

کوزه شناسی سفال های دوره نوسنگی جدید و مس سنگی دشت تهران

(مطالعه موردی تپه پردیس ورامین)

دکتر حمید رضا ولی پور *

دکتر حسن فاضلی نشلی **

حسین غزیزی خراقی ***

چکیده

طبقه بندی و گونه شناسی مجموعه های سفالی که در کاوش ها یا بررسی های باستان شناختی بدست می آیند؛ یکی از روش های استاندارد در مطالعات باستان شناختی به شمار می رود. در مقاله حاضر نیز بر مبنای طبقه بندی مجموعه سفالهای حاصل از فصل دوم کاوش در تپه پردیس ورامین، به بیان ویژگی ها و شاخص های گونه های سفالی دشت تهران از دوره نوسنگی جدید تا دوره مس سنگی جدید پرداخته شده است. این مطالعات به ما کمک می نماید تا موضوعاتی چون تداوم یا گسست بین سنت ها و سبک های سفالی در دوره های مختلف را آشکار سازیم و از طریق آنها به تحلیل های گسترده تری چون تداوم یا گسست فرهنگهای پیش از تاریخی در دشت تهران و فلات مرکزی ایران بپردازیم. به نظر می رسد نتایج حاصل از این مطالعه را بتوان به کل منطقه فلات مرکزی ایران تعمیم داد.

واژگان کلیدی: گونه شناسی، سبک، نوسنگی، مس سنگی، تپه پردیس، دشت تهران

* استادیار گروه باستان شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر، Email: hdrvalipour@yahoo.com

** دانشیار گروه باستان شناسی دانشگاه تهران.

*** دانشجوی دکتری پیش از تاریخ دانشگاه تهران.

درآمد

تپه پردیس در داخل محدوده شهر قرچک ورامین یکی از محوطه های پیش از تاریخی این منطقه است که در نتیجه بررسی های باستان شناختی دشت تهران مورد شناسایی قرار گرفت. در سال ۱۳۸۲ با انجام بررسی سیستماتیک دشت تهران (Coningham *et al.*, 2004) مشخص شد که در میان محوطه های پیش از تاریخی دشت، تپه پردیس بخاطر دارا بودن سفالهای تمام ادوار مس و سنگ از اهمیت خاصی برخوردار است. بنابراین مطالعات باستان شناختی این محوطه مهم در سه فصل از سال ۱۳۸۳ و با کاوش لایه نگاشتی این تپه آغاز گردید. در نتیجه این کاوش ها اطلاعات ارزنده ای از مراحل مختلف ادوار مس سنگی و نوسنگی جدید بدست آمد (Fazeli *et al.*, 2007). در این مقاله، مجموعه سفالهای حاصل از کاوش فصل دوم تپه پردیس مورد مطالعه گونه شناختی قرار گرفته است. تمامی سفال های به دست آمده از کاوش های این فصل به صورت قطعات شکسته سفالی هستند و هیچ نمونه ظرف سالم طی این کاوش ها به دست نیامد. برای انجام مطالعه حاضر ۲۰۵ قطعه سفال از میان مجموعه فوق انتخاب گردید و اطلاعات گونه شناختی آنها شامل فرم، نقش و تکنولوژی ساخت مورد توجه و مطالعه قرار گرفت.

دومین فصل از کاوش های باستان شناختی تپه پردیس با هدف مطالعه فضاها و آثار معماری ادوار فرهنگی هزاره های پنجم و چهارم قبل از میلاد از تاریخ ۱۳۸۴/۱۲/۱ آغاز گردید و تا ۱۳۸۵/۲/۱۵ تداوم یافت. این محوطه برای اولین بار در سال ۱۳۸۳ مورد کاوش لایه نگاشتی قرار گرفت. طی این کاوش ها آثار فرهنگی هزاره ششم، پنجم و چهارم قبل از میلاد و در راس تپه نیز آثار مربوط به ۵۰ میلادی یعنی دوره پارتيان شناسایی گردید (Coningham *et al.*, 2006).

