکزی بود؛ با این حال، با وجود در اولویت قرار داشتن دوره‌های پیش‌گفته ثبت و ضبط مقدماتی از سایر محوطه‌ها نیز صورت گرفت.^۵

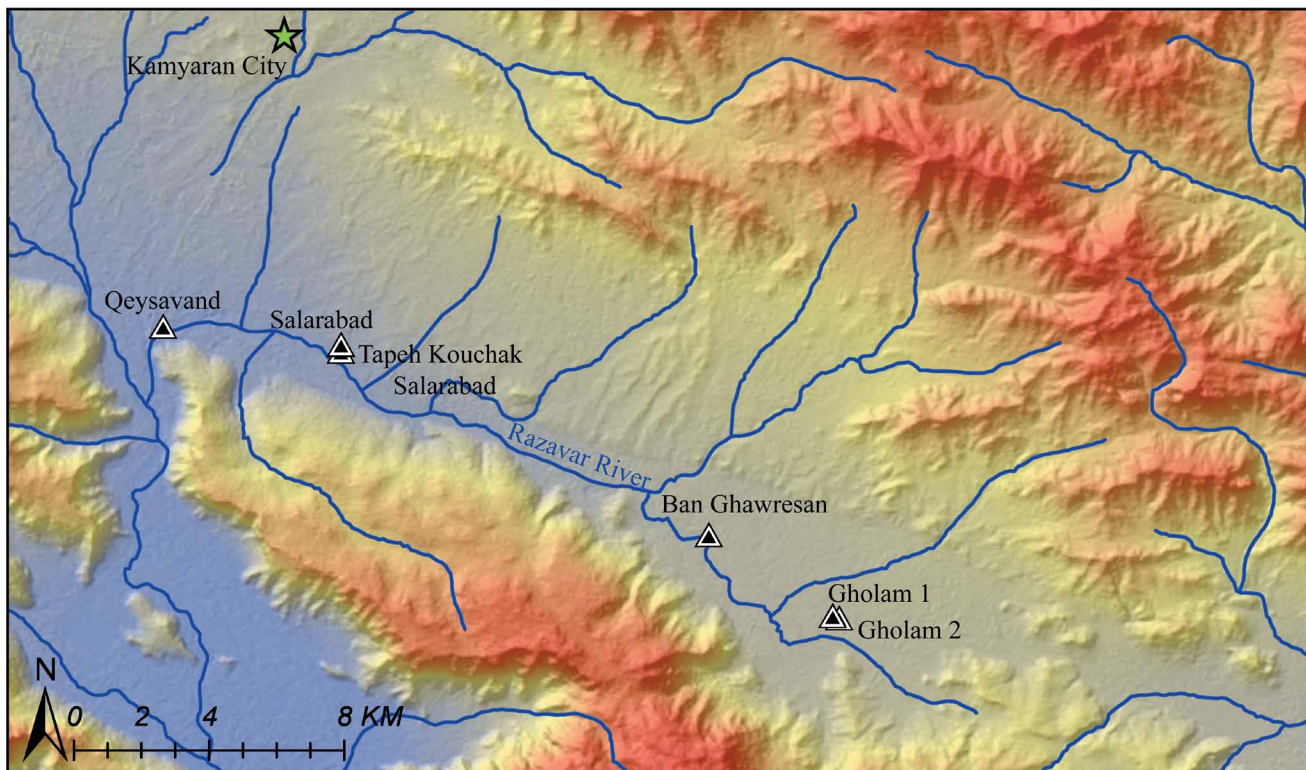
منطقه مورد بررسی با ارتفاعات متعددی محصور شده و دره طویلی با یک دشت میان‌کوهی حاصلخیز را شامل می‌شود. وجود منابع فراوان آب، منابع سنگ خام و اراضی حاصلخیز کشاورزی شرایط ایده‌آلی را برای شکل‌گیری محوطه‌ها و استقرارهای انسانی، به‌ویژه در دوره نوسنگی فراهم آورده است؛ از این رو، انتظار شناسایی محوطه‌های دوره نوسنگی در منطقه منطقی بود. هر چند بخش‌های عمده دره مذکور (به‌ویژه بخش‌های جنوبی دره) تمام ویژگی‌های زمین‌ساختی و زمین‌ریختی زاگرس مرکزی را دارد، اما قرارگیری در حدفاصل میان کوهستان آهکی بیستون (زاگرس مرکزی) و زون سندج-سیرجان (در اینجا شروع زاگرس شمالی) فرصت مناسبی برای ارزیابی قابلیت‌های این منطقه در دوره‌های موردنظر این پژوهش فراهم می‌آورد.

