

علی صدرایی^{*}، مهدی فلاح مهنه^{**}، هادی صبوری^{***}، عمران گاراژیان^{****} و محیا آذر^{*****}

شواهدی جدید از دوره پارینه‌سنگی میانی در دشت سبزوار (تپه دامغانی)

چکیده

علی‌رغم اینکه پژوهش‌های پارینه‌سنگی در غرب ایران از زمان ورود مک‌کان به ایران به صورت کم و بیش ادامه داشته و دارد و تصویر نسبتاً مشخصی از نحوه معيشت گروه‌های شکارگر و گردآورنده در این مناطق بدست آمده، لیکن در ارتباط با شرق کشور بخصوص در ارتباط با خراسان این مقوله به صورت دیگری بوده و شرایط به گونه‌ای است که تعداد محوطه‌های شناسایی شده از تعداد اندک‌شنان یک دست هم تجاوز نمی‌کند. محوطه دامغانی سبزوار یکی از محوطه‌هایی است که علاوه بر معرفی یک محوطه دوره یک‌جانشینی، محوطه‌ای روباز از پارینه‌سنگی میانی را نیز به ما معرفی می‌نماید. دست‌افزارهای بدست آمده شامل یک صنعت تراشه‌محور بوده که در آن علاوه بر سنگ مادرهای لوالوا و دیسکی‌شکل، ساطور سنگ مادرها، دوسویه، سنگ مادرهای چندوجهی و سنگ مادر- خراشنده‌ها و خراشنده‌های سنگین نیز قابل شناسایی هستند و همین امر تاریخ‌گذاری نسبی مجموعه را با مشکل مواجهه می‌نماید اما با توجه به اینکه برخی از تکنیک‌های ابزارسازی فوق در دوره میانی پارینه‌سنگی رواج داشتند می‌توان با در نظر داشتن جنبه احتیاط انتساب آن‌ها را به دوره پارینه‌سنگی میانی بجا دانست. در نوشtar پیش رو نگارندگان سعی دارند تا با کمک مطالعات آماری به توصیف و تحلیل این یافته‌ها و در نهایت تفسیر آن‌ها بپردازنند.

وازگان کلیدی: تپه دامغانی، پارینه‌سنگی میانی، خراسان، سبزوار، شمال شرق ایران

درآمد

نخستین فصل کاوش‌ها در تپه دامغانی در سال ۱۳۸۷ و توسط هیأت مشترک فرانسوی- ایرانی و با سرپرستی هنری پل فرانکفورت از مرکز علمی تحقیقات فرانسه و علی‌اکبر وحدتی انجام گرفت و با تکیه بر گونه‌شناسی و سالیابی یافته‌ها، کاوشگران استقرار در محوطه را مربوط به عصر مفرغ و هم‌افق با نمازگاه IV دانسته‌اند (وحدتی و پل فرانکفورت، ۱۳۸۹: ۱۷). محوطه در سال ۱۳۸۸ به منظور تعیین عرصه و حریم مورد گمانه‌زنی قرار گرفت و دوره‌های پیشنهادی از هزاره چهارم تا دوره اشکانی را در بر می‌گرفت (گفتگوی شخصی با حسن نامی، ۱۳۹۵).

محوطه باستانی تپه دامغانی در حاشیه جنوب شرقی شهر سبزوار در کنار جاده‌ای به نام جاده دلقد نهاده دلقد قرار گرفته است. این جاده بافت شهری سبزوار را به تپه دامغانی متصل می‌نماید (گاراژیان، ۱۳۹۱) (تصاویر ۱ و ۲).

* دانشجوی کارشناسی ارشد باستان‌شناسی دانشگاه نیشابور (sadrayi.ali@gmail.com)

** دانش‌آموخته دکتری باستان‌شناسی، گروه باستان‌شناسی دانشگاه تربت حیدریه

*** دانشجوی دکتری باستان‌شناسی دانشگاه اصفهان

**** استاد دیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه نیشابور

***** دانش‌آموخته کارشناسی ارشد باستان‌شناسی، دانشگاه تربیت مدرس



همچنین به منظور امکان‌سنجی و ارزیابی موزه فضای باز این محوطه مورد کاوش قرار گرفت (گاراژیان، ۱۳۹۱).

دومین فصل کاوش‌های باستان‌شناسی در سال ۱۳۹۴ صورت گرفت و در خلال آن نگارندگان در بازدید مجدد از پهنه جنوبی دامغانی به دست‌افزارهای مشکوکی برخورد نمودند که بر خلاف سایر دست‌افزارهای بدست آمده از محوطه دارای آثار پتینه سنگین و تکنیک تراش متفاوت بودند، بدین منظور تعدادی از دست‌افزارها به صورت تصادفی نمونه‌برداری و به موزه ملی ایران جهت ریخت‌شناسی منتقل گردید و توسط فریدون بیگلری ریخت‌شناسی و به پارینه‌سنگی میانی مناسب شد. این دست‌افزارها که مجموعه‌ای از انواع سنگ مادرها، ساطور سنگ مادر، تراشهای و ابزارها را شامل می‌شود از ویژگی‌های منحصر به فرد و در عین حال قابل مقایسه با سایر محوطه‌های هم‌دوره خود برخوردار است که وجود یک دوسویه به اهمیت این یافته‌ها می‌افزاید و در نوشتار پیش رو سعی شده است تا با مطالعه مقدماتی آن‌ها به مبحث شواهد حضور صنعت بزرگسازی دوره پارینه‌سنگی در این بخش از ایران پرداخته شود.