بیان مسأله

سفال یکی از فراوان ترین داده های مادی در کاوش های باستان شناختی به شمار می رود. تنوع فرم ها، نقوش و روند تکنولوژی تولید، آنها را وسیله ای مناسب برای مطالعات گاه نگاشتی و آگاهی از روند تغییرات سبکی و به تبع آن تغییرات اجتماعی و

فرهنگی ساخته است. از اینرو با وجودی که باستان شناسان از روش های مختلفی چون تاریخ گذاری به روش کربن ۱۴ و سال یابی بوسیله حلقه های درختان، برای تاریخ گذاری لایه ها و کانتکست های باستان شناختی بهره می برند. سفال ها همچنان اهمیت ویژه ای برای مقاصد گاه نگاشتی دارند. برای مطالعه تشابهات و تفاوت های موجود در گروهی از مواد باستان شناختی و مقیاس شباهت ها و تفاوت ها، نخستین گام مطالعه گونه شناختی مجموعه های مادی است. گام بعدی طبقه بندی گونه ها و تفکیک گونه های نزدیک بهم از گونه های غیر هم جنس است. بر این اساس می توان در یک سیر تطوری، تغییر گونه ها و روند پیشرفت آنها را از میان گونه های نامتجانس تشخیص داد.

برای آنکه بتوان درک جامع تری نسبت به گونه های مختلف ظروف سفالی در دوره های نوسنگی و مس سنگی تپه پردیس داشت؛ در این مقاله به بررسی ترکیب مواد خام، تکنیک های ساخت، شکل ظروف، اعمال انجام شده بر روی سطح سفال، پخت و رنگ سفال ها می پردازیم. شکل پذیری گل رس اولین و مهمترین قسمت تولید سفال است و درجه ی شکل پذیری گل با تکنیک های ساخت سفال ارتباط مستقیم دارد. بعلاوه دامنه تکنیک هایی که درگیر در شکل دادن سفال هستند؛ ساختار تطور تکنیک های تولید سفال پیش از تاریخی را ممکن می سازند و مطالعه ی رنگ سفال درک ما را نسبت به شرایط پخت سفال ها ممکن می سازد.

دسترسی به خاک مناسب اولین و اصلی ترین عامل شکل گیری سفالگری است. در دشت تهران شرایط برای شکل گیری این صنعت مهیا بوده است. قسمتهای جنوبی سلسله جبال البرز به ویژه دشت های مسطح آن نظیر دشت ورامین، ری و قزوین که حاصل رسوبات آبرفتی رودخانه های جاجرود کرج و رود شور است؛ طبقات رسی دارد که خاکی مناسب جهت فعالیتهای سفالگری محسوب می شود. این وضعیت موجب رشد و رونق صنعت سفالگری و آجرپزی در این ناحیه از پیش از تاریخ تاکنون شده است. وجود کوره های متعدد آجرپزی از سالها پیش در حومه ری و ورامین که اکنون دودکش های بلند آنها در این منطقه خودنمایی می کند و امروزه حیات بیشتر محوطه

پیشینه پژوهشی

بازنگری مطالعات و پژوهش های گذشته

پیشینه مطالعات باستان شناختی دشت تهران به حدود یک قرن پیش بر می گردد؛ به عبارت بهتر با کاوش تپه چشمه علی توسط دموورگان فرانسوی در سال ۱۹۱۲ میلادی مطالعات باستان شناختی دشت تهران و فلات مرکزی ایران شروع شد (Vanden Berghe, 1959: 121). این محوطه مجدداً در سال ۱۹۲۴ توسط دایت کاردار سفارت فرانسه در تهران مورد کاوش قرار گرفت (Ibid). مرحله بعدی کاوش های باستان شناختی تپه چشمه علی به کاوش های اریخ اشمیت در سالهای ۱۹۳۶ - ۱۹۳۳ بر می گردد (Schmidt, 1935_{a,b} & 1936) و تقریباً همزمان با وی گیرشمن بین سالهای ۱۹۳۳ تا ۱۹۳۶ کاوش تپه سیلک کاشان را آغاز نمود (Ghirshman, 1938). طبقه بندی دوره ها و فاز های مختلف تپه سیلک بر اساس مطالعات گونه شناختی سفال، معیار و اساس تقسیم بندی های بعدی دوره های پیش از تاریخ فلات مرکزی ایران تاکنون بوده است. از کاوش های اریخ اشمیت در چشمه علی تنها دو خبرنامه یا گزارش محدود منتشر شد و متأسفانه با مرگ دلخراش او در سانحه هوایی نتایج کارهای وی در این محوطه هرگز منتشر نشد.

