

## دوره مس سنگی جدید در تپه سگزآباد

دکتر محمد حسین عزیزی خرائتی\* و دکتر جمال الدین نیکنامی\*\*

\*معاونت میراث فرهنگی کشور، اداره کل حفظ و احیاء بناها، بافت‌ها و محوطه‌های تاریخی

\*\*استاد گروه باستان‌شناسی دانشگاه تهران

### چکیده

سگزآباد یکی از شاخص‌ترین تپه‌های پیش از تاریخی دشت قزوین است که بر اساس کاوش‌های طولانی مدت دانشگاه تهران، آنرا یکی از بهترین نمونه‌های محوطه‌های اعصار آهن و مفرغ جدید می‌شناسند. به تازگی آثاری از اواخر هزاره چهارم ق.م که در فلات مرکزی ایران با نام دوره مس سنگی جدید (سیلک 7-III6) شناخته می‌شود، در این محوطه شناسایی شده است. کاوش‌های آموزشی-پژوهشی گروه باستان‌شناسی دانشگاه تهران، پاییز ۱۳۸۸ در تپه سگزآباد با هدف مطالعه دقیق‌تر و وسیع‌تر لایه‌های مس سنگی جدیدی که برای اولین بار در کاوش‌های سال ۱۳۷۸ شناسایی شده بود، صورت پذیرفت. در این فصل سه ترانسه ۶، ۷ و ۸ مورد کاوش قرار گرفت. پس از اتمام کاوش‌ها، تنها در ترانسه ۶ آثار دوره مس سنگی جدید یافت شد. متأسفانه به دلیل حفاری‌های غیرمجاز گسترده صورت گرفته در این محوطه، تیم کاوش موفق به شناسایی معماری کاملی از این دوره نگردید، ولی سفال‌های شاخص و ظریف این دوره به تعداد قابل توجه بدست آمد. این نوشتار فقط بر گونه‌شناسی، طبقه‌بندی و معرفی انواع مختلف سفال‌های دوره مس سنگی جدید تمرکز خواهد داشت.

**واژگان کلیدی:** دشت قزوین، سگزآباد، دوره مس سنگی جدید، نقش سفال، فرم سفال.

### درآمد

هدف دوم، مطالعه دقیق و کامل آثار دوره مس سنگی جدید بود که در کاوش‌های سال ۱۳۸۷ در ترانسه‌های لایه‌نگاری در ابعاد کوچک شناسایی شده بود (نیکنامی، ۱۳۸۷). در این مقاله سعی شده یافته‌های مربوط به این دوره بصورت کامل و جامع معرفی و با محوطه‌های شاخص فلات مرکزی که دارای لایه‌های فرهنگی مشابهی از این دوره در فلات هستند، مقایسه شود. با کاوش‌های صورت گرفته در ترانسه ۶ تپه سگزآباد که توسط دانشجویان ورودی ۸۵ گروه باستان‌شناسی دانشگاه تهران صورت گرفت، آثار متفاوتی از دوره‌های فرهنگی مختلف، شناسایی شد (نیکنامی و دیگران، ۱۳۸۸). ترانسه ۶ در بخش جنوبی تپه سگزآباد (اندکی متمایل به هسته اصلی تپه و در کنار

کاوش‌های آموزشی-پژوهشی گروه باستان‌شناسی دانشگاه تهران در سال ۱۳۸۸ با دو هدف عمده آغاز شد. یکی از این اهداف مطالعه لایه‌های فرهنگی بخش جنوبی تپه سگزآباد بود که با توجه به کاوش‌های گسترده‌ای که در سالیان دراز در این محوطه صورت گرفته، این بخش از تپه مغفول واقع شده و اطلاعات دقیقی از چگونگی لایه‌ها و تسلسل دوره‌های فرهنگی این بخش در دست نبود. بیشتر کاوش‌های آموزشی گروه باستان‌شناسی در بخش‌های مرکزی و شمالی این محوطه متمرکز بوده است. به همین دلیل دو ترانسه لایه‌نگاری در این بخش از محوطه ایجاد و مورد کاوش قرار گرفت.

از شمال به دامنه‌های جنوبی البرز، از غرب به ارتفاعات موازی چرگر و از جنوب به ارتفاعات رامند محدود می‌گردد. این دشت از سمت شرق باز و به دشت ساوجبلاغ در محدوده تهران محدود می‌شود (ورجاورند، ۱۳۴۹:۳). وسعت دشت قزوین ۴۴۳۰۰۰ هکتار و رودخانه شور که از به هم پیوستن رودخانه‌های کوچک خررود، حاجی عرب، کردان و مسیل‌های مختلف بوجود می‌آید که به دریاچه حوض سلطان می‌ریزد (آصف‌زاده، ۱۳۷۴:۵).

تپه سگزآباد یکی از سه تپه پیش از تاریخی است که توسط دکتر عزت‌الله نگهبان جهت کاوش‌های آموزشی دانشجویان گروه باستان‌شناسی دانشگاه تهران انتخاب و از سال ۱۳۴۹ تاکنون توسط گروه آموزشی مذکور مورد کاوش قرار گرفته است (تصویر ۳). تپه سگزآباد که در محل با عنوان قره‌تپه معروف است، در فاصله ۷ کیلومتری شمالی روستای سگزآباد و بخش جنوبی دشت قزوین واقع شده است. مساحت شناخته شده این محوطه ۱۲ هکتار، بیضی شکل و در راستای شمال‌شرقی-جنوب‌غربی واقع شده است. ارتفاع تپه از سطح زمین‌های اطراف حدود ۵ متر و در حدود ۵ متر از ضخامت لایه‌های فرهنگی این محوطه در زیر رسوبات دشت قرار گرفته است (نگهبان، ۱۳۵۱). این محوطه در ۳۵ درجه و ۴۹ دقیقه و ۰۰.۱۵ ثانیه طول شمالی و ۴۷ درجه و ۵۷ دقیقه و ۰۶.۳۹ ثانیه عرض جغرافیایی قرار گرفته است.

متأسفانه تپه سگزآباد یکی از محوطه‌هایی است که به شدت در اثر کاوش‌های غیرمجاز تخریب شده و شاید به درستی بتوان گفت که امروزه حتی یک متر مربع در این محوطه یافت نمی‌شود که دست نخورده باشد، همان‌گونه که در کاوش‌های فصل جاری نیز مشاهده شد، در عمق ۵ متری از سطح دشت، ناگهان تونل حفاری قاچاق در کف ترانشه پدیدار شد. ملک شهیرزادی این حفاری‌های غیرمجاز را که لایه‌ها و آثار فرهنگی تپه سگزآباد را حتی تا عمق ۶ متری از سطح دشت مضطرب و نابود کرده است چنین توصیف می‌کند: «اکثر این گودال‌ها تا حدود ۶ متر از سطح تپه حفر شده بودند. در برخی موارد این گودال‌های نامنظم بوسیله تونل‌هایی به هم ارتباط داده شده‌اند. این تونل‌ها معمولاً در لایه‌هایی که از آن‌ها اشیاء برنزی

ترانشه ۴ فصل گذشته) و در کنار خاک‌برداری عظیمی که توسط کشاورزان جهت رشوه به زمین‌های کشاورزی مجاور بوجود آمده، قرار دارد (تصویر ۱).

هدف اصلی از کاوش در ترانشه ۶ مطالعه دقیق لایه‌های فرهنگی این بخش بود. در فصل گذشته ترانشه‌ای لایه‌نگاری در این بخش (ترانشه ۴) مورد کاوش قرار گرفته بود، به منظور شناسایی بهتر، نیاز به کاوش گسترده‌تری در این بخش از محوطه احساس می‌شد، ولی به دلیل خاک‌برداری عظیمی که در این بخش صورت گرفته و همچنین به دلیل تراکم کاوش‌های غیرمجاز، حداکثر ابعادی که برای باز نمودن ترانشه وجود داشت، ۶×۵ متر بود. ترانشه در همین ابعاد ایجاد و مورد کاوش قرار گرفته و لایه‌های فرهنگی مختلفی مربوط به عصر آهن I، دوره مفرغ جدید و دوره مس‌سنگی جدید در آن شناسایی شد (تصویر ۲).

کاوش با روش کانتکست و برای نشان دادن تقدم و تأخر کانتکست‌های مختلف از نمودار هریس ماتریکس استفاده شد. در مجموع در این ترانشه ۲۹ کانتکست مختلف (۶۰۰۰ تا ۶۰۲۹) شناسایی گردید. از این میان ۱۲ کانتکست ۶۰۰۰، ۶۰۰۲، ۶۰۰۶، ۶۰۱۰، ۶۰۱۱، ۶۰۱۶، ۶۰۲۲، ۶۰۲۳، ۶۰۲۴، ۶۰۲۵، ۶۰۲۶ و ۶۰۲۷ دارای سفال‌های نوع مس‌سنگی جدید هستند و در کل تعداد ۱۰۸۰ قطعه از این نوع سفال شناسایی گردید و در مجموع ۲۱٪ سفال‌های ترانشه ۶ را به خود اختصاص می‌دهند. همچنین تعداد ۱۱۶۹ سفال نخودی ظریف ساده نیز بدست آمد که با توجه به این که تمامی آن‌ها ظریف، چرخ‌ساز و از پخت کافی برخوردار هستند، می‌توان آن‌ها را هم به عنوان سفال مس‌سنگی جدید در نظر گرفت، ولی در این مقاله فقط بر روی سفال‌های منقوش تأکید شده است. دلیل پراکندگی سفال در کانتکست‌های مختلف، حفاری‌های غیرمجاز وسیعی بود که در این بخش صورت گرفته است، به همین دلیل سفال‌ها در لایه‌های مختلف پراکنده شده‌اند، در صورتی که تنها لایه‌های نحتانی ترانشه دارای لایه‌های معرف فرهنگ مس‌سنگی متاخر هستند (جدول- نمودار ۱).