محدوده مورد بررسی پیش از این در سال ۱۳۸۶ ه.ش. مورد بررسی باستان‌شناختی قرار گرفته بود و تنها یک محوطه دوره نوسنگی بی‌سفال (به نام «تپه قیسوند ۵»، همان محوطه کاوش شده توسط استین) در آن گزارش شده بود. با توجه به اهمیت منطقه و قابلیت بالای آن برای شکل‌گیری استقرارهای باستانی و به‌ویژه در دوره نوسنگی، این منطقه مورد بررسی پیمایشی قرار گرفت و تمامی نواحی قابل دسترس مورد بررسی و بازدید قرار گرفت. به منظور تاریخ‌گذاری محوطه‌ها، نمونه‌هایی شاخص برداشته شد. تیم بررسی، همچنین مجموعه‌های سطحی را به‌عنوان ملاکی کلی برای

تخمین ابعاد و تراکم یافته‌ها و محوطه‌ها در نظر گرفت، و برای محوطه‌های بزرگ و وسیع تفاوت و اختلاف مکانی یا فضایی یافته‌ها در سطح را در نظر داشت. راهبرد نمونه‌برداری براساس اندازه محوطه و میزان یافته‌های آن متفاوت بود، اما در تمام موارد به اندازه‌ای بود که منجر به انحراف و تغییر میزان یافته‌های سطح محوطه‌ها برای پژوهشگران بعدی در آینده نشود. علاوه بر محوطه‌های باستانی، تیم بررسی به ثبت عوارض طبیعی که احتمالاً مرتبط با پراکنش یا احتمال کشف محوطه‌ها، مانند: غار، چشمه، گذرگاه‌های کوهستانی، منابع سنگ و یا برش‌های مشهود زمین‌شناسی هستند، نیز پرداخت. در بانک اطلاعاتی، همه این‌ها ثبت شده است. در بررسی محدوده دره رازآور مکان‌های اندکی شناسایی شده است. این مکان‌ها یا محوطه‌ها در موقعیت‌های مختلف و فواصل گوناگون واقع شده و دارای میزان پراکندگی متفاوتی از مواد فرهنگی و دست‌ساخته‌ها هستند و احتمالاً دارای کارکردهای گوناگونی هم بوده‌اند. آثار شناسایی شده را می‌توان در غالب تپه و محوطه طبقه‌بندی کرد. پس از شناسایی محوطه‌های باستانی، بررسی آن به صورت پیمایش فشرده تمام قسمت‌ها صورت گرفت. نمونه‌برداری از سطح این محوطه‌ها، با توجه به محدودیت بالای مواد فرهنگی در سطح محوطه‌ها به صورت انتخابی صورت گرفت و با توجه به هدف و اولویت بررسی (یعنی شناسایی) و کمبود شگفت‌آور مواد سطحی امکان نمونه‌برداری روشمند طبقه‌بندی شده، وجود نداشت.