تا پیش از کاوش های اشمیت و گیرشمن اطلاعات مربوط به مطالعه توالی فرهنگی ایران مبتنی بر بررسی های سطحی بود که توسط باستان شناسان فرانسوی در اوایل قرن بیستم میلادی بانجام رسید (ملک شه میرزادی، ۱۳۷۴: ۳). گیرشمن (1938) و اشمیت (1935) نخستین باستان شناسانی بودند که بر اساس کاوش های باستان شناختی یک توالی فرهنگی برای پیش از تاریخ فلات مرکزی پیشنهاد نمودند. با توجه به مواد بدست آمده از تپه شمالی و جنوبی سیلک، گیرشمن چهار دوره فرهنگی را از هم متمایز نمود: سیلک I (نوسنگی جدید)، سیلک II (مس سنگی انتقالی)، سیلک III (مس سنگی قدیم، میانی و جدید)، و سیلک IV. وی از نام محوطه برای ایجاد گاهنگاری خود استفاده نمود و هر دوره را به چندین فاز تقسیم نمود. در همین زمان، اشمیت شروع به کاوش در چشمه علی در سالهای مابین ۱۹۳۶-۱۹۳۴ نمود و سه دوره اسلامی، پارتی و پیش از تاریخی (نوسنگی و مس سنگی) را تعیین نمود. وی سه

های باستانی را در معرض تخریب قرار داده، دلیل خوبی بر مرغوبیت خاک این منطقه جهت فعالیتهای سفالگری است. در منطقه ورامین تا چندی پیش فعالیتهای سنتی آجر سازی که اکنون به صورت نیمه صنعتی درآمده، مهم ترین فعالیت اقتصادی مردم منطقه بوده و دودکش های مرتفع کوره های آجر پزی که قدمت برخی از آنها به صد سال می رسد (بنا به اظهار نظر مردم منطقه)؛ هنوز هم نمایان ترین ساختارهای معماری منطقه قرچک ورامین است و نظر هر تازه واردی را بخود معطوف می سازد. یکی از موضوعات قابل توجه در این منطقه، تداوم فعالیتهای سفالگری از هزاره های پیش از تاریخ تاکنون است که امروزه در قامت کوره های آجر پزی و صنایع آجر سازی دیده می شود. منطقه کوزه گران احمد آباد ورامین نیز که همچنان سنت سفالگری در آن رواج دارد؛ شاهدهی بر این مدعاست. خاک مرغوب مهم ترین عامل تداوم این سنت چند هزاره ساله است. به عبارتی می توان یکی از زمینه های اقتصادی شکل گیری و گسترش جوامع پیش از تاریخی دشت تهران را مرغوبیت خاک این منطقه برای فعالیتهای کشاورزی و صنعتی ذکر کرد. در تپه پردیس و بیشتر محوطه های دشت تهران بخاطر وجود خاک مناسب در پیرامون استقرار ها سفال گران محدوده ای کمتر از یک کیلومتر برای تهیه خاک رس می پیمودند. مواد دیگری که برای رنگ آمیزی و پوشش سطح سفال مورد استفاده قرار می گرفت نیز در منطقه موجود بوده است؛ اما نیازمندی طی مسیر بیشتری بود. گل اخری که در کاوش های پردیس در کنار سایر مدارک مربوط به تولید محصولات سفالی بدست آمد؛ نشان می دهد که ماده ای مناسب جهت پوشش و رنگ آمیزی سفالهای تپه پردیس، دشت تهران و بطور کلی فلات مرکزی ایران بوده است (ولی پور، ۱۳۸۷).

در این مقاله مجموعه ای از سفال های به دست آمده از تپه پردیس مورد مطالعه قرار گرفته است. با مطالعه این سفال ها، امکان گونه شناسی سفال از دوره نوسنگی جدید تا دوره مس سنگی جدید میسر گردید و بر این اساس امکان مطالعه موضوعاتی چون سازمان تولید، میزان تخصص پذیری، سبک های سفالی و استاندارد در تولید امکان پذیر می گردد.