### پیشینه پژوهش در تپه سگزآباد

دشت قزوین در گوشه شمال‌غربی فلات مرکزی ایران قرار دارد.

شناسی را در این محوطه گذراندند.

### محوطه های شاخص دوره مس سنگی جدید فلات مرکزی ایران

در منطقه‌ای که با نام فلات مرکزی در باستان‌شناسی ایران شناخته می‌شود، محوطه‌های پیش از تاریخی زیادی که دارای لایه‌های فرهنگی متعلق به دوره مس سنگی جدید باشند، شناسایی شده‌اند. در این گفتار تلاش می‌شود چند محوطه شاخص این دوره که در آن‌ها کاوش‌های باستان‌شناختی صورت گرفته، جهت آشنایی بیشتر معرفی گردند. این محوطه‌ها شامل تپه قبرستان دشت قزوین، تپه اسماعیل‌آباد قزوین، تپه سیلک و تپه اریسمان کاشان، تپه شغالی و تپه سفالین در دشت تهران هستند (تصویر ۴).

#### تپه قبرستان دشت قزوین

تپه قبرستان یکی از محوطه کلیدی در دوره مس سنگی دشت قزوین است که از سالیان دور توسط دانشگاه تهران کاوش‌های زیادی در آن صورت گرفته است. تپه قبرستان در حدود شش کیلومتری دهکده سگزآباد و شصت کیلومتری جنوب شهرستان قزوین و صد و چهل کیلومتری شهر تهران واقع شده است. مجیدزاده معتقد است که قبرستان در اوج رونق خود وسعتی حدود ۱۰ هکتار داشته است. چنین برآوردی بیشتر بر اساس بررسی‌های مقایسه‌ای است، نه گمانه‌زنی و تعیین حریم، به همین دلیل در نخستین فصل کاوش ۱۱ گمانه آزمایشی در نقاط مختلف این تپه ایجاد گردید. با توجه به اطلاعاتی که از ترانسه‌های لایه‌نگاری در سال ۸۱ به دست آمد، مشخص گردید که بخش صنعتی تپه قبرستان در یک محدوده دو هکتاری قرار دارد و این بخش با گذشت زمان به طرف جنوب و شرق محوطه گسترش یافته است. آثاری که در بخش‌های جنوب و جنوب شرق محوطه قرار گرفته تنها به هزاره چهارم قبل از میلاد مربوط است که بیانگر پیچیده‌تر شدن و گسترش فعالیت‌های صنعتی در این محوطه است (فاضلی نشلی و دیگران، ۱۳۸۶: ۴۴۱).

همان‌طور که در بالا اشاره شده لایه‌های دوره مس سنگی تپه قبرستان بیشتر در نواحی جنوبی آن متمرکز است. مجیدزاده پس

بیشتری بدست می‌آید، دیده می‌شوند. ریزش سقف برخی از این تونل‌ها وضعیت گمراه‌کننده‌ای به محل داده بود. ظاهراً این کاوش‌های گسترده غیرمجاز پس از زلزله سال ۱۳۴۱ بوئین زهرا و رکود فعالیت‌های کشاورزی و فقر گسترده روستاییان پس از زلزله شدت گرفته و حضور کارشناسان خارجی پس از زلزله در منطقه که خریداران اشیاء عتیقه محسوب می‌گردیده‌اند، به این کاوش‌ها دامن زده است (ملک شهمیرزادی، ۱۳۵۶: ۲۲-۲۱). همان‌طور که در بالا ذکر شد، با توجه به حجم عظیم کاوش‌های غیرمجاز در تپه سگزآباد، بافت لایه‌های فرهنگی این محوطه به شدت مضطرب شده و تمامی سفال‌های مختلف دوره‌های گوناگون این محوطه، از لایه سطحی تا لایه‌های تحتانی بصورت مخلوط دیده می‌شوند و بدین صورت ارائه گاهنگاری مقایسه‌ای و نسبی این محوطه را بسیار دشوار می‌نماید.

اولین حفاری علمی باستان‌شناسی در سال ۱۳۴۷ توسط امیر ماهانی رئیس وقت اداره فرهنگ و هنر قزوین صورت گرفت. ایشان در دو ترانسه کاوش نموده و آثاری از جنس طلا و مهره‌هایی از جنس سنگ آهک بدست آورده، ولی متأسفانه از این کاوش‌ها هیچ گزارشی ارائه نشده است. پس از آن گروه باستان‌شناسی دانشگاه تهران در مرداد سال ۱۳۴۹ کاوش‌های باستان‌شناختی خود را در تپه سگزآباد آغاز می‌نماید و این کاوش‌ها هر ساله تا سال ۱۳۵۶ ادامه می‌یابد. سرپرستی این کاوش‌ها به عهده دکتر نگهبان بوده است (نقشینه، ۱۳۷۵: ۲۱). پس از انقلاب کاوش‌های باستان‌شناسی در تپه سگزآباد تا سال ۱۳۷۶ به مدت ۲۰ سال متوقف شد. در سال‌های ۱۳۷۶ و ۱۳۷۷ حسن طلائی به مدت ۲ فصل حفاری‌های گسترده‌ای را در تپه سگزآباد انجام دادند (هرچند هنوز گزارش کاوش‌های صورت گرفته ارائه و منتشر نشده است!) دوباره کاوش‌های این محوطه تا سال ۱۳۸۷ بمدت ۱۰ سال متوقف شد. در این سال کاوش‌های جدیدی با هدف ارائه گاهنگاری مطلق در بخش‌های مختلف این محوطه در ۵ ترانسه به ابعاد ۲ × ۲ متر به سرپرستی کمال‌الدین نیکامی صورت گرفت. در این فصل حجت دارابی دانشجوی دکتری پیش از تاریخ گروه باستان‌شناسی دانشگاه تهران مسئولیت سرپرستی ترانسه‌ها را بعهده داشتند و دانشجویان ورودی سال ۱۳۸۴ دوره آموزشی عملی کاوش‌های باستان -

و دیگران، ۱۳۸۶: ۱۳۳ و ۱۳۴). اولین مطالعات باستان‌شناسی در این محوطه توسط احمد تهرانی‌مقدم صورت گرفته که تاکنون نتایج کاوش فوق به صورت کامل منتشر نشده است. تهرانی‌مقدم قدیمی‌ترین لایه‌های این محوطه را همزمان با دوره انتقالی مس‌سنگی (چشمه علی یا سیلک II) می‌داند (تهرانی‌مقدم، ۱۳۷۱: ۶۵).

جدیدترین کاوش‌های باستان‌شناسی در این محوطه توسط مرتضی حصارى صورت گرفته است. کاوش با اهداف لایه‌نگاری صورت گرفته و بصورت متریک بوده، بدین صورت که هر لایه بستر تعریف شده و ضخامت هر بستر ۱۲ سانتی‌متر در نظر گرفته شده است. جمعاً در این کاوش‌ها ۲۷ بستر ۱۲ سانتی‌متری شناسایی شده که در بستر ۲۷ کاوش به خاک‌بکر رسیده است. بر اساس این کاوش‌ها ضخامت لایه‌های فرهنگی این محوطه ۳ متر تشخیص داده شده است (حصاری و دیگران، ۱۳۸۶: ۱۳۴).

بر اساس کاوش‌های لایه‌نگاری تپه شغالی، این محوطه دارای تمامی لایه‌های دوره مس‌سنگی است. با توجه به طرح سفال‌های منتشر شده توسط کاوش‌گر این محوطه می‌توان سفال‌های شاخص آخرین دوره مس‌سنگی، یعنی دوره مس‌سنگی جدید را نیز در جدیدترین لایه‌های تپه شغالی مشاهده نمود. حجم زیادی از سفال‌های لایه‌های فوقانی تپه شغالی منقوش هستند و سفال‌گر سعی کرده تمامی سطح سفال را نقش زند، معمولاً نقوش به رنگ قهوه‌ای یا سیاه تک‌رنگ هستند و شامل نقوش هندسی، گیاهی و حیوانی نیز هستند. شکل سفال‌ها بسیار متنوع و از ظروف کوچک تا قدهای بزرگ متغیر بود (حصاری و دیگران، ۱۳۸۶: ۱۴۰).

از مس‌سنگی جدید آثار معماری نیز از این محوطه گزارش شده است. کاوش‌گر معتقد است که معماری این دوره کاملاً راست‌گوشه و دیوارها دارای قفل و بست هستند و از دو نوع دیوار یکی به عنوان دیوار اصلی به ضخامت ۶۵ سانتی‌متر و دیگری به عنوان دیوار جداکننده به ضخامت ۳۵ سانتی‌متر و بر روی دیوار و کف از اندود اخرا نیز استفاده شده است. خشت‌های قالبی در سه اندازه ۹ × ۲۱ × ۲۸، ۱۳ × ۲۲ × ۴۷ و ۱۰ × ۱۸ × ۴۰ سانتی‌متری استفاده و حداکثر ارتفاع دیوارها ۷۰

از انجام کاوش‌های بسیار در تپه قبرستان آن را به چهار دوره مختلف از قبرستان I تا قبرستان IV تقسیم نمود که قبرستان IV با شاخصه‌های سفال نخودی و سفال‌های لبه وارپخته، معرف دوره مس‌سنگی جدید، هم‌خوانی دارد (Majidzadeh, 2008: 16).