تیم بررسی هیچ محوطه مطمئنی را از دوره فراپارینه‌سنگی شناسایی نکرد. این وضعیت تقریباً شبیه سایر نواحی زاگرس مرکزی است که شمار محوطه‌های این دوره در آن‌ها بسیار اندک است. با این‌که برخی از مصنوعات سنگی ممکن بود مربوط به این دوره باشد، اما فقدان هرگونه مواد شاخص و قابل اطمینانی از این دوره باعث شد که برای بحث در این باره، معطوف به ادامه بررسی‌ها در دره شود. اما آن‌گونه که پیداست به دلایل ژئومورفولوژیکی نه در کف دشت، بلکه باید در غارها، پناهگاه‌ها و تراس‌های قدیمی رودخانه به دنبال شواهد دوران پیش از نوسنگی بود.

هر شش محوطه نوسنگی به منابع آب نزدیک هستند و با توجه به وضعیت توپوگرافی دره در میان اراضی مرغوب کشاورزی کف دره قرار دارند. عرض نه‌چندان زیاد دره باعث گردیده که همه محوطه‌ها به نواحی تپه‌ماهوری و کوهستانی دره نیز دسترسی مناسبی داشته باشند. توسعه شدید اراضی کشاورزی، سنگلاخی بودن کوهپایه‌ها و وجود تراس‌های وسیع دوره هلوسن در بخش‌هایی از کف دره، باعث شده تا در سرتاسر منطقه تنها شش محوطه نوسنگی یا شناسایی شود (تصویر ۱۰). بررسی و شناسایی شماری غار و پناهگاه صخره‌ای در دامنه شمالی ارتفاعات جنوب حوضه نیز نتیجه‌ای دربر نداشت. این غارها همگی دارای بستر صخره‌ای و فاقد هرگونه مواد فرهنگی بودند. به نظر می‌رسد اغلب این‌ها غارهایی هستند که در دوره‌های قدیمی شکل گرفته، اما به دلیل این‌که دهانه اغلب آن‌ها رو به شمال یا شرق بود، فاقد بقایای باستان‌شناختی هستند. شاید بتوان به این مسأله شیب زیاد کف غارها را افزود؛ هرچند در برخی از نقاط زاگرس به غارهای جوان با عمر بسیار کوتاه اشاره شده (Heydari, 2007)، اما غارهای بازدید شده در دره رازآور نسبتاً بزرگ و



▲ تصویر ۱۰. موقعیت محوطه‌های نوسنگی دره رازآور با توجه به توپوگرافی منطقه (نقشه از: عبید سرخابی، ۱۳۹۷).

کم‌وبیش عمیق هستند و عمر آن‌ها به میلیون‌ها سال بازمی‌گردد؛ از این رو، نمی‌توان جوان بودن غارها را دلیلی بر فقدان بقایای باستان‌شناختی در آن‌ها برشمرد. مشکل دیگری که به احتمال در رابطه با شناسایی محوطه‌های دوره نوسنگی وجود دارد، مدفون شدن بقایای این دوره‌ها در زیر نهشته‌های دوره‌های جدیدتر است؛ به عنوان مثال، در تپه‌های موشاخان، زین‌الدین، تپه بزرگ قیسوند و... به سبب تداوم استقرار و موقعیت مناسب طبیعی، انتظار وجود بقایای این دوره وجود دارد، اما در بررسی‌ها، آثاری از دوره نوسنگی در این تپه‌ها به دست نیامد. این موضوع زمانی مشخص شد که در بررسی، تپه سالارآباد شناسایی شد. حتی اگر تپه سالارآباد نیز عمیقاً برش نمی‌خورد، اطلاعات نسبتاً دقیقی در رابطه با استقرار دوره نوسنگی این محوطه به دست نمی‌آمد. سالارآباد با نهشته‌های دوره‌های تاریخی و اسلامی پوشیده شده و تنها در بخش‌های برش خورده است که بقایای دوره نوسنگی قابل مشاهده است. ظاهراً در طول تاریخ به دلایل زیست‌محیطی پیش‌گفته و قابل انتظار، استقرارهای اصلی منطقه در حاشیه رودخانه یا در مجاورت منابع دائمی آب شکل گرفته‌اند؛ از این رو، این استقرارها معمولاً بزرگ و دارای انباشت‌هایی از چند دوره هستند.