نگارش) را به دو منطقه فرهنگی عمده تقسیم نمود. منطقه نخست با مشخصه فرهنگ سفال نخودی که غرب و جنوب ایران را در بر میگرفت و به مناطقی فرعی با فازهای نسبتاً مختلفی تقسیم می شد. دوم منطقه شمال شرقی و شمال مرکزی که در بر دارنده سه فرهنگ متوالی است که به نام خود محوطه سیلک، چشمه علی و حصار نامیده شده اند (McCown, 1942: 62).

در ویرایش دوم «گاهنگاری های باستان شناختی جهان باستان» مقاله مک کان حذف گردید و بجای آن مقاله دایسون جایگزین گردید (Dyson, 1965). دایسون توالی فرهنگی بین النهرین را به عنوان مبنایی برای مطالعه توالی فرهنگی در ایران انتخاب کرد. او از اصطلاح «افق فرهنگی» جهت تفسیر توالی فرهنگی در ایران استفاده نمود. بعنوان مثال، توالی فرهنگی سیلک I در فلات مرکزی با حسون IV-V قابل مقایسه بود (Ibid).

در تابستان ۱۳۴۹ نخستین فصل از کاوش های مؤسسه باستان شناسی دانشگاه تهران در سگزآباد، قبرستان و زاغه بعنوان یک پروژه طولانی مدت مطالعات باستان شناختی در دشت قزوین توسط شادروان عزت الله نگهبان شروع گردید (نگهبان، ۱۳۵۶). از دهه ۱۳۵۰ به این طرف باستان شناسان ایرانی گاهنگاری های خود را که عمدتاً با استفاده از نام محل ها و فرهنگ هایی که نشان دهنده ارتباطات فضایی و زمانی بین گروههای فرهنگی مختلف است؛ برای فلات مرکزی ایران ارائه نمودند. برابر با مدل مک کان (1942)، نگهبان نیز به ارائه گاهنگاری نسبی پیش از تاریخ فلات مرکزی ایران پرداخت و برای سه محوطه زاغه، قبرستان و سگزآباد تداوم استقرار پیشنهاد نمود (نگهبان، ۱۳۵۶: جدول ۳). مجیدزاده که در محوطه های دشت قزوین به کاوش پرداخته بود؛ به ارائه مدل دیگری برای گاهنگاری فلات مرکزی پرداخت (Majidzadeh, 1981). وی زاغه را بعنوان یک محوطه کلیدی جهت مطالعه فرهنگ نوسنگی در فلات مرکزی در نظر گرفت و از روش نام گذاری جغرافیائی برای توالی فرهنگی این منطقه استفاده نمود. او بر این اساس پیش از تاریخ فلات مرکزی را به چهار دوره متمایز فلات عتیق، فلات قدیم، فلات میانه و فلات جدید تقسیم نمود.

دوره اصلی برای لایه های پیش از تاریخی تشخیص داد. از لایه های تحتانی این سایت، سفالهای دست ساز زمخت که با طرح های هندسی منقوش شده اند و مشابه سفال های بدست آمده از تحتانی ترین لایه های آنو توسط پامپلی (Pumpelly) هستند؛ آشکار شد. دومین نهشته عمده در چشمه علی در بردارنده سفالهای قرمز هستند و سرانجام سومین توالی فرهنگی برای این سایت با معرفی سفالهای چرخ ساز در هزاره چهارم پیش از میلاد شروع می شود (Schmidt, 1936: 47). متاسفانه اشمیت در سانحه دلخراش هوایی در سال ۱۹۶۴ در گذشت و اشیاء و مواد بدست آمده از کاوش های او بین موزه های ایران و ایالات متحده آمریکا پخش شد.