### تپه اسماعیل‌آباد قزوین

تپه اسماعیل‌آباد قزوین در شمال شهر امروزی قزوین قرار گرفته و سازه‌های مسکونی در جبهه‌های شرقی و جنوبی به چند ده متری دامنه تپه رسیده است، بدین لحاظ می‌توان گفت که تپه اسماعیل‌آباد، به دلیل گسترش بی‌رویه ساخت و سازهای شهری، سخت آسیب دیده و متأسفانه بخش‌های بسیاری از آن از بین رفته است. رودخانه بازار از حدود ۵۰۰ متری غرب تپه می‌گذرد. تپه اسماعیل‌آباد را در مقایسه با محوطه‌هایی چون تپه زاغه و تپه قبرستان در دشت قزوین و یا موشه‌لان تپه و ازبکی، در ناحیه ساوجبلاغ در غرب شهر تهران، یک محوطه باستانی نزدیک به کوهستان به شمار می‌آید که بر روی تپه ماهورها قرار گرفته است، بدین معنی که با کوهپایه‌های شمالی قزوین، که با جبال البرز پیوسته‌اند، تنها چند کیلومتر فاصله دارد. ابعاد تپه ۷۰ × ۱۰۰ متر است و از اراضی اطراف حدود ۶ متر ارتفاع دارد (فاضلی‌نشلی، ۱۳۸۵: ۱۴۹).

در کاوش‌هایی که در این محوطه صورت گرفت، آثاری عموماً سفالی از دوره مس‌سنگی جدید گزارش شده است. سفال‌های مس‌سنگی جدید این محوطه شامل دوگونه سفالی، یکی سفال‌های خاکستری خشن با حرارت اندک و دیگری سفال‌های نخودی منقوش ظریف هستند (Fazeli Nashli & Abbasnezhad Seresti, 2005: 18). بنظر می‌رسد لایه‌های تحتانی تپه اسماعیل‌آباد دارای لایه‌های فرهنگی مربوط به این دوره باشند.

### تپه شغالی

این محوطه در شرق دشت ری، بر روی مخروط افکنه ورامین، در نزدیکی دریاچه نمک و سر راه ارتباطی جاده خراسان بزرگ در دشت ری و در مجاورت شهرستان پیشوا قرار دارد (حصاری

سانتی‌متر است (حصاری و دیگران، ۱۳۸۶: ۱۳۷).

### تپه سفالین

محوطه باستانی سفالین در مجاورت شهرستان پیشوای ورامین قرار گرفته است. این محوطه در سال ۱۳۸۵ برای نخستین بار توسط مرتضی حصاری در چهارچوب کاوش‌های آموزشی دانشجویان باستان‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ورامین - پیشوا کاوش شد. طی این فصل ۶ ترانسه در این محوطه با اهداف لایه‌نگاری و کاوش افقی باز شد. ترانسه‌های ث، ح و ج دارای ابعاد ۳×۳ متر، ترانسه ج ۴×۴ متر، ترانسه ز ۵×۵ متر و ترانسه د ۱۰×۱۰ متر هستند (حصاری و اکبری، ۱۳۸۶: ۱۶۸).

این محوطه بصورت کلی دربردارنده سفال‌های اواخر هزاره چهارم و اوایل هزاره سوم قبل از میلاد شامل سفال‌های لبه‌واربخته، سفال‌های چهاردسته‌ای با نقوش افزوده طنابی و ظروف دهانه باز با پوشش گلی قرمز است که می‌توان این مجموعه را به عنوان سفال‌های دوره بانس - آغاز عیلامی نامید و با سفال‌های اوروک جدید و جم‌دت نصر در بین النهرین (Woolley, 1955; Martin, 1972; Nissen, 1990) و سفال‌های اواخر شوش ۲ و شوش ۳ در خوزستان (Le Brun, 1971; Young, 1986; Dittmann, 1986 Alizadeh, 1996; Tosi & Bulgarelli, 1989) قابل مقایسه هستند. از داخل فلات مرکزی در کاوش‌های تپه قبرستان دشت قروین (فاضلی نشلی و عباس‌نژاد، ۱۳۸۵) و محوطه قلی‌درویش (سرلک و عقیلی نیکی، ۱۳۸۳) آثاری مشابه با یافته‌های تپه سفالین بدست آمده است (حصاری و اکبری، ۱۳۸۶: ۱۷۰).

یکی از یافته‌های بسیار جالب بدست آمده از کاوش‌های تپه سفالین که می‌توان آنرا مکمل آثار مشخص شده از دوره اوروک و آغاز عیلامی دانست، کشف یک اثر مهر با نقش هندسی از لایه اول کارگاه ۵ است. یافته جالب دیگری که از این کاوش‌ها بدست آمده، یک عدد گل‌نبشته بالشتی شکل از عمق ۲۵ سانتی‌متری لایه دوم کارگاه ۵ است. این گل‌نبشته ۳/۹ سانتی‌متر طول، ۲/۶ سانتی‌متر عرض و ۱/۵ سانتی‌متر قطر دارد. این لایه کاملاً حرارت دیده، به همین دلیل گل‌نبشته به خوبی

پخته شده است. در کنار این اثر کاسه لبه‌واربخته نیز بدست آمده است. بر گوشه گل‌نبشته سه اثر فرو رفته دایره شکل دیده می‌شود و احتمالاً این گل‌نبشته از نوع گل‌نبشته‌های اقتصادی باشد (حصاری و اکبری، ۱۳۸۶: ۱۷۶).

بر اساس کاوش‌هایی که در این محوطه صورت گرفته، کاوش‌گر معتقد است که آثار بدست آمده از تپه سفالین مربوط به هزاره‌های چهارم و سوم قبل از میلاد است. یافته‌های سفالی همانند سفال‌های لبه‌واربخته، ظروف لوله‌دار منقوش معروف به کوزه‌های اوروکی - بانسی و سفال‌های چند رنگ و گسترش فرهنگ بانسی و آغاز عیلامی در این منطقه بیانگر برهمکنش منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای است (حصاری و اکبری، ۱۳۸۶: ۱۷۹).

### تپه سیلک کاشان

«سیلک نام تپه‌هایی نزدیک شهر کاشان کنار جاده فین است. هیأت فرانسوی موزه لوور از سال ۱۹۳۳ تا ۱۹۳۸ میلادی آن‌ها را کاوش کردند» (مصاحب، ۱۳۴۵: ۱۴۱۵). تپه سیلک یکی از مهم‌ترین محوطه‌های پیش از تاریخ فلات مرکزی ایران است که از سال ۱۹۳۳ تاکنون مورد کاوش و مطالعه گسترده باستان‌شناسان خارجی و ایرانی قرار گرفته است و گاهنگاری سیلک به عنوان کلید و راهنمای گاهنگاری فلات مرکزی ایران از دوره نوسنگی جدید تا دوره مس‌سنگی جدید مورد استفاده باستان‌شناسان قرار می‌گیرد. آثار قدیمی‌تر سیلک در تپه شمالی و آثار متأخرتر در تپه جنوبی قرار دارد.

گیرشمن سیلک را به ۶ دوره مختلف فرهنگی شامل ۱- دوره سیلک I (نوسنگی جدید)، ۲- سیلک II (دوره انتقالی مس‌سنگی یا دوره چشمه علی)، ۳- سیلک III (دوره مس‌سنگی)، ۴- سیلک IV (دوره آغاز شهرنشینی)، ۵- سیلک V (عصر آهن، گورستان الف) و ۶- سیلک VI (عصر آهن، گورستان ب) تقسیم نموده است (ملک شهمیرزادی، ۱۳۸۵: ۱۹). همان‌گونه که در بالا اشاره شده، آثار مربوط به دوره مس‌سنگی جدید در تپه جنوبی سیلک شناسایی شده است. دوره

۱- دوره‌های سیلک I و II در تپه شمالی شناسایی شده‌اند و این تپه قدیمی‌ترین آثار سیلک را در خود جای داده است.

۲- دوره‌های سیلک III و IV در تپه جنوبی سیلک قرار دارند.

اندکی جدیدتر و نشان‌دهنده دوره فرهنگی سیلک IV (۳۰۰۰ قبل از میلاد) است. قدیمی‌ترین فاز استقراری کاوش شده در این محوطه خانه‌ای با دیوارهای چینه‌ای و آتشدان است، سپس این بخش بوسیله سفالگران متخصص با ۵ کوره سفالگری مورد استفاده قرار گرفته است (Azarnoush *et al.*, 2005: 208-9).