منطقه مورد مطالعه، متشکل از یک دره بزرگ طویل است که احتمالاً ارتباطات جغرافیایی منطقه از طریق راه‌های واقع در امتداد شرقی-غربی آن امکان‌پذیر شده است. این محدوده با کوهستان‌های مرتفع محصور شده و از نظر زمین‌ریخت‌شناسی در محیطی نسبتاً فعال واقع شده است (تداوم غارزایی، رسوب‌گذاری و فرسایش طبیعی). آن‌گونه که پیداست عواملی چون فرسایش و رسوب‌گذاری در منطقه فعال است و می‌توان این موضوع را در وضعیت توپوگرافی منطقه و به‌ویژه دامنه‌ها و

ارتفاعات فرسایش یافته مشاهده کرد. زمین‌های مسطح کف دره و پستی و بلندی‌های اندک پیرامون بستر امروزی رودخانه نشان می‌دهد که میزان رسوب‌گذاری در حاشیه بستر امروزی رودخانه زیاد بوده است، اما در مقابل تراس‌های قدیمی مهم و وسیعی در منطقه وجود دارد که دره را برای انجام پژوهش‌های پیش از تاریخی جذاب کرده‌اند (برای اطلاع از وضعیت ماهیدشت بزرگ در این زمینه ر. ک. به: Brooks et al., 1982; Brooks, 1982).

در این بررسی‌ها، تیم بررسی تلاش نمود که با کنترل‌های چندگانه و چند مرحله‌ای اشتباهات تخمینی را به حداقل برساند. با این وجود هیچ‌وقت نمی‌توان ادعا نمود که ما در شناسایی کلی پراکندگی‌ها به طور کامل موفق بوده‌اند؛ زیرا عواملی که مکان‌های فرهنگی را از چشم‌ها پنهان می‌کنند، بسیار متغیرند. می‌دانیم که بخش‌های عمده‌ای از منطقه دارای زمین‌ریخت پویایی است و شماری از دره‌های آن دچار فرسایش عمده‌ای شده و در مواردی ممکن است محوطه‌های قدیمی‌تر در زیر انباشت‌های قطور دفن شده باشند که در بررسی‌های سطحی قابل شناسایی نیستند. بی‌پرده مشخص است که با توجه به شرایط فرسایش شدید منطقه، شماری از محوطه‌ها - به ویژه محوطه‌های قدیمی - در زیر رسوبات طبیعی دفن شده باشند. این موضوع باعث شده که احتمالاً الگوهای استقرار تقریباً متفاوت از زمان خود باشند؛ به عنوان مثال، با این که می‌دانیم اغلب محوطه‌ها تمایل دارند در مکان‌هایی واقع شوند که از نظر زیست‌محیطی هم به چشم‌اندازهای متنوعی دسترسی مناسب داشته باشند، اما این الگوی واقع شدن در حاشیه رودخانه را در نتیجه شناسایی محوطه‌ها ترسیم می‌کنیم؛ در واقع، بعید نیست که این وضعیت به دلیل فرسایش برخی نقاط و یا رسوب‌گرفتگی محل‌های دیگر پدید آمده باشد و ممکن است چندین محوطه از دوره‌های مختلف در منطقه وجود داشته که در زیر رسوبات حاصل از فرسایش ارتفاعات مدفون شده باشند.