موقعیت زمین‌شناسی منطقه

از نظر موقعیت زمین‌شناسی منطقه مورد بحث جزئی از ایران مرکزی است که در قسمت شمال شرق آن قرار گرفته است. این ناحیه که به صورت یک گستره نسبتاً هموار از رسوبات جوان آبرفتی دوره کواترنر پوشیده شده، در جنوب ارتفاعات جغتای و بر روی مخروط افکنهای حاصل از نهشته‌های رسوبی و جریان‌های زهکش کوه‌های طبس استقرار گرفته است. منطقه از لحاظ چشم‌اندازهای زمین‌شناسی دارای تنوع بسیار زیادی است به گونه‌ای که از رسوبات تخریبی و آبرفتی در سطح دشت‌ها گرفته تا آمیزه‌های رنگین و سنگ‌های اتشفسانی به وفور متغیر است (جمال‌آبادی، ۱۳۸۵). در دشت کوهپایه‌ای، تکتونیک پلیوسن-کواترنری موجب تشکیل نواری برجسته (متشكل ازیک مجموعه تپه ماهور) شده که همان فلات میوسن است و شب تند گسل آن را از اطراف محدود می‌کند. میزان فرسایش کوه‌ها در امتداد گسل سبزوار حدود یک میلی‌متر در سال در سراسر دوره هولوسن است (Fattahi

& walker, 2007) شدید فرسایشی در کوهپایه‌ها و انباشت مداوم واریزه‌های روی مخروط افکنه است. از نظر انباشت آبرفت‌های پلیوسن-کواترنری، تپه ماهورهای دوره میوسن به مثابه سد طبیعی عمل می‌کنند. به همین سبب است که در دشت شمالی بیش از ۲۵۰ متر آبرفت کواترنر انباشته شده ولی در دشت جنوبی حداقل ۱۰۰ متر از این آبرفت‌ها وجود دارد. این موقعیت زمین‌شناسی باعث شده تا انواع مواد خام نظیر سنگ، دانه‌ها و توده‌های رنگی برای استقرار پیش‌ازتاریخی در دسترس باشد. ناهمواری‌های موجود در دشت در جهت شرقی- غربی در فاصله ۴۰ کیلومتری شمال شهر کنونی سبزوار واقع شده است. در حد فاصل این ارتفاعات و مقر شهر نوار باریکی از تپه ماهورهای کم ارتفاع که از رسوبات تبخیری و تخریبی دوران سوم زمین‌شناسی تشکیل یافته‌اند، قرار گرفته است (گاراژیان، ۱۳۸۷). منطقه افیولیتی سبزوار یکی از عمده ترین مناطق افیولیتی ایران است که در کنار گسل کویر بزرگ و در حدود ۲۰۰۰ کیلومتر مربع وسعت یافته و یک مجموعه افیولیتی تقریباً کاملی به شمار می‌آید. افیولیت منطقه سبزوار از چند توده مجزا از هم تشکیل شده است و در اکثر این توده‌ها، سنگ‌های افیولیتی کرتاسه فوکانی با سنگ‌های آتشفسانی ائوسن تا میوسن متخلک از آندزیت، داسیت و شیست همراهند. به طور کلی منابع سنگی دشت سبزوار شامل سنگ‌های دگرگونی، آذرین و رسوبی است (مطلوبی، ۱۳۸۴).

با توجه به مطالعات به نظر می‌رسد که قاعده تپه با فرایند رسوب‌گذاری بالا آمده ولی با وجود داده‌های سطحی بویژه سفالینه‌ها در سطح دشت می‌توان اظهار داشت که این انباشت‌های رسوبی عمق چندانی نداشته است. کاملاً آشکار است که پشتۀ دامغانی در زمان آبادانی در منتهی‌الیه مخروط افکنه فعال در میانه مسیلهای فعال قرار داشته ولی اکنون چنین به نظر نمی‌رسد (فواش، ۱۳۸۹).

پیشینه پژوهش

کارلتون استنلی کون اولین پژوهشگری بود که در خراسان به پژوهش در خصوص پارینه‌سنگی پرداخت و دست به