تجزیه و تحلیل‌های صورت گرفته بر روی نمونه‌های جمع‌آوری شده از این محوطه به ما این اجازه را می‌دهد که اریسمان را به عنوان یک مرکز تولیدی و تجاری و یکی از اولین استقرارهای تخصصی در طول هزاره چهارم قبل از میلاد بدانیم که وظیفه آن فراهم کردن مواد خام برای جوامع دشت پست خوزستان در طول دوره اوروک میانی بوده است. این روابط بزودی با تغییر جهت جوامع پیش از تاریخی دشت خوزستان بسمت جنوب شرق ایران تغییر کرد. اریسمان مشخصاً بخشی از شبکه بزرگ‌تر شهرک‌های پروتوعیلامی بود که نزدیک‌ترین فاصله را با تل ملیان در فارس داشت (Helwing, 2005).

### گاهنگاری مطلق دوره مس سنگی جدید در فلات مرکزی

#### ایران

متأسفانه از دوره مس سنگی جدید در فلات مرکزی ایران گاهنگاری مطلق زیادی وجود ندارد و بیشتر باستان‌شناسان به مقایسه سفال این دوره پرداخته و به ارائه گاهنگاری نسبی بسنده کرده‌اند. گیرشمن دوره سوم سیلک را بدون در نظر گرفتن تقسیمات جزئی آن، مربوط به هزاره چهارم قبل از میلاد می‌داند و بصورت کلی به تغییرات و تحولات در زمینه معماری و سفال دوره سیلک III می‌پردازد (گیرشمن، ۱۳۷۹: ۸۳). ملک شه‌میرزادی نیز در کاوش‌های بازنگری خویش در تپه جنوبی سیلک در جدول گاهنگاری که در کتاب «سیلک»، کهن‌ترین روستای محصور ایران» ارائه کرده‌اند، تاریخ ۶۱۰۰ تا ۴۹۰۰ پیش از زمان حال (۲۹۰۰ ° ۴۱۰۰ قبل از میلاد) برای دوره سیلک III-7 یا همان دوره مس سنگی جدید ارائه کرده است (ملک شه‌میرزادی، ۱۳۸۵: ۹۷). در گفتگوی خصوصی یکی از نگارندگان با نوکنده، وی تاریخ مطلق دوره مس سنگی جدید تپه جنوبی سیلک را ۳۵۵۰ تا ۳۷۵۰ قبل از میلاد می‌داند. این

اصلی سیلک III به هفت فاز کوچک‌تر تقسیم می‌گردد که دوره‌های سیلک 3-III1 مربوط به دوره مس سنگی قدیم، سیلک 5-III4 مربوط به دوره مس سنگی میانی و دوره سیلک 7-III6 مربوط به دوره مس سنگی جدید هستند (Fazeli, 2001: 48). آثار مربوط به دوره مس سنگی جدید (سیلک 7-III6) به صورت مشروح در کتاب سیلک کاشان گیرشمن آورده شده است (گیرشمن، ۱۳۷۹: ۲۳۸ و ۲۶۱). در این بخش گیرشمن به تفضیل طرح‌ها و پلان‌های معماری دوره سوم سیلک را آورده ولی متأسفانه به صورت جزئی به تفکیک به فازهای مختلف اشاره شده در گاهنگاری نپرداخته است.

#### تپه اریسمان

اریسمان یکی از مهم‌ترین مراکز تولید سفال و فلزکاری در دوره مس سنگی جدید بوده که در ۶۰ کیلومتری جنوب شرق کاشان و تپه سیلک قرار گرفته و همزمان با دوره سیلک III و سیلک IV پروتوعیلامی است. اولین کاوش‌های باستان‌شناختی مشترک بین باستان‌شناسان ایران و کشور آلمان در سال ۲۰۰۰ در این محوطه آغاز گردید. این کاوش بخشی از پروژه میان‌رشته‌ای، مشترک مابین سازمان میراث فرهنگی، مؤسسه باستان‌شناسی آلمان، موزه معادن آلمان و دانشگاه فرایبورگ آلمان، بنام معادن کهن و فلزگری در مرکز فلات ایران<sup>۱</sup> است. سرپرست ایرانی پروژه ناصر نوروززاده چگینی (به مدت چهار فصل) و حمید فهیمی (یک فصل) از پژوهشکده باستان‌شناسی و سرپرستان آلمانی، هرمان پازینگر و باربارا هلوینگ بوده‌اند (Chegini *et al.*, 2004; Chegini *et al.*, 2000). فهیمی و هلوینگ، (۱۳۸۳). این محوطه دارای مساحتی بالغ بر یک کیلومتر مربع و دارای هیچ‌گونه ساختار مرتفع و برآمده‌ای نیست، بلکه آثار فرهنگی در سطحی افقی گسترده شده و دو فاز اصلی استقرار با فاصله ۵۰۰ متر از یکدیگر قابل تشخیص هستند که قدیمی‌ترین تاریخ این محوطه مربوط به دوره پایان سیلک III (هزاره چهارم قبل از میلاد، دوره مس سنگی جدید) و دوره بعدی فرهنگی اریسمان

1- Ancient Mining and Metallurgy on the Central Iranian Plateau

2- Hermann Parzinger and Barbara Helwing

مفرغ متأخر شناخته می‌شد و هیچ کدام از باستان‌شناسانی که در این محوطه در سالیان گذشته و اخیر کاوش‌های گسترده‌ای انجام داده‌اند به حضور فرهنگ دوره مس‌سنگی جدید در آن اشاره‌ای نکرده‌اند، تنها دکتر نگهبان در مقاله‌ای که به معرفی تپه سگزآباد می‌پردازد بصورت بسیار گذرا اشاره می‌کند که سفال‌های تحتانی‌ترین لایه‌های سگزآباد متعلق به هزاره چهارم قبل از میلاد است و می‌توان آن‌ها را با سفال‌های دوره سوم سیلک مقایسه کرد (نگهبان، ۱۳۵۱: ۲۳). دکتر نگهبان در جدول مقایسه‌ای تمدن‌های ایران و دنیای باستان، لایه I سگزآباد را با سیلک III، حصار I، قبرستان II در ایران و آغاز ادبیات در بین‌النهرین و جرزبان در مصر هم‌زمان دانسته و همه این فرهنگ‌ها را در اواخر هزاره چهارم و اوایل هزاره سوم قبل از میلاد قرار داده است (مقدم، ۱۳۷۵: ۱۶).

همچنین هیچ کدام از باستان‌شناسانی که بعد از دکتر نگهبان در سگزآباد کاوش کرده‌اند، اشاره‌ای به حضور فرهنگ مس‌سنگی جدید نکرده و طلایی در کتاب عصر مفرغ ایران در مورد لایه تحتانی سگزآباد می‌گوید: «تپه سگزآباد دشت قزوین که یکی دیگر از محوطه‌های حفاری شده شمال مرکزی ایران به شمار می‌آید در تحتانی‌ترین لایه‌ها شروع استقرار مفرغ متأخر (۲۰۰۰ - ۱۵۰۰ ق.م.) را نشان می‌دهد (طلایی، ۱۳۸۷: ۱۳۱). شواهد حضور این فرهنگ به صورت کاملاً مشخص در حفاری سال ۱۳۸۷ گروه باستان‌شناسی دانشگاه تهران همانگونه که در بالا بدان اشاره شد، شناسایی و معرفی گردید (نیکنایی، ۱۳۷۸، فاضلی نشلی و دیگران، ۱۳۹۰) ولی به دلیل ابعاد کوچک ترانشه و همچنین تعداد اندک سفال‌ها، کاوش در سال ۱۳۸۸ پیگیری شد. سفال‌های مس‌سنگی جدیدی که در این کاوش‌ها شناسایی گردیدند کاملاً قابل مقایسه با محوطه‌های شاخص دوره مس‌سنگی جدیدی است که در بالا به آن‌ها اشاره شد. در ادامه به معرفی و توصیف این سفال‌ها خواهیم پرداخت (تصویر ۵ و تصویر رنگی ۱۲).

### توصیف سفال

این سفال‌ها همگی چرخ‌ساز (چرخ تند)، ظریف با آمیزه غیرآلی بوده و با حرارت بسیار مناسب پخته شده‌اند. همانند دیگر

تاریخ‌گذاری جدید بر اساس تاریخ‌گذاری به روش کربن ۱۴ از ترانسه لایه‌نگاری تپه جنوبی سیلک است.

یکی از مهم‌ترین محوطه‌های مس‌سنگی جدید دشت قزوین تپه قبرستان است که مجیدزاده در کاوش‌هایی که قبل از انقلاب در این محوطه انجام داد چهار دوره فرهنگی را شناسایی نمود (مجیدزاده، ۱۳۵۶: ۷۱-۵۳) و دوره سوم قبرستان که وی به عنوان دوره قبرستان III با مشخصه سفال نخودی معرفی می‌کند را می‌توان در محدوده زمانی مس‌سنگی جدید قرار داد. متأسفانه مجیدزاده نیز هنوز تاریخ مطلق را ارائه نکرده و تاریخ نسی وی بین ۳۵۰۰ - ۳۰۰۰ قبل از میلاد را در بر می‌گیرد. مشکور با استفاده از نمونه‌های استخوان حیوانی اقدام به تاریخ‌گذاری مطلق تپه قبرستان نمود و تاریخی در حدود ۳۷۰۰ - ۳۰۰۰ قبل از میلاد را برای لایه‌های مس‌سنگی جدید این محوطه ارائه کرد (Mashkour et al., 1999: 65-76).