با این که شمار برخی از محوطه‌ها، چون: تپه سالارآباد و تپه قیسوند، دارای ظاهر مشخص و برجستگی مصنوعی است که تقریباً از فاصله دور نیز قابل تشخیص هستند؛ اما اغلب محوطه‌ها نیز فاقد هرگونه شکل مصنوعی و عارضه مشخص بوده و اغلب تنها شامل پراکندگی قطعات شکسته سفال است؛ از این رو با بررسی پیمایشی بود که شناسایی شماری محوطه فصلی و فاقد هرگونه عارضه مشخص، محقق شد. مسأله‌ای که بررسی‌های گذرا و سواره در شناسایی آن‌ها ناموفق خواهد بود و تصویری واژگون در اختیار قرار خواهد داد. امید است که در فصول بعد بتوان با بررسی سایر بخش‌های بررسی نشده دره رازآور، تصویر کاملی از پراکندگی محوطه‌ها و چشم‌اندازی از وضعیت فرهنگی پایان دوره پلیستوسن و آغاز دوره هولوسن منطقه در اختیار قرار داد.

نتیجه‌گیری

بررسی این فصل، تنها محدود به تراس‌های قدیمی جنوب رودخانه رازآور، برخی از اراضی بایر کوهپایه‌ای، دامنه‌های صخره‌ای، ارتفاعات جنوب رودخانه و اراضی

کشاورزی سطح تراس‌های قدیمی بود، که در نتیجه آن مجموعاً شش محوطه دوره نوسنگی شناسایی گردید. مهم‌ترین این‌ها تپه سالارآباد است. سالارآباد بر روی تراس قدیمی رودخانه واقع گردیده و لایه‌های بسیار غنی حاوی مصنوعات سنگی، صدف، حلزون و زغال و خاکستر دارد. برش‌های ایجاد شده نشان می‌دهد که حداکثر سه متر از نهشته‌های رأس تپه مربوط به دوره تاریخی / اسلامی است و با توجه به خاکبرداری‌ها، میزان نهشته‌های دوره بی‌سفال محوطه به حدود ۷ متر می‌رسد. این موضوع نشان می‌دهد که این محوطه استقرار بسیار مهم و غنی از دوره نوسنگی است و احتمالاً می‌توان آن را استقرار مشابه تپه شیخی‌آباد در این بخش از دره به حساب آورد. به نظر می‌رسد در منطقه کرمانشاه، معمولاً استقرارهای بزرگ و مهمی از دوره نوسنگی در بخش‌های مستعد اغلب دره‌ها و دشت‌های میان‌کوهی وجود دارد؛ مانند: شیخی‌آباد، قزانچی، چیا جانی، و اکنون سالارآباد.

همان‌گونه که وضعیت سایر استقرارهای نوسنگی در زاگرس مرکزی نشان می‌دهد، بزرگ‌ترین محوطه دره رازآور (تپه سالارآباد) نیز حداکثر یک هکتار وسعت داشته و سایر محوطه‌ها ابعادی کوچک‌تر از آن دارند. یافته‌های دوره با سفال حاکی از رواج سنت‌های سفالی سراب و سیاه‌بید در این دره است و نشان می‌دهد در دوره نوسنگی میانه و جدید نیز یکپارچگی مشهودی در مواد فرهنگی این نواحی وجود دارد.

سپاسگزاری

این بررسی با موافقت ریاست محترم پژوهشکده باستان‌شناسی جناب آقای دکتر روح‌الله شیرازی و مجوز ریاست محترم وقت پژوهشگاه میراث‌فرهنگی و گردشگری جناب آقای مهندس سید محمد بهشتی به انجام رسید که از ایشان بسیار سپاسگزاریم. جا دارد به‌طور ویژه از آقای دکتر سیامک سرلک معاون محترم پژوهشکده باستان‌شناسی برای همه حمایت‌ها و پیگیری‌هایشان سپاسگزاری و قدردانی نماییم. هم‌چنین نگارندگان بر خود واجب می‌دانند از آقایان محمدرضا زگنی و حسن رمضانی در پژوهشکده باستان‌شناسی قدردانی نمایند. اعتبار لازم جهت انجام این بررسی توسط «بنیاد کریستین دیوید» در کپنهاگ و دپارتمان مطالعات منطقه‌ای و بین‌فرهنگی دانشگاه کپنهاگ و امکانات لجستیکی و استقرار هیأت توسط دانشگاه رازی تأمین شد؛ از این‌رو از تمامی مدیران و دست‌اندرکاران این مؤسسات و دانشگاه‌ها سپاسگزاری می‌نماییم. ضروری است از آقای فواد سیدمحمدی برای عکاسی یافته‌ها و از خانم‌ها سپیده جمشیدی یگانه و ایمیلیه فینه-یاکوبسن برای طراحی یافته‌های بررسی قدردانی گردد؛ هم‌چنین از آقایان عبید سرخابی و سعید بهرامیان برای تهیه نقشه‌ها متشکریم.