آثار بدست آمده همگی به دوران پیش از تاریخ نسبت داده شده بودند. در سال ۱۳۹۴ در خلال کاوش در تپه دامغانی نگارندگان با بررسی مجدد آثار سطحی پهنه جنوبی محوطه به دست افزارهایی مشکوک برخورد نمودند که تعدادی از آن‌ها به صورت تصادفی نمونه‌برداری گردید و به موزه ملی انتقال یافت که نمونه‌ها توسط فریدون بیگلری ریخت‌شناسی و به اویل پارینه‌سنگی میانی منتبث شدند. به طور کلی در این بازدید تعداد ۳۸ عدد دست افزار سنگی نمونه‌برداری گردید. برای ساخت دست افزارهای مذکور از سنگ چرت در رنگ‌های مختلف قهقهه‌ای، جگری، سفید مات با کیفیت متوسط و مرغوب (۳۴/۲۱ درصد)، توف شیشه‌ای و توف به رنگ‌های سبز کمرنگ، سبز تیره با کیفیت متوسط و مرغوب (۴۲/۱۰ درصد)، ماسه‌سنگ به رنگ قهقهه‌ای با کیفیت متوسط (۱۰/۵۲ درصد)، آندزیت به رنگ قهقهه‌ای سوخته تا قهقهه‌ای کمرنگ (۷/۸۹ درصد) و در نهایت کوارتز با کیفیت متوسط (۵/۲۶ درصد) تراشه‌برداری شده بود (نمودار ۱). مجموعه دست افزارهای بدست آمده شامل سنگ مادر ساده (دو عدد)، سنگ مادر چندوجهی (چهار عدد)، سنگ مادر لوالوا (یک عدد)، سنگ مادر دیسکی شکل (چهار عدد)، سنگ مادر دوسویه (دو عدد)، سنگ مادر - خراشیده (دو عدد)، ساطور سنگ مادر (دو عدد)، تراشه ساده (هشت عدد)، تراشه شکسته دو ۲ عدد)، تراشه آماده سازی (چهار عدد)، تراشه دوبر (یک عدد)، تراشه با روتوش جانبی (دو عدد)، خراشیده جانبی سنگین (دو عدد)، خراشیده جانبی (یک عدد) و همچنین یک عدد دوسویه (نمودار ۲، تصویر ۳ و شکل ۱) بر روی سطح شناسایی گردید که نمونه آخر دچار هوازدگی شدیدی شده است. این نمونه ۸×۵ سانتی‌متر است که به تدریج از قاعده به سمت نوک از پهناهی آن کاسته می‌شود و در نهایت به ۲/۵ سانتی‌متر پهنا می‌رسد. نکته حائز اهمیت در ارتباط با نمونه مذکور این است که در دوره نوسنگی در منطقه شاهروド، نوعی از تبرها شناسایی شده که تا حدی مشابه این نمونه هستند و نیاید با اطمینان کامل به انتساب آن به پارینه‌سنگی میانی صحه گذاشت (گفتگوی شخصی با فریدون بیگلری). با این وجود به دلیل وجود پتینه زیاد، جنس و نوع تکنیک تراشی که بر روی آن اعمال شده

بررسی و حفاری در خراسان زد. وی در شرق مشهد تعدادی غار را بررسی نمود ولی به علت ابعاد زیاد و وجود تخته‌سنگ‌های بزرگ بر روی آن‌ها از انجام کاوش در این غارها چشم پوشید و در جنوب خراسان پناهگاه صخره‌ای خونیک را کاوش نمود (Coon, 1951). در سال ۱۳۴۲ چارلز مکبرنی ۲۵ غار را در شرق خراسان و مازندران شناسایی و تعدادی از آن‌ها را گمانه‌زنی نمود اما آثاری مبنی بر حضور شکارگر- گردآورندگان در این غارها بدست نیاورد (McBurney, 1964). کلود تیبو و علی آربایی در سال ۱۳۵۴-۱۳۵۵ در کشف‌رود موفق به کشف هفت محوطه از دوره پارینه‌سنگی قدیم شدند که آن‌ها را به صنعت پیش‌آشولی نسبت دادند (Ariaï & Thibault, 1975). مانا جامی‌الاحمدی دیگر پژوهشگری است که در حوزه پارینه‌سنگی خراسان کار کرده است و بررسی جدیدی را در حوضه کشف‌رود انجام داده که در پی آن تعدادی محوطه به نامهای شورلق، پل‌گری، دوسنگ و قلعه گگ را شناسایی نمود و با توجه به ریخت‌شناسی دست افزارهای سنگی بدست آمده آن‌ها را به پارینه‌سنگی قدیم و میانه نسبت داد (جامی‌الاحمدی، ۱۳۸۷). همچنین بررسی پارینه‌سنگی دیگری در حوضه رودخانه جام در تربت جام به همراهی تیمی از روسیه به انجام رسیده و تعدادی محوطه پارینه‌سنگی شناسایی شده است (گفتگوی شخصی با محمود طفرایی، ۱۳۹۵). محوطه کوه چهل‌دختران نیز توسط لباف خانیکی شناسایی و سپس توسط سیروس برفی، محمدرضا سروش و رقیه زعفرانلو بررسی و نمونه‌برداری شد و نهایتاً به پارینه‌سنگی میانی منتبث گردید (برفی و سروش، ۱۳۹۳). در بررسی دیگری در دشت بیاض محوطه‌ای مربوط به دوره پارینه‌سنگی توسط برفی، زعفرانلو و سروش شناسایی شد که با توجه به تکنیک ساخت دست افزارها، مجموعه به دوره پارینه‌سنگی میانی و فراپارینه‌سنگی نسبت داده شد (برفی و دیگران، ۱۳۹۳).