دقیق‌ترین و کامل‌ترین گاه‌نگاری مطلق ارائه شده برای تپه قبرستان توسط فاضلی صورت گرفته است (جدول ۲). وی در سال ۱۳۸۲ با آزمایش ۷ نمونه زغال از ترانسه L34 که بیشترین توالی لایه‌های فرهنگی را در تپه قبرستان دارد، موفق به ارائه تاریخ مطلق با ۹۵٪ احتمال صحت از این محوطه گردید. تاریخ پیشنهادی فاضلی برای لایه‌های مس‌سنگی جدید همان‌گونه که در جدول ۲ آمده، ۳۷۰۰ - ۳۰۰۰ قبل از میلاد است (Fazeli, Nashli & Abbasnezhad Seresti, 2005: 11).

از تپه سگزآباد نیز به تازگی سه نمونه تاریخ مطلق کربن ۱۴ از لایه‌های مس‌سنگی جدید از ترانسه IV ارائه شده است (جدول ۳). این تاریخ‌ها بازه زمانی بین ۳۵۲۰ - ۳۷۶۴ قبل از میلاد را در بر می‌گیرد (فاضلی نشلی و دیگران، ۱۳۹۰: ۱۵۲). تواریخ مذکور کاملاً با تاریخ‌گذاری‌های صورت گرفته در دیگر محوطه‌های فلات مرکزی که دارای لایه‌های فرهنگی دوره مس‌سنگی جدید هستند قابل مقایسه است و نشان‌دهنده حضور فرهنگی فراگیر و گسترده در حوزه فرهنگی فلات مرکزی ایران در هزاره چهارم قبل از میلاد است.

سفال‌های دوره مس‌سنگی تپه سگزآباد در سال ۱۳۸۸ تپه سگزآباد از دیرباز به عنوان محوطه شاخص عصر آهن و

با کادرهایی از خطوط موازی افقی یا عمودی در بر گرفته شده‌اند (تصویر ۷). یکی دیگر از نقوش شاخص هندسی که بر روی سفال‌های دوره مس سنگی جدید تپه سگزآباد به چشم می‌آید، نقوشی شبیه به نقش خورشید هستند. این نقوش شامل دایره‌های توپُر و سیاه رنگی است که با دایره‌های کوچک‌تر سیاه در اطراف آن تزیین شده‌اند. نقوش هندسی شاخص دیگر شامل خطوط متقاطع است که بر سر آن‌ها نقش دایره‌ای با نقطه سیاه پررنگی ترسیم شده است (تصویر ۸).

### نقوش گیاهی

در نمونه‌های سفال‌های مس سنگی جدیدی که از کاوش‌های سال ۱۳۸۸ تپه سگزآباد به دست آمده تنها سه نقش به عنوان نقوش گیاهی با احتیاط تشخیص داده شده‌اند. یکی از این سه نقش شبیه ساقه گیاهی علفی با برگ‌هایی در دو طرف ساقه است. نقش دیگر شامل چهار عدد خطوط عمودی بر روی یک باند ضخیم افقی رنگی است که خطوط عمودی با دایره‌های کوچکی در اطراف شبیه ساقه گیاهان تزیین شده‌اند. آخرین نقش بسیار جالب بوده و شامل گیاهی است که بر سر برگ‌های آن دایره‌ای که با دایره کوچکی در مرکز نمایش داده شده، تزیین شده است (تصویر ۹).

### نقوش حیوانی

نقوش حیوانی شناسایی شده بر روی سفال‌های مس سنگی جدید تپه سگزآباد بسیار متنوع و شامل نقوش بز، گاو، پلنگ و نقش ناشناخته دیگری است. بزهای مس سنگی جدید سگزآباد نیز همانند دیگر نقوش این حیوان بر روی سفال‌های این دوره دارای شاخ‌های بسیار بلندی هستند که در بعضی موارد این شاخ تا انتهای بدن حیوان امتداد پیدا کرده است. در بعضی موارد بخش داخلی این شاخ با نقوشی شبیه به نقوش گیاهی و یا نقوش هندسی تزیین شده است. زیر بدن بزها و در میان پاهای آن‌ها دواپر کوچک در زیر یکدیگر در یک ردیف ترسیم شده که احتمالاً نشانگر جنسیت حیوان است. این بزها دارای ریش بلند و سر کوچک و شاخ‌های بسیار بزرگ هستند. ریش و شاخ بلند بیانگر نرینگی بز است. نقوش بز نیز در کادرهایی از خطوط

نمونه‌های شناسایی شده این گونه سفال در فلات مرکزی همانند تپه قبرستان، اسماعیل‌آباد قزوین، تپه سیلک و غیره، سفال‌های مس سنگی جدید تپه سگزآباد نیز با نقوش حیوانی مخصوصاً بزهایی با شاخ‌ها و ریش بلند که در میان شاخ آن‌ها تصویری همانند شکل خورشید دیده می‌شود و در کادری از نقوش هندسی قرار گرفته، تزیین شده‌اند. بیشتر فرم این گونه سفالی شامل ظروف دهانه بازی است که در یک سوم پایینی ظرف، شیب تندی به سمت کف که ساده (نمونه‌هایی زیادی نیز از کف‌های شیپوری برگشته شناسایی شده‌اند) است، ایجاد شده و در بیشتر موارد دقیقاً بر روی محل ایجاد این قوس در بخش یک سوم پایینی سفال با باند سیاه رنگی افقی تزیین شده و نقوش در بخش دو سوم بالایی سطح خارجی ظرف ترسیم شده‌اند. در این گونه سفالی نقوش تنها در سطح خارجی سفال دیده می‌شود و هیچ نمونه‌ای با نقش داخلی دیده نشد. نقوش شامل بزها، پرندگان، خطوط متنوع هندسی، نقش پلنگ و گاو است که در بعضی موارد با نقطه نیز تزیین شده بودند. سفال‌های دوره مس سنگی جدید در ترانشه ۶ نیز دقیقاً بدون هیچ وقفه زمانی در زیر لایه‌های مربوط به دوره مفرغ جدید و بر روی خاک بکر شناسایی شدند و این موضوع بیانگر این مطلب است که با توجه به مطالعاتی که تاکنون انجام شده، قدیمی‌ترین لایه‌های استقرار تپه سگزآباد متعلق به دوره مس سنگی جدید است که در بخش جنوبی تپه شناسایی شده. بطور کلی ۱۰۸۰ قطعه از این گونه سفالی شناسایی شده که ۲۱٪ سفال‌های ترانشه ۶ را شامل می‌شود (تصویر ۶، جدول ۴).

### نقوش مختلف سفال در دوره مس سنگی جدید سگزآباد

#### نقوش هندسی

این نقوش شامل باندهای نازک و ضخیم عمودی و افقی است که در بسیاری موارد با خطوط مورب و موج ترکیب شده و نقوش هندسی مرکبی شامل انواع لوزی‌ها و مثلث‌های به هم چسبیده شبیه به پروانه را تشکیل داده‌اند. در بسیاری از موارد نقوش لوزی پشت سرهم با ردیف‌هایی از خطوط موازی افقی در بالا و پایین بر روی لبه ظروف ترسیم شده‌اند. مثلث‌های به هم چسبیده پروانه شکل و همچنین نقوش نردبانی و شطرنجی نیز



سال قبل یعنی سال ۱۳۸۷ گروه باستان‌شناسی در تپه سگزآباد برای اولین بار شناسایی شده بود. این هدف که موضوع این مقاله نیز هست با ایجاد ترانسه‌ای گسترده در بخش جنوبی تپه در مجاورت ترانسه لایه‌نگاری شماره ۴ که در سال قبل مورد کاوش قرار گرفته بود، پیگیری شد و تیم کاوش موفق به شناسایی دقیق‌تر لایه‌های فرهنگی این دوره در تپه سگزآباد گردید. متأسفانه به دلیل کاوش‌های غیرمجاز گسترده‌ای که در این محوطه طی سالیان متمادی صورت گرفته، امکان شناسایی بافت معماری این دوره میسر نشد و تنها تعداد ۱۰۸۰ قطعه سفال شاخص این دوره فرهنگی شناسایی گردید. ضخامت لایه‌های مس‌سنگی جدید در این بخش از محوطه حدود ۵۰ سانتی‌متر است و دقیقاً در زیر لایه‌های مفرغ متأخر قرار گرفته است. با توجه به این که نزدیک‌ترین محوطه مس‌سنگی متأخر به تپه سگزآباد، تپه قبرستان است، می‌توان همان تاریخ لایه‌های مس‌سنگی جدید تپه قبرستان را برای تپه سگزآباد نیز در نظر گرفت. حضور سفال‌های کاملاً شاخص دوره مس‌سنگی جدید در بخش جنوبی تپه سگزآباد مؤید این نکته است که بر خلاف آنچه تا امروز در مورد این محوطه گفته می‌شد، بخش‌های جنوبی سگزآباد در اواخر هزاره چهارم قبل از میلاد مسکون شده و پس از فروپاشی فرهنگ‌های مس‌سنگی جدید همزمان با کل فلات مرکزی، این محوطه نیز متروک گردیده و بار دیگر در هزاره دوم قبل از میلاد در دوره مفرغ جدید مسکون شده که این استمرار فرهنگی تا دوران تاریخی ادامه داشته است.