پی‌نوشت

۱. در این باره ر. ک. به: علی بیگی و خسروی، ۱۳۹۲.
۲. بررسی باستان‌شناسی محوطه‌های فراپارینه‌سنگی و نوسنگی دره رازآور در محدوده بخش بیلوار شهرستان کرمانشاه

زیرنظر پژوهشکده باستان‌شناسی، طی مجوز شماره ۹۷۱۰۲۲۰۲ ریاست محترم وقت پژوهشگاه میراث‌فرهنگی به تاریخ ۱۳۹۷/۰۴/۲۶ به یکی از نگارندگان (نویسنده نخست) محول شد.

۲. برای بحث مفصلی در این باره رجوع کنید به: علی بیگی و خسروی ۱۳۹۳.

۴. براساس تعاریف باستان‌شناسان مختلف محوطه می‌تواند ساخت‌وسازی در حد یک شهر یا فعالیتی بسیار کوچک مانند تراشه‌برداری از یک ابزار سنگی، خوردن یک حلزون صدف‌دار و یا پراکندگی از چند قطعه سفال باشد (دروت، ۱۳۹۲: ۳۳؛ هستر و همکاران، ۱۳۹۲: ۹۹؛ گوین، ۱۳۸۳: ۶۳؛ ۱۴؛ ۲ & ۱۴؛ Schiffer et al., 1978: 2 & 14; Willey & Phillips, 1958: 18; Burke & Smith, 2004: 63).

۵. بدین ترتیب که با گرفتن یکی-دو عکس از محوطه و یافته‌های آن، ثبت مختصات و دوره‌های استقرار جدولی تهیه و ضمیمه گزارش شده است. اما به جز در شش محوطه نوسنگی مورد بحث این مقاله، سفال یا مصنوعات سنگی از دوره‌های پس از نوسنگی از سطح محوطه‌ها برداشته نشد.

کتابنامه

- دروت، پیترال، ۱۳۹۲، درآمدی بر باستان‌شناسی میدانی. ترجمه حجت دارابی، تهران: سمت.
- رضوانی، حسن؛ و روستایی، کورش، ۱۳۸۶، «گزارش بررسی باستان‌شناختی بخش مرکزی شهرستان کرمانشاه». آبان ۱۳۸۶، جلد ۱ و ۲، آرشیو اداره کل میراث‌فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری استان کرمانشاه (منتشر نشده).
- علایی طالقانی، محمود، ۱۳۸۶، ژئومورفولوژی ایران. تهران: قومس.
- علی بیگی، سجاد؛ و خسروی، شکوه، ۱۳۹۳، «تأثیر انتخاب استراتژی بررسی‌های باستان‌شناختی در شناسایی محوطه‌های باز عصر سنگ: یادداشتی درباره ارتباط میان اهداف و روش‌ها در بررسی دره گران بزان، زاگرس مرکزی». در: مجموعه مقالات همایش بین‌المللی باستان‌شناسان جوان، به کوشش: حسین عزیزی خرنقی، مرتضی خانی‌پور و رضا ناصری، زیر نظر: دکتر کمال‌الدین نیکنامی، تهران: معاونت فرهنگی دانشگاه تهران، صص: ۱-۲۳.
- گرین، کوین، ۱۳۸۴، مقدمه‌ای بر باستان‌شناسی. ترجمه فرهنگ خادمی ندوشن و فروزنده جعفرزاده‌پور، تهران: دانشگاه تربیت مدرس.
- هستر، تامس آر.؛ هری جی. شیفتر؛ کنت ل. فدر، ۱۳۹۲، روش‌های میدانی در باستان‌شناسی. ترجمه کمال‌الدین نیکنامی و حسین صبری، تهران: سمت.
- هول، فرانک، ۱۳۸۱، باستان‌شناسی غرب ایران. ترجمه زهرا باستی، تهران: سمت.