مصنوعات سنگی تپه دامغانی

همانطور که ذکر گردید محوطه تا پیش از بازدید نگارندگان چندین مرتبه به طور سطحی بررسی شده اما



می‌توان تا حد زیادی آن را به پارینه‌سنگی میانی نسبت داد و آنرا جزء آن دسته از ابزارهای دوسویه‌ای دانست که در ابتدای دوره پارینه‌سنگی میانی رواج پیدا می‌کنند. از سوی دیگر نمی‌توان نمونه مورد نظر را در دسته‌بندی مربوطه جزئی از نوع "لیماند" دانست. دوسویه مذکور به لحاظ عوامل محیطی موثر بر روی دستافزار که در پی از کار افتادن و دور اندخته شدن صورت گرفته نیز حائز اهمیت است چرا که قسمت‌های مجاور خاک دارای پتینه سنگی‌بوده و در بخش رویی که در برابر عوامل جوی قرار داشته به شدت فرسایش یافته است و به سختی می‌توان آثار برداشته‌ها را بر روی آن شناسایی نمود. با این وجود می‌توان نمونه مذکور را یکی از محدود دوسویه‌هایی دانست که تا کنون از منطقه خراسان گزارش شده است هر چند همانطور که ذکر گردید نمی‌توان آنرا جزو دوسویه‌های دوره پارینه‌سنگی قدیم دانست و می‌توان آنرا با در نظر داشتن ویژگی‌ها و تکنیک‌های تراش به دوره پارینه‌سنگی میانی منتب نمود. همچنین در میان این دستافزارها دو نمونه ساطورابزار نیز به چشم می‌خورد. در نمونه نخست که از جنس اندزیت است شواهد فرسایش و خوردشده‌گی در بخش‌هایی از آن دیده شده و در قسمت‌هایی از آن پتینه سنگی‌به چشم می‌خورد. نمونه دیگر از جنس کوارتز است که از این جهت با نمونه‌های بدست آمده از کشفروود قابل مقایسه است (بیگلاری، ۱۳۹۴).

برآیند

با نگاهی گذرا به نقشه پراکندگی محوطه‌های پارینه‌سنگی ایران به حجم بالای داده‌های بدست آمده از مناطق غربی و حتی جنوب و جنوب شرقی ایران پی خواهیم برد، این در حالیست که در خراسان با وجود اینکه یکی از محدود مناطقی است که نخستین بار مورد پژوهش قرار گرفته است، اما متاسفانه این پژوهش‌ها پس از کارتون استنلی کون و مکبرنی تا حدود زیادی به فراموشی سپرده شد که بررسی دلایل آن از حوصله این بحث خارج است. هر چند در سال‌های اخیر پژوهش‌های محدودی انجام گرفته است ولیکن با توجه به وسعت پیکره خراسان این تعداد محدود محوطه‌های پارینه‌سنگی در آن مطمئناً در ارتباط مستقیم با وجود استقرار در این دوره نیست، بلکه ارتباط مستقیم با نبود پژوهش در این مناطق دارد. در این میان یافته‌های بدست آمده از پهنه جنوبی تپه دامغانی یکی از محدود یافته‌هایی است که نشانگر استفاده مجدد از محوطه در دوره‌های متاخرتر یکجانشینی پس از یک دوره استقرار در

درصد بالای سنگ مادر (۳۴/۲۱ درصد)، وجود کورتکس (۵۵/۲۶ درصد) در میان برداشته‌ها و نمونه‌های ضایعات تراشه‌برداری نشان از آن دارد که بخش‌های اولیه فرایند و توالی تراش در خود محوطه انجام می‌گرفته است. نسبت پایین ابزارها به سایر دستافزارها احتمالاً بیانگر این مهم است که محصولات نهایی به مکانی دیگر منتقل می‌شده‌اند. به طور کلی ابعاد در مجموعه متوسط و حتی در مواردی نسبتاً بزرگ و عمده بدون روتوش هستند که احتمالاً می‌تواند در انتباط با کارایی دستافزارها و ماهیت استقرار باشد. از سویی با توجه به درصد بالای ماده خام توف و سپس انواع سنگ‌های چرت می‌توان اینگونه عنوان نمود که مهم‌ترین منبع مورد استفاده، کمربند افیولیتی سبزوار است که در نزدیکی این استقرار قرار دارد.

عنوان نمود که پهنه جنوبی محوطه دامغانی به احتمال قوی شامل کارگاهی جهت ساخت ابزار بوده است که مراحل اولیه فرایند تراش در آن انجام می‌گرفته و محصولات نهایی به مکانی دیگر انتقال داده می‌شده است و باید آن را معمول تفاوت ماهوی محوطه‌های روباز دانست که غالباً با سلاخی گوشت شکار، ابزارسازی یا استقرار در ارتباط بوده که غارها به صورت غالب کمتر دربرگیرنده تمامی فعالیت‌های ذکر شده هستند (دشتی‌زاده و محمدی به نقل از بیگلری، ۱۳۹۰). از سویی وجود پتینه سنگین بر روی اکثریت دست‌ساخته‌ها که در میان دست‌افزارهای دوره‌های پسین‌تر محوطه قابل شناسایی نیست ما را در مطالعه فرایندهای پس از نهشته شدن این دست‌افزارها کمک می‌نماید، این مهم خود اهمیت شناخت و بررسی این نوع از محوطه‌ها را بويژه در منطقه خراسان که يكى از ناشناخته‌ترین مناطق ایران به لحاظ داده‌های پارینه‌سنگی است، در بازسازی نحوه زندگی و الگوی استفاده از منابع محیطی جوامع شکارگر- گردآورنده به ما گوشزد می‌نماید.

سپاسگزاری

از آفای دکتر فریدون بیگلری مسئول بخش پارینه‌سنگی موزه ملی ایران بخاطر ریخت‌شناسی دست‌افزارها، در اختیار گذاشتن منابع، راهنمایی‌ها، تشویق‌ها و کمک‌های بی پایانشان سپاسگزاری می‌نماییم. همچنین از آقای رحمت نادری بخاطر بازخوانی مقاله و ارائه نظرات و پیشنهادات مفید و ارزنده خود بسیار سپاسگزاریم. در پایان از آفای میلاد هاشمی بخاطر طراحی دست‌افزارها کمال تشکر را داریم.