عمودی و افقی هندسی محدود شده‌اند. نقش حیوانی دیگر، نقش گاو است. نقش گاو یکی از نقوش بسیار متداولی است که در دوره مس‌سنگی میانی مخصوصاً در تپه قبرستان به وفور دیده می‌شود. این گاوها با شاخ‌هایی رو به جلو و در بعضی موارد موج به صورت ردیفی بر روی لبه از چپ به راست ترسیم شده‌اند. نقش پلنگ نیز یکی از نقوش حیوانی شاخصی است که در دوره مس‌سنگی جدید بر روی سفال‌ها دیده می‌شود. بر روی یک قطعه از سفال‌های مس‌سنگی جدید تپه سگزآباد نیز یک عدد نقش پلنگ که تنها بخش انتهایی بدن خال‌دار حیوان و بخشی از دم آن قابل تشخیص است، بدست آمده است. نقش حیوانی ناشناخته دیگری نیز شناسایی شد که بر روی لوله یک ظرف نخودی لوله‌دار ترسیم شده است. این نقش نشان‌دهنده حیوانی با بدن خال‌دار است و چشم‌های این حیوان به خوبی ترسیم شده است (تصویر ۱۰).

#### بوآیند

بصورت کلی کاوش‌های آموزشی - پژوهشی دانشگاه تهران در دشت قزوین در تپه سگزآباد در سال ۱۳۸۸ با دو هدف عمده آغاز گردید. هدف اول لایه‌نگاری و مطالعه بخش جنوبی تپه سگزآباد بود که تا امروز این امر مغفول واقع شده و اطلاعات منسجمی از لایه‌نگاری این بخش در دست نبود. هدف دیگر مطالعه لایه‌های فرهنگی مس‌سنگی جدیدی بود که در کاوش -

#### منابع

الف) فارسی

آصف‌زاده، محمدباقر، ۱۳۷۴، قزوین در گذرگاه هنر، قزوین: انتشارات بحرالعلوم.

سالانه باستان‌شناسی ایران، جلد اول، تهران: پژوهشکده سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری، صص ۱۶۵-۱۳۱.

حصاری، مرتضی، احمدعلی یاری و حسن اکبری، ۱۳۸۶، گزارش لایه‌نگاری و تعیین حریم در محوطه باستانی شغالی پیشوا، مجموعه مقالات نهمین گردهمایی سالانه باستان‌شناسی ایران، جلد اول، تهران: پژوهشکده سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری، صص ۲۰۱-۱۶۵.

تهرانی‌مقدم، احمد، ۱۳۷۱، کشف آثار معماری، ابزار سنگی، اشیاء سفالی در تپه شغالی پیشوا، مجله میراث فرهنگی، سال سوم، شماره پنجم، صص ۶۶-۶۴.

حصاری، مرتضی و حسن اکبری، ۱۳۸۶، گزارش مقدماتی کاوش محوطه باستانی سفالین پیشوا، مجموعه مقالات نهمین گردهمایی های

مقدم، عباس، ۱۳۷۵، مطالعه و بررسی سفال‌های دو رنگ بدست آمده از حفريات باستان‌شناسی تپه سگزآباد دشت قزوین، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، گروه باستان‌شناسی دانشگاه تهران (منتشر نشده).

ملک شه‌میرزادای، صادق، ۱۳۵۶، گزارش مقدماتی فصل اول و دوم حفاری تپه سگزآباد (سال‌های ۱۳۴۹ و ۱۳۵۰)، مجله مارلیک، شماره ۲، صص ۹۹-۸۱.

\_\_\_\_\_، ۱۳۸۵، سیلک کهن‌ترین روستای محصور ایران، تهران: سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری، معاونت پژوهشی، پژوهشکده باستان‌شناسی.

نقشینه، امیر صادق، ۱۳۷۵، مطالعه سفال‌های خاکستری در تپه سگزآباد دشت قزوین و رابطه آن با مهاجرت اقوام آریایی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، گروه باستان‌شناسی دانشگاه تربیت مدرس (منتشر نشده).

نگهبان، عزت‌الله، ۱۳۵۱، حفاری دشت قزوین، مجله مارلیک، شماره ۲، صص ۵۳-۳۳.

\_\_\_\_\_، ۱۳۵۱، گزارش مقدماتی دو ماهه عملیات حفاری دشت قزوین، منطقه سگزآباد، مارلیک، شماره ۱.

نیکنای، کمال‌الدین، ۱۳۷۸، گزارش مقدماتی کاوش تپه سگزآباد دشت قزوین، گزارش آرشیوی، کتابخانه گروه باستان‌شناسی دانشکده ادبیات دانشگاه تهران.

\_\_\_\_\_، حسن فاضلی نشلی، محمد حسین عزیزی خرائقی، ۱۳۸۸، گزارش مقدماتی کاوش تپه سگزآباد دشت قزوین، گزارش آرشیوی، کتابخانه گروه باستان‌شناسی دانشکده ادبیات دانشگاه تهران.

ورجاورند، پرویز، ۱۳۴۹، سرزمین قزوین، سابقه تاریخی و آثار باستانی و بناهای تاریخی سرزمین قزوین، تهران: سلسله انتشارات انجمن آثار ملی ۷۴.

سرلک، سیامک و شیرینعیلی نیایی، ۱۳۸۳، گزارش لایه‌نگاری محوطه قلی درویش جمکران قم، گزارش‌های باستان‌شناسی ۳، تهران: پژوهشکده باستان‌شناسی.

طلایی، حسن، ۱۳۸۷، عصر مفرغ ایران، چاپ دوم، تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).

فاضلی نشلی، حسن، ۱۳۸۵، باستان‌شناسی دشت قزوین از هزاره ششم تا هزاره اول قبل از میلاد، انتشارات دانشگاه تهران.

\_\_\_\_\_، محمد حسین عزیزی خرائقی و رحمت عباس‌نژاد سرستی، ۱۳۸۶، گزارش مقدماتی کاوش‌های تپه قبرستان ۱۳۸۵، مجموعه مقالات نهمین گردهمایی سالانه باستان‌شناسی ایران، جلد اول، تهران: پژوهشکده سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری، صص ۴۶۱-۴۳۹.

\_\_\_\_\_، حجت دارابی، رضا ناصری و یوسف فلاحیان، ۱۳۹۰، گاه‌نگاری مطلق و نسبی تپه سگزآباد دشت قزوین، نشریه علمی - پژوهشی مطالعات باستان‌شناسی، شماره یک، دوره سوم، صص ۱۴۵-۱۲۱.

فهمی، حمید و باربارا هلوینگ، ۱۳۸۴، گزارش مقدماتی چهارمین فصل پژوهش‌های باستان‌شناسی هیأت مشترک ایران و آلمان در اریسمان، ۱۳۸۳، گزارش‌های باستان‌شناسی ۵، صص: ۲۴-۹.

گیرشمن، رومن، ۱۳۷۹، سیلک کاشان، جلد اول، ترجمه اصغر کریمی، تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور (پژوهشگاه).

مجیدزاده، یوسف، ۱۳۵۶، حفريات در تپه قبرستان سگزآباد، مجله مارلیک، شماره ۲، صص ۷۳-۵۳.

مصاحب، غلامحسین، ۱۳۴۵، دایره‌المعارف فارسی، تهران: چاپ و انتشارات فراکلین.

(ب) غیرفارسی

Alizadeh, A., 1996, Chogha Mish, *OIP*, Chicago: Universitu of Chicago.

Azarnoush, M., & Helwing, B., 2005, Recent Archaeological Research in Iran ° Prehistory to Iron Age, *Archäologische Mitteilungen Aus Iran und Turan (AMIT)*, Band 37, pp: 189- 246.

Chegini, N. N., Momenzadeh, M., Parzinger, H., Pernicka, E. T., Stöllner, T., Vatandoust, R., & Weisgerber, G., 2000, Preliminary Report on Archaeometallurgical Investigations around the Prehistoric Site of Arisman Near Kashan, Western Central Iran, *Archäologische Mitteilungen Aus Iran und Turan (AMIT)*, Band 32, pp: 281- 318.

\_\_\_\_\_, Helwing, B., Parzinger, H., Vatandoust, R., 2004, Eine Prähistorische Industriesiedlung auf dem Iranischen Plateau ° Forschungen in Arisman, in: *Persiens Antike Pracht*, (Bochum 2004), Stöllner, T., & Slotta, R., Vatandoust, R., (Eds.), pp. 210° 216.

Dittmann, R., 1986, Seals, Sealing and Tablets, in: *Jamdat Nasr, Period or Regional style?*, Finkbener, U., & Rölling, W., (Eds.), pp: 232- 366, Winesbaden.

Fazeli Nashli, H., 2001, Social Complexity and Craft Specialization in the Late Neolithic and Early chalcolithic period in the Central Plateau of Iran, Ph.D Dissertation, University of Bradford.

\_\_\_\_\_, & Abbasnezhad Seresti, R., 2005, Social Transformation and Interregional in the Qazvin Plain during the 5<sup>th</sup> & 4<sup>th</sup> Millennia B.C., *Archäologische Mitteilungen Aus Iran und Turan (AMIT)*, Band 37, Vol. 42. pp:3- 82.

\_\_\_\_\_, Wong, E. H., Potts, D. T., 2005, The Qazvin Plain Revisited: A Reappraisal of the Chronology of Northwestern Central Plateau, Iran, in 6<sup>th</sup> to the 4<sup>th</sup> Millennium B.C., *Ancient Near Eastern Studies*, Vol. XLII, pp. 3- 82.