- Banning, E. B., 2002, *Archaeological Survey*. New York, NY: Kluwer Academic/Plenum Publishers.

- Banning, E. B.; Hawkins, A. L. & Stewart, S. T., 2006, "Detection Functions for Archaeological Survey". *American Antiquity*, NO. 71 (4), Pp: 723-742.

- Braidwood, R. J.; Howe, B. & Reed, C. A., 1961, "The Iranian Prehistoric Project: New problems arise as more is learned of the first attempts at food production and settled village life". *Science*, No. 133 (3469), Pp: 2008-2010.

- Brooks, I.; Levine, L. & Denell, R., 1982. "Alluvial sequence in Central West Iran and implications for Archaeological Survey". *Journal of Field Archaeology*, No. 9 (3), Pp: 285-299.

- Brookes, I. A., 1989, *The Physical Geography, Geomorphology and*

Late Quarternary History of the Mahidasht Project Area, Qara Su Basin, central Western Iran, ROM Mahidasht Project Report 1. Royal Ontario Museum, Toronto.

- Burke, H., & Smith, C., 2004, *The Archaeologist's Field Handbook*. Australian Academy of Humanities: Allen & Unwin.

- Cherry, J., 2005, "Survey". In: *Archaeology: The Key Concepts*, Renfrew, C., and P. G. Bahn (eds.), Pp: 186-189, London and New York, Routledge.

- Darabi, H., 2015, *An Introduction to the Neolithic Revolution of the Central Zagros, Iran*. Oxford: Archaeopress.

- Darabi, H.; Richter, T.; Alibaigi, S.; Arranz-Otaegui, A.; Bansaard, P.; Khosravi, Sh.; Ruter, A.; Yeomans L. & Mortensen, P., 2019, "New Excavations at Tapeh Asiab, Kermanshah, Central Zagros mountains". *Archaeology*, No. 2, Pp: 1-13.

- Flannery, K. V., 1969, "Origins and ecological effects of early domestication in Iran and the Near East". In: P. J. Ucko & G. W. Dimbleby, (eds.), *The Domestication and Exploitation of Plants and Animals*. London: Gerald Duckworth & Co., Pp: 73-100.

- Heydari, S., 2007, "The Impact of Geology and Geomorphology on Cave and Rock Shelter Archaeological Site Formation, Preservation and Distribution in the Zagros Mountains of Iran". *GeoArchaeology*, No. 22 (6), Pp: 653-669.

- Heydari-Guran, S. & Ghasidian, E., 2020, "Late Pleistocene hominin settlement patterns and population dynamics in the Zagros Mountains: Kermanshah region". *Archaeological Research in Asia*, No. 21, Pp: 1-28.

- Hodder, I. & Orton, C., 1976, *Spatial Analysis in Archaeology*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Hole, F.; Flannery, K. V. & Neely, J. A., 1969, *Prehistory and Human Ecology on the Deh Luran Plain, Memoirs of the Museum of Anthropology*. No. 1, Ann Arbor: The University of Michigan Press.

- Levine, L. D., 1974, "Archaeological Investigations in the Mahidasht, Western Iran". *Paléorient*, No. 2, Pp: 487-90.

- Levine, L. D., 1976. "Survey in the province of Kermanshah, 1975, Mahidasht in the prehistoric and early historic periods". In: Bagherzadeh, F., (ed.), *Proceedings of the IVth Annual Symposium Archaeological Research in Iran*, Tehran: Iranian Centre for Archaeological Research, Pp: 284-297.