در دهه ۴۰ و ۵۰ میلادی محققانی چون دونالد مک کان رابرت دایسون نیز بر پایه مطالعه سفال به تقسیم بندی حوزه های فرهنگی فلات مرکزی ایران بر اساس توزیع سفال (McCown, 1942_{a,b} & 1957) و مقایسه این فرهنگ ها با فرهنگ های شناخته شده بین النهرین (Dyson, 1965) پرداختند. مک کان با استفاده از مواد فرهنگی و مجموعه های سفالی محوطه های سیلک، حصار و چشمه علی به ارائه توالی فرهنگی جدیدی برای فلات مرکزی پرداخت. فرانکفورت در سال ۱۹۴۲ سمیناری درباره گاهنگاری جهان باستان برپا نمود و مک کان مقاله ای تحت عنوان «گاهنگاری و لایه نگاری مقایسه ای ایران» در این سمینار ارائه نمود (McCown, 1954). وی از سه روش برای مطالعه توالی فرهنگی ایران استفاده نمود (Ibid: 65). نخست او محوطه های همزمان انتخاب شده را با هم مقایسه نمود. بعنوان مثال مصنوعات بدست آمده از تپه گیان در غرب ایران را با فرهنگ حصار در ناحیه دامغان در فلات مرکزی مقایسه نمود. دوم اینکه وی فرهنگها و فازهای پیش از تاریخی ایران را با توالی فرهنگی پیش از تاریخ بین النهرین مقایسه نمود. نهایتاً همه توالی های فرهنگی ایران و بین النهرین را با مناطق دیگری چون آناتولی و دره ایندوس مقایسه کرد. اساس مطالعات و مقایسه های مک کان گونه های مختلف سفالی بود که از مناطق فوق به دست آمده بودند. با توجه به روش شناسی مورد استفاده وی، مک کان ایران پیش از وارکا (دوره پیش از

این محوطه در ترانسه VII از عمق ۲ متری از سطح نقطه ثابت اندازه گیری آغاز و در عمق ۲/۵ متری به پایان می رسد. طی کاوش های دو فصل اول، دو قطعه سفال دوره نوسنگی از کانتکست های ۱۰۱۸ و ۱۰۱۷ ترانسه II (Coningham *et al.*, 2004: 39) و هشت قطعه دیگر از کانتکست ۵۰۰۵ ترانسه V بدست آمد. هر ۱۰ نمونه مربوط به بدنه ظروف هستند؛ پوششی به رنگ نخودی دارند و قابل مقایسه با سفالهای لایه های میانی نوسنگی چشمه علی است. به عبارت دیگر این سفالها بیشتر مربوط به اواخر این دوره هستند، بطوریکه رنگ نخودی سفالها تا حدودی متمایل به قرمز شده است و از ظرافت بیشتری در قیاس با سفالهای لایه های تحتانی دوره نوسنگی جدید برخوردارند. در کاوش های فصل سوم از ترانسه VII نیز تعدادی قطعات سفال مربوط به دوره نوسنگی جدید به دست آمد. این سفالها همراه با سفالهای دوره مس سنگی انتقالی از کانتکست های ۷۰۱۷، ۷۰۱۸، ۷۰۲۰، ۷۰۲۱ و ۷۰۲۲ بدست آمد و از آخرین کانتکست (۷۰۲۳) که بر روی خاک بکر قرار گرفته بود؛ تنها سفال نوسنگی جدید بدست آمد.

سفالهای نوسنگی جدید تپه پردیس بیشتر از نوع سفالهای

خشن و نیمه خشن هستند. تکنیک فشاری، ورقه ای و فتیله ای از تکنیک های دست ساز رایج در ساخت سفالهای این دوره است. پرداخت سطح سفالها خشن و زبر است. خمیره های بزرگ، کوزه های حمل آب عموماً دارای سطح زبری هستند. بیشتر این سفالها فاقد هرگونه نقشی هستند و به نظر می رسد از گل نامرغوب با ناخالصی زیاد استفاده شده است. برای سفالهای مرغوبتر با اضافه نمودن پوشش گلی ضخیم تلاش شده است ضمن ایجاد سطح صاف، جداره متخلخل و نفوذ پذیر سفالها ترمیم شود؛ اما بخاطر همین مسئله یعنی متخلخل بودن خمیره سفال به راحتی از سطح آن جدا می شوند. گل سفال همچنان در ترکیب با مواد دیگر بویژه مواد آلی درشت از کیفیت مطلوبی برخوردار نیست. علاوه بر پوشش گلی، نقوش رنگی که بیشتر شبیه آب رنگ هستند؛ مرحله دیگری از پرداخت سفالهای این