Helwing, B., 2005, Long Distance Relations of the Iranian Highland Sites during the Late Chalcolithic Period: New Evidence from the Joint Iranian-German Excavations at Arisman, in: *South Asian Archaeology, Proceedings of the Seventeenth International Conference of the European Association of South Asian Archaeologists (7° 11 July 2003, Bonn)*, Franke-Vogt, U., Weisshaar, H. J., (Eds.), pp. 171° 178, *Forschungen zur Archäologie Ausereuropäischer Kulturen (Aachen 2005)*.

LeBrun, A., 1971, La Glyptique du Niveau 17B de Acropole (Campagne de 1972), *DAFI*, Vol. 8, p: 61-80.

Majidzadeh, Y., 2008, *Excavation at Tape Ghabrestan, Iran*, IsIAo - Rome.

Martin, H., 1972, *Fara: An Archaeological Study of a Third Millennium Citym*, Chicago.

Mashkour, M., Fontugne, J., & Hatte, C., 1999, Investigations on the Evolution of Subsistence Economy in the Qazvin Plain (Iran) from the Neolithic to the Bronze Age, *Antiquity*, Vol. 73, pp. 65- 76.

Nissen, H. J., 1990, *Grundzüge einer Geschichte der Frühzeit des Vorderen Orients*, Darmstadt.

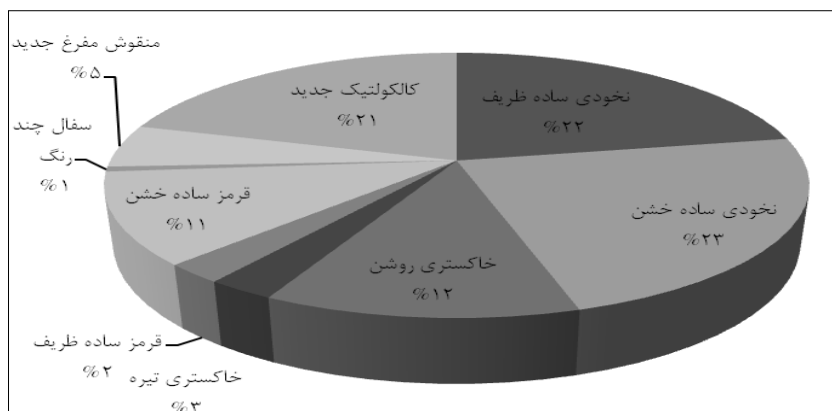
Tosi, M., & Bulgarelli, G. M., 1989, The Stratigraphic Sequence of Squares DF 88/89 on South Hill, Tepe Hesar, in: *Tappeh Hesar, Report of the Restudy Project*, Dayson, R. H., Jr., & Howard, S. M., (Eds.), pp. 13- 54.

Woolley, C.L., 1955, *Alalakh, An Account of the Excavations at Tell Atchanain the Hatay, 1947- 1949*, Oxford.

Young, T. C. Jr., 1986, Godin Tepe Period VI/V and Central Western Iran at the End of the Fourth Millennium, in: *Jamdat Nasr, Period or Regional style?*, Finkbener, U., & Rölling, W., (Eds.), Winesbaden.

جداول و تصاویر

جدول- نمودار ۱: گونه‌های مختلف سفال بدست آمده از ترانشه ۶.



منقوش مفرغ جدید	سفال چند رنگ	قرمز ساده خشن	قرمز ساده ظریف	خاکستری تیره	خاکستری روشن	قرمز ساده خشن	قرمز ساده ظریف	سفال چند رنگ	منقوش مفرغ جدید	مس سنگی جدید
۲۷۶	۳۲	۵۸۸	۱۲۴	۱۴۰	۶۴۱	۱۲۱۷	۱۱۶۹			۱۰۸۰

جدول ۲: تاریخ گذاری مطلق تپه قبرستان (Fazeli & Abbasnezhad seresti, 2005: 73).

Period	Representative contexts/Site	Date (cal BC)
Transitional Chalcolithic	Zagheh	5300-4300
Early Chalcolithic	Contexts 29-14, Trench L34 at Ghabristan	4300-4000
Middle Chalcolithic	Contexts 13-8, Trench L34 at Ghabristan	4000-3700
Late Chalcolithic	Context 5, Trench L34 at Ghabristan	3700-3000

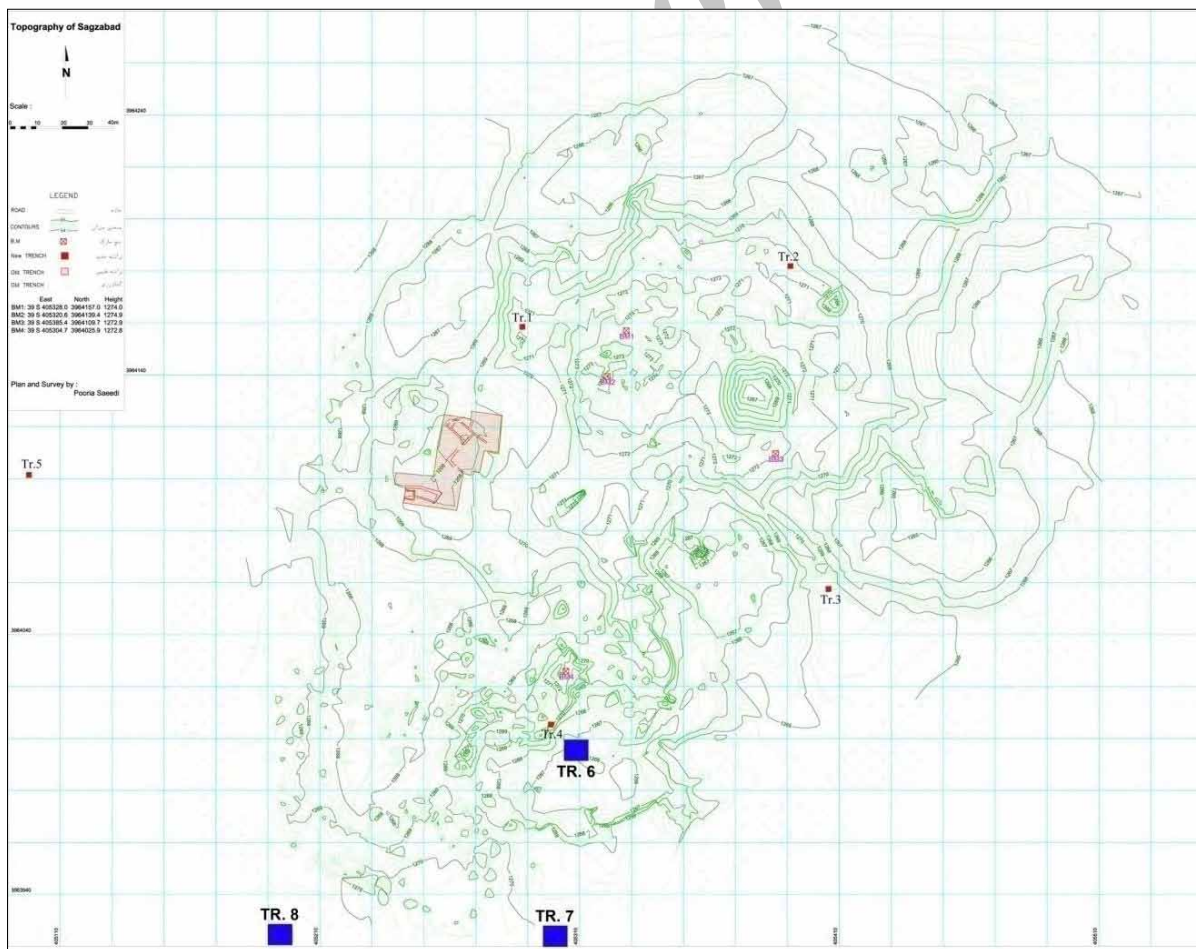
جدول ۳: تاریخ گذاری مطلق تپه سگزآباد (فاضلی نشلی و دیگران، ۱۳۹۰: ۱۵۲).