كتاب‌نامه

فارسی

برفی، سیروس و محمدرضا سروش، ۱۳۹۳، «یک کارگاه ساخت مصنوعات سنگی دوره پارینه‌سنگی میانی، شهرستان سربیشه خراسان جنوبی»، مجموعه مقالات برگزیده همایش ملی باستان‌شناسی ایران، به کوشش حسن هاشمی زرج‌آباد و سید محمد حسین قریشی، نشر چهار درخت، صص ۱۱.

—————، رقیه زعفرانلو و محمدرضا سروش، ۱۳۹۳، «معرفی یک محوطه باز دوره پارینه‌سنگی در شهرستان قائنات»

دوره پارینه‌سنگی است. وجود سنگ مادرهای چندوجهی، سنگ مادر-خراسندها، خراسندهای سنگین، ساطور سنگ مادرها و یک دوسویه که بیشتر در دوره پارینه‌سنگی قدیم رواج دارند قابل تأمل است اما سنگ مادرهای دیسکی‌شکل و سنگ مادر لوالا نشان از انتساب احتمالی آن‌ها به دوره میانی پارینه‌سنگی دارد و نمونه‌های مشابهی نیز از سایر محوطه‌های روباز هم‌عصر از جمله مجموعه‌های بدست آمده از امرمردگ (دارابی و دیگران، ۱۳۸۹) و کشف‌رود (جامی‌الاحمدی، ۱۳۸۷) شناسایی و معرفی گشته است. از این‌رو با احتیاط می‌توان مجموعه مذکور را به اوایل پارینه‌سنگی میانی منسب نمود که وجود صنعت تراش‌محور و استفاده از تکنیک لوالا ارتباط معناداری را با دیگر محوطه‌های خراسان از جمله محوطه گدار نوزاج قائنات (برفی و دیگران، ۱۳۹۳)، محوطه کوه چهل‌دختران سربیشه خراسان جنوبی (برفی و سروش، ۱۳۹۳) و همچنین مصنوعات بدست آمده از پناهگاه صخره‌ای خونیک (Coon, 1951) دارد. از سوی دیگر موقعیت جغرافیایی دشت سبزوار به گونه‌ای است که ارتباطی تنگاتنگ با مناطق مرکزی ایران داشته و می‌توان دست‌افزارهای بدست آمده از آن را با محوطه‌های صوفی‌آباد (وحدتی‌نسب و فیض، ۱۳۹۳)، میرک ۱ (وحدتی‌نسب و دیگران، ۱۳۸۶) مقایسه نمود که در آن از سنگ مادرهای لوالا، سنگ مادرهای دیسکی‌شکل به وفور استفاده شده است. همچنین با نمونه‌های بدست آمده از کشف‌رود که در آن سنگ مادرهای دیسکی، چندوجهی و ساطور سنگ مادر مشاهده می‌شود قابل مقایسه است (جامی‌الاحمدی، ۱۳۸۷). از سوی دیگر این یافته‌ها تفاوت‌هایی را با دست‌افزارهای بدست آمده از غار کیرام (McBurney, 1964) نشان می‌دهد که تا حدی می‌توان دلیل آن را تفاوت ماهیتی و کارکردی موجود بین غارها و محوطه‌های روباز دانست که هر کدام غالباً بخشی از فرایند استفاده از دست‌افزارها را نشان می‌دهند. در پایان باید گفت که با توجه به اینکه اکثریت دست‌افزارهای بدست آمده بیشتر دربرگیرنده مراحل اولیه پوست‌کنی و تراش‌برداری هستند و تعداد ابزارها و دست‌افزارهای نهایی بسیار کمتر از دیگر دست‌افزارها (سنگ مادرها، برداشته‌های ساده) است؛ می‌توان این‌گونه



شمال خراسان جنوبی»، مجموعه مقالات برگزیده همایش ملی باستان‌شناسی ایران، به کوشش حسن هاشمی زرج‌آباد و سید محمد حسین قریشی، نشر چهار درخت، صص ۳۵۱.

بیگلاری، فریدون، ۱۳۹۴، «مروری بر باستان‌شناسی دوران پارینه‌سنگی در خراسان با تاکید بر محظوظه‌های کشف‌رود»، در: گذری بر باستان‌شناسی خراسان: گزیده‌های از یافته‌های باستان‌شناسی و نفایس تاریخی‌فرهنگی خراسان، به کوشش میثم لباف خانیکی، تهران: سازمان میراث فرهنگی و گردشگری، صص ۲۴-۶۱.

جامی‌الاحمدی، مانا، ۱۳۸۷، بازگردی مطالعات پارینه‌سنگی در حوزه رودخانه کشف‌رود و معرفی محظوظه‌های جدید پارینه‌سنگی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد باستان‌شناسی، گروه باستان‌شناسی، دانشگاه تهران (منتشر نشده).

جمال‌آبادی، جواد، ۱۳۸۵، کاربرد مطالعات جغرافیایی طبیعی سبزوار در ساماندهی حاشیه‌نشینی شهر سبزوار، پایان‌نامه کارشناسی ارشد ژئومورفولوژی، دانشگاه تربیت معلم سبزوار (منتشر نشده).