دوره های مختلف در این محوطه صورت گرفته است. در کاوش های این مکان آثار مربوط به این دوره ها آشکار نشد. هرچند سفالهای مربوط به دوره های میانی و قدیم مس سنگی در لایه های فوقانی ترانسه I آشکار شد؛ اما آنها مخلوط با آثار دوره های اسلامی و مدرن بدست آمدند (Coningham *et al.*, 2006: 39). از کانتکست ۸ ترانسه I تعداد معدودی سفال دوره میانی مس سنگی بدست آمد. اما بطور کلی می توان گفت که آثار دوره مس سنگی جدید و میانی در جایی که ترانسه I ایجاد شد؛ از بین رفته است. از کانتکست های ۵، ۶ و ۷ نیز آثار دوره قدیم مس سنگی آشکار شد (Ibid: 36).

در این مقاله به توصیف و طبقه بندی سفال های مربوط به دوره های نوسنگی جدید، مس سنگی انتقالی و قدیم که طی کاوش های تپه پردیس بدست آمده اند و سفال های دوره مس سنگی جدید که از سایر محوطه ها آشکار شده اند؛ خواهیم پرداخت و سعی خواهد گردید که سفال های شاخص این دوره ها از لحاظ نقش، فرم و تنوع نقشی و ارتباط نقوش مختلف با یکدیگر بررسی گردند.

دوره نوسنگی جدید (سیلک I)

با توجه به کاوش های تپه ابراهیم آباد و چهار بنه در دشت قزوین (فاضلی و دیگران، ۱۳۸۶ الف و ب) و تپه خالصه در خرم دره (ولی پور، ۱۳۸۸ الف)، می توان عنوان نمود که نخستین مرحله از تولید سفال در فلات مرکزی به اواخر دوره نوسنگی بر می گردد. این سفال ها که در محوطه های مختلفی از فلات مرکزی ایران شناسائی شده است؛ عموماً با عنوان سفال پوک و خشن شناخته می شوند. سفالهای نوسنگی تپه پردیس نیز در پیوند با این محوطه ها دارای سفال های شاخص این مرحله است که در اینجا بر اساس ویژگی های گونه شناختی آنها به توصیف این نوع از سفال ها پرداخته می شود.

سفال های این دوره در کاوش هایی که در ترانسه های II، V و VII صورت گرفت؛ شناسایی گردید^۱. لایه های نوسنگی

۱. این سه ترانسه، ترانسه های لایه نگاری بودند که یکی در فصل اول کاوش (ترانسه II) در سال ۸۲ در بخش شمالی تپه، دیگری در قسمت غربی تپه (ترانسه V) در فصل دوم کاوش در سال ۸۵ و سومین ترانسه (ترانسه VII) در سومین فصل کاوش در سال

۸۶ در بخش جنوبی تپه جهت مطالعه چگونگی و نوع انباشت لایه های فرهنگی ایجاد شده است. ابعاد این ترانسه ها ۲ × ۱ متر است.

که به آسانی از بدنه ظرف جدا می شود. به احتمال فراوان این سفالها همانهایی است که دکتر نگهبان در مهران آباد یافته است، و ملک شه میرزادی آنها را بعنوان مرحله اول سفالگری یا دوره شکل گیری سفال در فلات مرکزی ایران معرفی نموده است. این سفالها دست ساز هستند و بخاطر ضخامت زیاد سفال، گاهی اوقات سفالگر با کنار هم قرار دادن دو ورقه گلی و چسباندن آنها بهم توانسته است دیواره ضخیم این نوع از سفالها را ایجاد نماید. به این نوع تکنیک ساخت تکنیک ورقه ای گفته می شود. سفالهای گونه اول دوره نوسنگی جدید ساده و فاقد هرگونه نقشی هستند (تصویر ۱ و تصویر رنگی ۱).