کد آزمایشگاه	ترانشه	کانکت	شماره ثبتی	نوع نمونه	تاریخ کالیبره نشده (قبل از حال)	تاریخ کالیبره شده (قبل از میلاد)	ضریب اطمینان (۹۵/۴٪)
OxA-20660	IV	۴۰۰۴	۴۰۱۳	زغال	۳۰۲۱±۲۸	۱۳۸۹-۱۱۹۴	۹۴/۲٪
OxA-20658	IV	۴۰۱۰	۴۰۶۸	زغال	۲۹۹۰±۲۹	۱۳۷۱-۱۳۴۶	۳/۶٪
OxA-20546	IV	۴۰۱۶	۴۱۳۰	زغال	۳۲۲۵±۳۰	۱۶۰۶-۱۵۷۵	۵/۲٪
OxA-20659	IV	۴۰۲۶	۴۱۹۶	زغال	۴۹۰۹±۳۳	۳۷۶۴-۳۷۲۳	۱۱/۷٪
OxA-20657	IV	۴۰۲۷	۴۱۹۷	زغال	۴۷۹۱±۳۲	۳۷۴۱-۳۶۴۱	۸۳/۷٪
						۳۷۴۶-۳۵۲۰	۹۵/۴٪

جدول تاریخ گذاری کربن ۱۴ ترانشه IV

جدول ۴: گونه‌های مختلف سفال بدست آمده از کانتکست‌های متفاوت ترانشه ۶

ردیف	Context	تعداد کل	سفال شاخص	سفال غیر شاخص	نخودی ساده خشن	نخودی ساده ظریف	خاکستری روشن	خاکستری تیره	قرمز ساده ظریف	قرمز ساده خشن	سفال چند رنگ	منقوش مفرغ جدید	مس سبکی جدید
۱	۶۰۰۰	۱۸۲۶	۳۵۴	۱۴۷۲	۵۸۶	۲۲۸	۳۹۹	۸۷	۴۵	۲۵۰	۲۰	۱۴۹	۶۲
۲	۶۰۰۲	۳۳	۵	۲۸	۱۲	۳	۲	—	۳	—	—	۵	۸
۳	۶۰۰۶	۹۰	۲۲	۶۸	۱۸	۲۷	۱۳	۳	۳	۹	—	۶	۱۱
۴	۶۰۱۰	۹۵۰	۲۰۱	۷۴۹	۲۵۶	۱۷۰	۱۸۵	۲۹	۲۵	۱۳۶	۹	۱۱۰	۳۰
۵	۶۰۱۱	۲۶	۸	۱۸	۳	—	۲	—	۳	—	—	—	۱۸
۶	۶۰۱۶	۱۵۳	۲۶	۱۲۷	۵۵	۵۰	۴	—	۴	۱۵	۲	—	۲۳
۷	۶۰۲۲	۲۶۰	۴۰	۲۲۰	۸۸	۵۶	۲۵	۲	۱	۴۶	—	۲	۴۰
۸	۶۰۲۳	۱۰۹۱	۱۳۶	۹۵۵	۷۶	۴۳۹	۵	۱۹	۲۶	۶۷	۱	۳	۴۵۵
۹	۶۰۲۴	۲۲۹	۲۴	۲۰۵	۳۲	۳۰	۶	—	—	۱۵	—	۱	۱۴۵
۱۰	۶۰۲۵	۴۹۶	۶۱	۴۳۵	۵۵	۱۵۲	—	—	۱۳	۴۵	—	—	۲۳۱
۱۱	۶۰۲۶	۹۵	۱۵	۸۰	۳۲	۱۰	—	—	۳	—	—	—	۵۰
۱۲	۶۰۲۷	۱۸	۲	۱۶	۴	۴	—	—	۱	۲	—	—	۷
		۵۲۶۷	۸۹۴	۴۳۷۳	۱۱۶۹	۱۲۱۷	۶۴۱	۱۴۰	۱۴۴	۵۸۸	۳۲	۲۷۶	۱۰۸۰

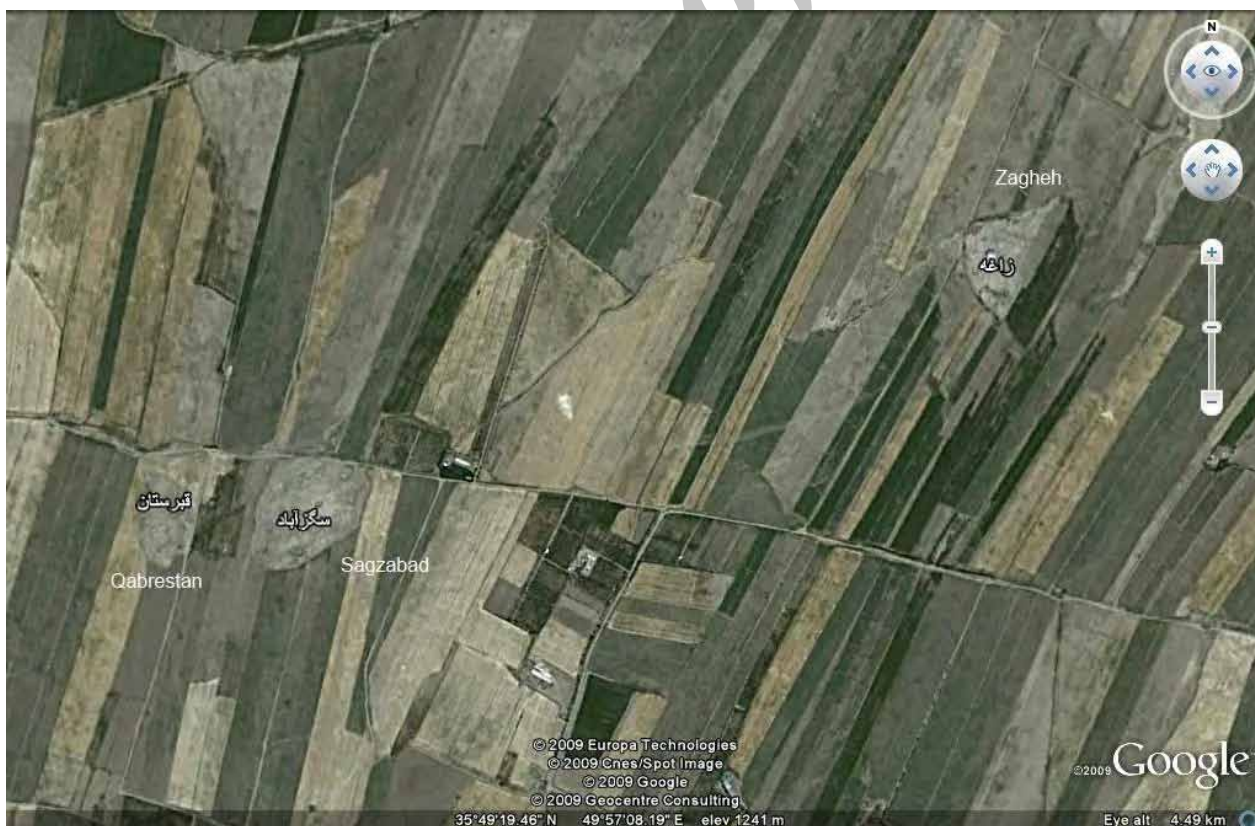


تصویر ۱: توپوگرافی تپه سگزآباد و موقعیت ترانشه‌های کاوش شده در سال ۱۳۸۸.





تصویر ۲: نمای کلی ترانشه ۶ و چاله‌های حفاری قاچاق در این ترانشه.



تصویر ۳: موقعیت قرارگیری سه محوطه زاغه، سگزآباد و قبرستان.

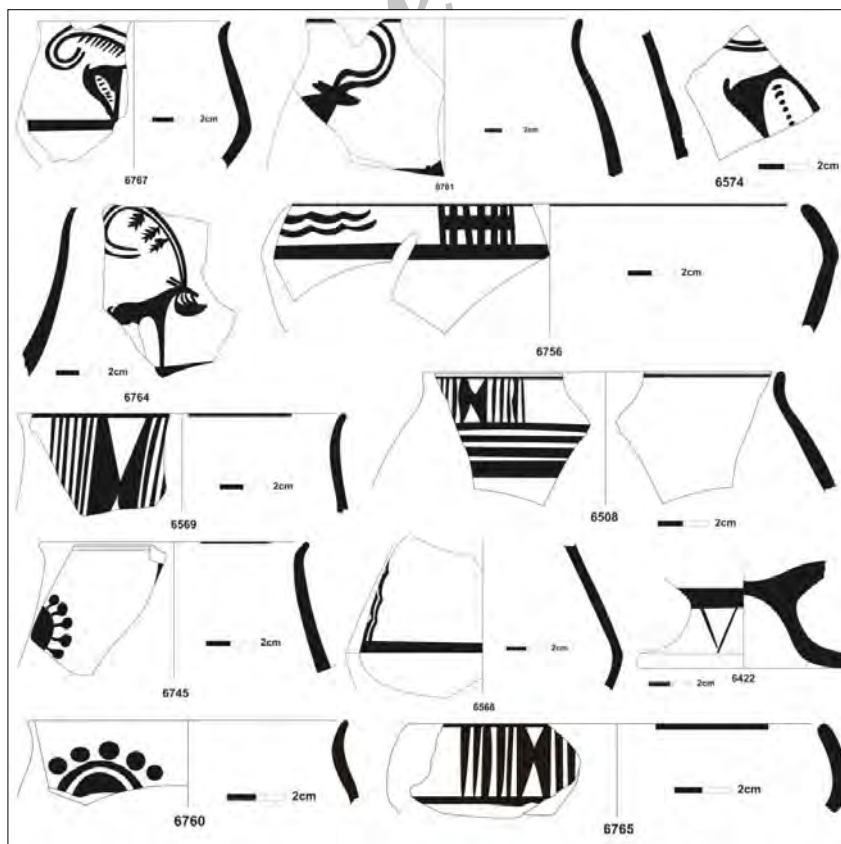


تصویر ۴: موقعیت قرارگیری محوطه‌های شاخص دوره مس سنگی جدید ارائه شده در این مقاله  
 ۱. تپه قبرستان، ۲. تپه سگزآباد، ۳. تپه اسماعیل آباد قزوین، ۴. تپه شغالی، ۵. تپه سفالین، ۶. تپه سیلک و ۷. تپه اریسمان.





تصویر ۵: نمونه‌هایی از سفال‌های دوره مس سنگی جدید تپه سگر آباد بدست آمده از کاوش‌های سال ۱۳۸۸.



تصویر ۶: طرح سفال‌های دوره مس سنگی جدید تپه سگر آباد بدست آمده از کاوش‌های سال ۱۳۸۸.