دارابی، حجت، امیر بشکنی، مانا جامی‌الاحمدی و اردشیر جوانمردانزاده، ۱۳۸۹، «بررسی محظوظه‌های پارینه‌سنگی دشت مهران، ایلام»، مجله پژوهش‌های باستان‌شناسی مدرس، سال دوم و سوم، شماره چهارم و پنجم، صص ۳۰-۱۴.

دشتی‌زاده، عبدالرضا و فاطمه محمدی، ۱۳۹۰، «مدارکی از یک مکان پارینه‌سنگی میانی در منطقه کهمره سرخی، جنوب غربی شیراز، با برخی مشاهدات قوم باستان‌شناسی»، مجله پژوهش‌های باستان‌شناسی مدرس، سال سوم و چهارم، شماره ششم و هفتم، صص ۳۴-۲۵.

فواش، اریک، ۱۳۸۹، «نتیجه مقدماتی بررسی‌های زمین‌ریخت‌شناختی در تپه دامغانی و مناطق همجوار»، پیوست ۱ گزارش مقدماتی گمانه‌زنی در تپه دامغانی سبزوار، بهار ۱۳۸۷، نوشه‌های علی‌اکبر وحدتی و هنری فرانکفورت، مجله باستان‌شناسی و تاریخ، سال بیست و چهارم، شماره دوم، شماره پیاپی ۴۸، صص ۳۴-۱۶.

غیرفارسی

Ariai, A., & Thibault, C., 1975, "Nouvelles Precisions a Propos de l'outillage Paleolithique Ancient sur Galets du Khorassan (Iran), *Paleorient* 3: 101-108.

Coon, C.S., 1951, *Cave Explorations in Iran, 1949*, Museum Monographs, The University Museum, University of Pennsylvania, Philadelphia.

گاراژیان، عمران، ۱۳۸۷، فرآیند گذار از فرهنگ‌های مسنگی به دوره بزرگ در شرق شمالی ایران، رساله دکتری تخصصی باستان‌شناسی، گروه باستان‌شناسی، دانشگاه تهران (منتشر نشده).

—، ۱۳۹۱، گزارش گمانه‌زنی به منظور ارزیابی ایجاد موزه فضای باز در محظوظه تپه دامغانی، سبزوار، مرکز اسناد اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان خراسان رضوی (منتشر نشده).

مطلوبی، طاهره، ۱۳۸۴، توسعه پایدار دشت سبزوار با تاکید بر نقش پدیده‌های ژئومورفولوژی در بهره‌برداری بهینه از منابع آب و خاک، پایان‌نامه کارشناسی ارشد ژئومورفولوژی، دانشگاه تربیت معلم سبزوار (منتشر نشده).

وحدتی، علی‌اکبر و آنری پل فرانکفورت، ۱۳۸۹، «گزارش مقدماتی گمانه‌زنی در تپه دامغانی سبزوار، بهار ۱۳۸۷»، مجله باستان‌شناسی و تاریخ، سال بیست و چهارم، شماره دوم، شماره پیاپی ۴۸، صص ۳۶-۱۷.

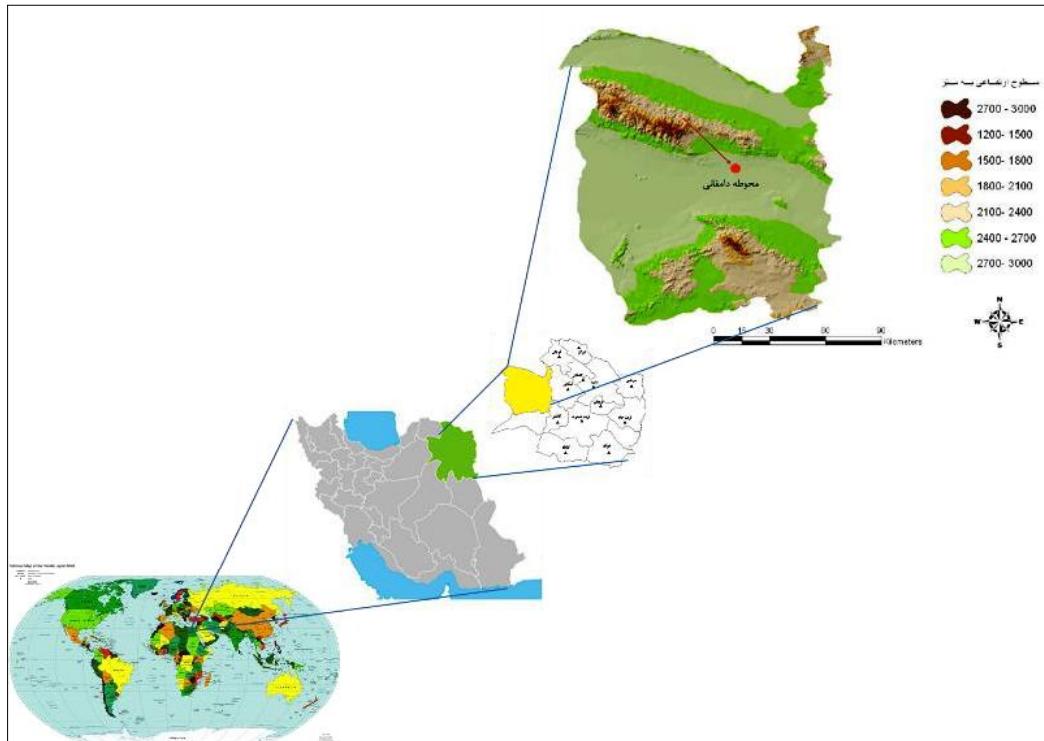
وحدتی‌نسب، حامد و زینب فیض، ۱۳۹۳، «بررسی و شناسایی محظوظه‌های پارینه‌سنگی در حاشیه شمالی کویر مرکزی ایران در حد فاصل بین سمنان و سرخه»، مجموعه مقالات دوازدهمین گردهمایی سالانه باستان‌شناسی، به کوشش کوروش روستایی و مهران غلامی، صص ۴۶۸-۴۶۵.