- Levine, L. D. & McDonald, M. A., 1977, "The Neolithic and Chalcolithic Periods in the Mahidasht". *Iran*, No. XV, Pp: 39-50.

- Levine, L. D. & Cuyler Young, T. Jr., 1986, "A Summary of the Ceramic assemblages of the central Western Zagros from the middle Neolithic to the late Third Millennium B.C.". *Colloques internationaux CNRS, Préhistoire De La Mésopotamie*, 17-18-19 décembre 1984, Editions du CNRS, Paris, 1986, Pp: 15-53.

- Matthews, R.; Mohamadifar, Y.; Matthews, W. & Motarjem, A., 2010, "Investigating the Early Neolithic of Western Iran: The Central Zagros Archaeological Project (CZAP)". *Antiquity*, No. 84 (323), Project Gallery.
- Matthews, R.; Matthews, W. & Mohammadifar, Y., (eds.), 2013, *The Earliest Neolithic of Iran: 2008 excavations at Sheikh-e Abad and Jani: Central Zagros Archaeological Project*. Oxford, British Institute of Persian studies, Oxbow Books.
- Mortensen, P., 2014, "Excavation at Tepeh Guran, Luristan: The Neolithic Period". *Acta Iranica*, No. 55, Leuven, Peeters.
- Nishiaki, Y., 2016, "Techno-typological observations on the flaked stone industry of the early Neolithic settlement of Ganj Dareh, Iran". In: Roustaei, K., and M., Mashkour (eds.), *The Neolithic of the Iranian Plateau—Recent Research and Prospects*, Ex oriente, Berlin, Pp: 189–207.
- Nishiaki, Y. & Darabi, H., 2018, "The earliest Neolithic lithic industries of the Central Zagros: New evidence from East Chia Sabz, Western Iran". *Archaeological Research in Asia*, No. 16, Pp: 46-57.
- Plog, S.; Plog, F. & Wait, W., 1978, "Decision Making in Modern Survey". In: Schiffer, M.B., (ed.), *Advances in Archaeological Method and Theory*, Pp: 384-421, New York: Academic Press.
- Schiffer, M. B.; Sullivan, A. P. & Klinger, T. C., 1978, "The design of Archaeological Surveys". *World Archaeology*, No. 10 (1), Pp: 1-28.
- Stein, S. A., 1940, *Old Routs of Western Iran*. Greenwood Press, New York.
- Schmidt, E., 1940, *Flights over ancient Cities of Iran*, University Chicago Press, Chicago.
- Thomalsky, J., 2016, "The Development of lithic Industries in Iran in the light of the Neolithisation Processes". In: Roustaei, K., and M., Mashkour (eds.), *The Neolithic of the Iranian Plateau—Recent Research and Prospects*, Ex oriente, Berlin, Pp: 169-188.
- Vahdati Nasab, H.; Jayez, M.; Reza Qorbani, H.; Darabi, H. & Tayler, H., 2013, "Preliminary techno-typological analysis of chipped stone materials from Sheikh-e Abad". In: Matthews, W. Matthews and Y. R., Mohammadifar (eds.), *The Earliest Neolithic of Iran: 2008 Excavations at Sheikh-e Abad and Jani: Central Zagros Archaeological Project*, Vol. 1, Oxford, British Institute of Persian studies, Oxbow Books, Pp: 84-96.
- Willey, G. & Philips, P., 1958, *Method and theory in American Archaeology*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Zeder, M. A., 2011. "The Origins of Agriculture in the Near East". *Current Anthropology*, No. 52(S4), Pp: S221–S235.
- Zeder, M. A. & Hesse, B., 2000, "The initial domestication of goats (*Capra hircus*) in the Zagros mountains 10,000 years ago". *Science*, No. 287(5461), Pp: 2254–2257.