گونه دوم سفال های نسبتاً ظریف تر و منقوش است که تمامی ویژگی های سفال های نخودی منقوش شاخص دوره سیلک I را دارا می باشد. این سفالها در گروه های خشن، نیمه خشن و نسبتاً ظریف ساخته شده اند؛ سفالها دست ساز هستند و دارای ضخامت ظریف و متوسطی هستند. در نمونه های خشن هنوز گاه درشت بعنوان ماده چسباننده استفاده شده است و در نمونه های نیمه خشن و ظریف گاه ریز و شن و ماسه در خمیره سفالها دیده می شود. گل سفالهای خشن ناخالصی زیادی دارد که ناشی از عدم کنترل کافی در مراحل آغازین کار و تهیه گل اولیه است. در حالیکه گل سفالهای ظریفتر دارای ناخالصی کمتری در قیاس با نمونه های پیشین است. این سفالها نیز در اجاق یا فضاهای روباز و یا کوره هایی که درجه حرارت آن قابل کنترل نبوده است؛ پخته شده اند؛ به همین خاطر عموماً پخت آنها ناقص بوده و فرایند اکسیدزاسیون آنها بخوبی بانجام نرسیده، لذا مغز سفالها سیاه شده است. این نوع از سفالها در دشت تهران علاوه بر تپه پردیس، در تمام محوطه های این دوره نظیر صادق آبادی، چشمه علی و تپه ارسطو بدست آمده است و شاخص سفالهای نوسنگی فلات مرکزی ایران محسوب می شود. خمره های ذخیره، کاسه های دهانه باز با لبه ساده، کاسه با دیواره مایل و بشقاب از متداول ترین فرم های سفالی این گونه است. بر روی این سفال ها پوشش غلیظ و نسبتاً ضخیمی به رنگ روشن دیده می شود. در بیشتر موارد دو طرف این سفال ها را با نقوش هندسی ساده ای تزیین نموده اند. لازم به یادآوری است که هیچ گونه نقش حیوانی، گیاهی یا انسانی در این دوره

گروه را نشان می دهد. بشقاب ها و کاسه ها عموماً از این گروه هستند. نوع سوم سفالهای نسبتاً ظریف هستند که در اواخر دوره نوسنگی جدید رواج پیدا کرده اند. این سفالها دارای خمیره متراکم و مواد اولیه مرغوب تر در قیاس با سفالهای دو گروه قبلی است. به نظر می رسد در تهیه گل و ترکیب آن دقت زیادی بعمل آمده است و سفالگران توانسته اند علاوه بر تهیه منابع مواد خام مرغوب، آگاهی بیشتری در ترکیب مواد داخل گل به دست آورند. استفاده کمتر از مواد آلی درشت و اضافه نمودن مواد ریز غیر آلی به ترکیب گل موجب شده است تا گلی دانه ریز و متراکم فراهم شود. پوشش گلی رقیق تر، اضافه نمودن نقوش رنگی و تا حدودی صیقل نمودن سطح سفال، روش هایی است که سفالگران در پرداخت این سفالها بکار برده اند؛ بطوریکه محصول نهایی دارای سطحی صاف و هموار است. کاسه های کوچک و پیاله ها در این گروه قرار می گیرند. به طور کلی سفالهای دوره نوسنگی جدید تپه پردیس را می توان به سه گونه کلی تقسیم نمود:

۱. سفال ساده خشن با پوشش نخودی

۲. سفال نخودی منقوش

۳. سفال منقوش متمایل به قرمز

گونه اول سفال هایی است که عموماً به آنها سفال زمخت و خشن گفته می شود. این نوع از سفالها که در تحتانی ترین لایه های دوره نوسنگی جدید تپه پردیس در کانتکست های ۷۰۲۲ و ۷۰۲۳ بدست آمده اند؛ دارای خمیره متخلخل با شاموت گاه درشت هستند. این گروه از سفالها معرف سفال های مرحله اول نوسنگی جدید هستند که مانند آنها در چشمه علی نیز بدست آمده است (Fazeli, 2001). به این سفالها سفال پوک و نرم نیز گفته شده است. با توجه به حرارت نامناسبی که به این سفال ها وارد شده، بخش هایی از آن قرمز و بخش هایی دوده زده است. این موارد نشانگر آن است که این سفال ها در اجاق ها یا کوره های باز که کنترلی بر نحوه حرارت دادن در آن ها وجود ندارد؛ پخت شده اند. سفال ها دارای آمیزه آلی (گاه درشت) هستند و در سطح آنها نیز خلل و فرج بزرگی که در اثر سوختن آمیزه ایجاد شده بر جای مانده است. سطح این سفال ها با پوشش بسیار غلیظی به رنگ نخودی یا روشن پوشانده شده اند

مشکل از یک خط افقی ضخیم و گاهی با دو یا چند باند افقی نزدیک به هم در قسمت لبه ظروف آمده است.