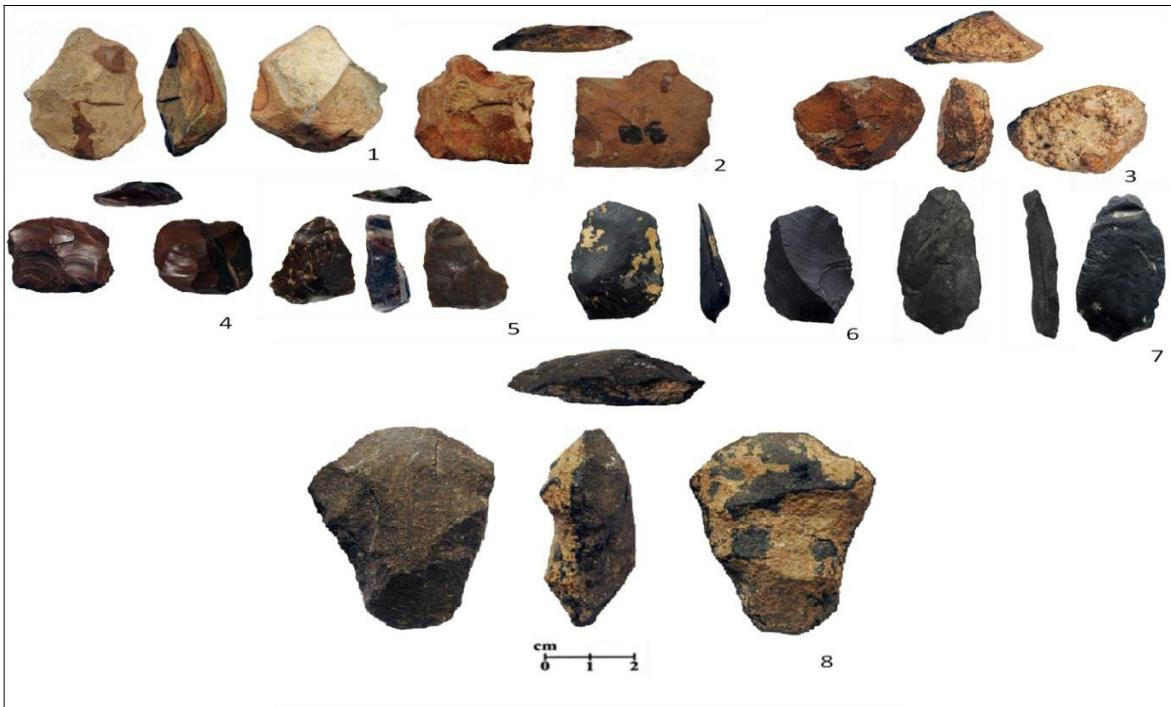
وحدتی‌نسب، حامد، کوروش روستایی و حسن رضوانی، ۱۳۸۶، «دلایلان (میرک ۱) شاهدی بر استقرار پارینه‌سنگی در حاشیه شمالی کویر مرکزی، استان سمنان»، نامه پژوهشگاه، شماره ۲۰ و ۹-۱۴، صص ۴۶-۲۱.

McBurney, C.B.M., 1964, Preliminary Report on Stone Age Reconnaissance in North-Eastern Iran, *Proceeding of the Prehistoric Society* 30: 382-399.

Fattahi, M., & Walker, R., 2007, "Luminescence Dating of the Last Earthquake of the Sabzevar Thrust Fault, NE Iran," *Quaternary Geochronology* 2: 284-289.

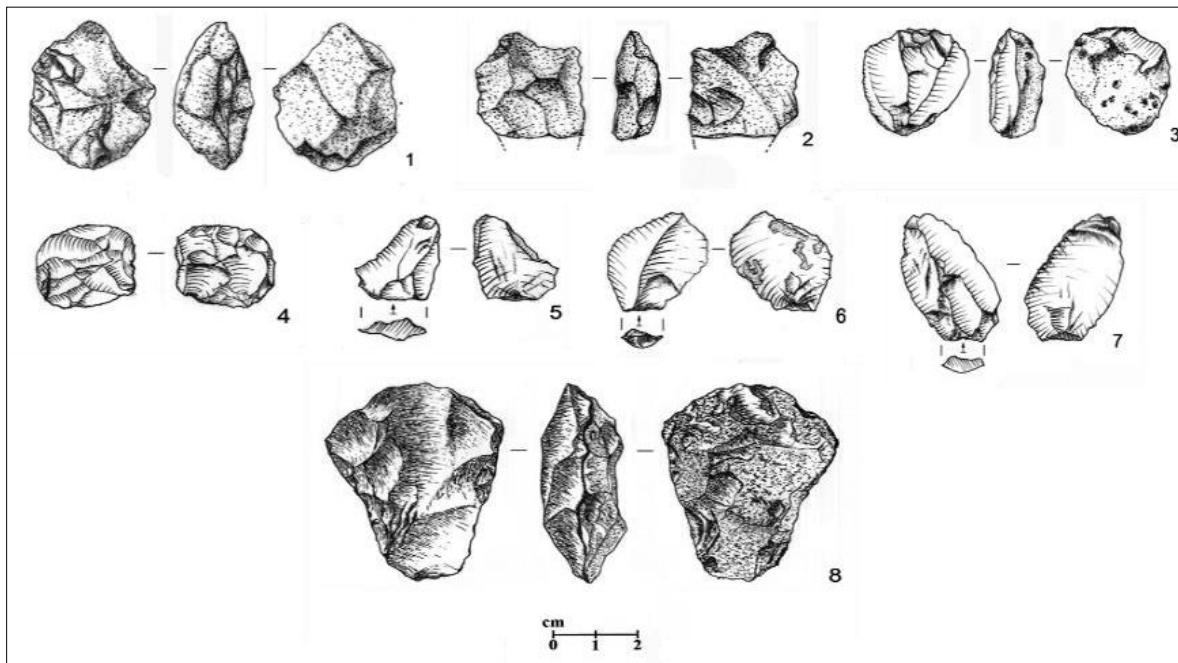
تصاویر



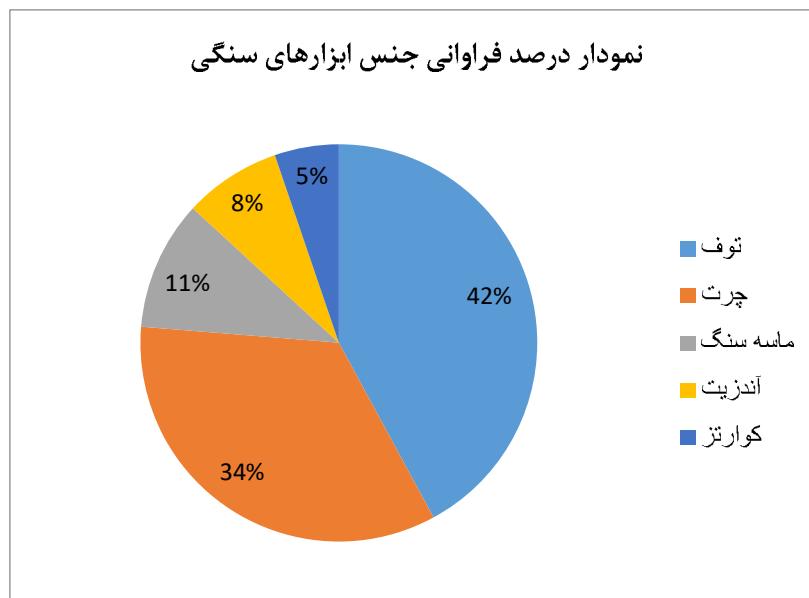


تصویر ۳: منتخبی از دست‌افزارهای بدست آمده از پهنه جنوبی تپه دامغانی: ۱ و ۲- سنگ مادر دیسکی شکل، ۳- سنگ مادر لوالا، ۴- سنگ مادر دوسویه با آثار روتوش، ۵ تا ۷- تراشه، ۸- دوسویه

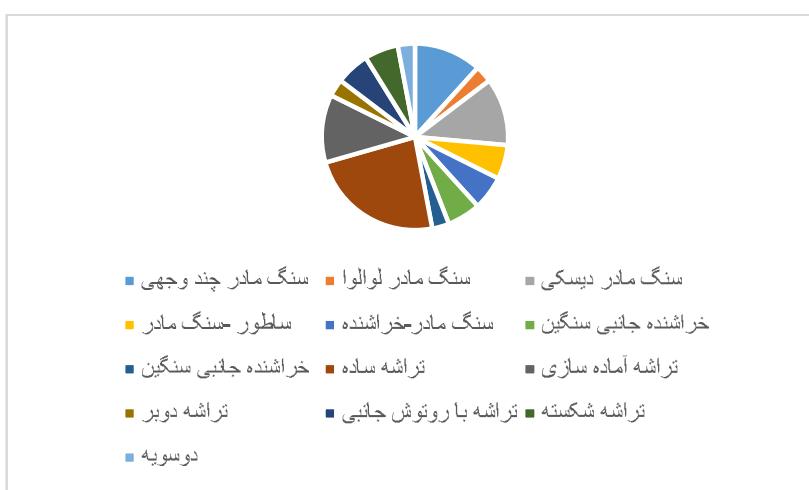
۸



شکل ۱: منتخبی از دست‌افزارهای بدست آمده از پهنه جنوبی تپه دامغانی: ۱ و ۲- سنگ مادر دیسکی شکل، ۳- سنگ مادر لوالا، ۴- سنگ مادر دوسویه با آثار روتوش، ۵ تا ۷- تراشه، ۸- دوسویه(طرح از میلاد هاشمی)



نمودار ۱: درصد فراوانی جنس ابزار سنگی (نگارندگان)



نمودار ۲: نسبت میان مجموعه مصنوعات سنگی (نگارندگان)