گونه سوم سفالگری دوره نوسنگی جدید در تپه پردیس تداوم سفالهای گونه دوم است؛ با این تفاوت که این نوع از سفالها که در اواخر این دوره ساخته شده اند؛ ظریفتر از نمونه های پیشین هستند و پوشش سطح آنها به رنگ قرمز تمایل دارد. این سفالها که در لایه های پایانی نوسنگی و همچنین آغازین دوره انتقالی مس سنگی تپه پردیس و همینطور چشمه علی دیده می شود؛ دارای نقوش و سبک سفال دوره نوسنگی هستند؛ ولی از نظر کیفیت و نوع پخت، خمیره سفال و آمیزه آن و میزان حرارت دیدگی کاملاً قابل مقایسه با سفال های دوره انتقالی مس سنگی اند. این سفال ها عموماً ظریف تر و بسیار متراکم تر و محکم تر از سفال های دوره نوسنگی بوده و از نظر نقش بسیار شبیه به سفالهای گونه قبل هستند؛ بطوریکه تفاوت آنچنانی در نقوش روی آنها دیده نمی شود؛ اما از نظر تکنیک ساخت و مهارت عمل در درجه بالاتری قرار می گیرند. گل این سفالها مرغوب تر از نمونه های قبلی بوده و از شن و ماسه در کنار مواد ارگانیک ریز بعنوان ماده چسباننده در خمیره آنها استفاده شده است. ظاهراً سفالگران در این گونه توانسته اند کنترل بیشتری بر دمای پخت داخل کوره داشته باشند؛ بطوریکه محصول نهایی هم از نظر رنگ و هم از نظر نوع پخت متفاوت تر از سفالهای گونه قبل شده اند. پوشش گلی سطح سفالها در مراحل قبلی نسبتاً ضخیم است اما بر روی سفالهای این گونه از پوشش گلی نسبتاً رقیق تری استفاده شده. گل سفال نیز از مرغوبیت بیشتری در قیاس با سفالهای گروه خود برخوردار بوده و بیشتر برای ساخت ظروف ظریف تر نظیر کاسه و پیاله از این نوع سفال استفاده شده است. از نقوش متداول بر روی این نوع از سفال ها می توان همچنان به ترکیب خطوط افقی موازی و خطوط عمودی یا مورب داخل آنها، نقوش شبیه به آجر کاری، ردیف مثلث ها، لوزیها و ترکیب آنها با هم اشاره نمود که در دوره مس سنگی رواج بیشتری پیدا می کنند (تصویر ۳ و تصویر رنگی ۳). رنگ سطح سفال های دوره نوسنگی جدید از دوره مس سنگی انتقالی متمایز است. آنچنان که گفته شد رنگ بیشتر سفالهای دوره نوسنگی جدید نخودی است و نقوش هندسی،

دیده نمی شود. معمولاً بر روی این گونه سفالی نقوش هندسی ساده ای شامل نقوش افقی نسبتاً ضخیم، خطوط عمودی و یا نقوش نقطه ای و مثلثی دیده می شود. هیچ کدام از این نقشمایه ها پیچیده نبوده و بسیار ابتدایی هستند. نحوه ترکیب این نقوش نیز از پیچیدگی خاصی برخوردار نیست (تصویر ۲ و تصویر رنگی ۲). مرسوم ترین نقوش روی سفالها، خطوط موازی است که داخل آنها با خطوط عمودی به اشکال مختلف پر شده و گاهی بین دو خط موازی به فاصله های نسبتاً منظم با نقطه های نسبتاً درشت یا خطوط عمودی یا مورب پر شده است. خطوط عمودی در بین خطوط موازی طوری قرار گرفته اند که کاملاً بر روی هم قرار نمی گیرند؛ به عبارت بهتر با مقداری فاصله نسبت به خط بالایی و پایینی آمده اند. گاهی دو خط عمودی یا مورب در کنار هم خطوط موازی را بهم متصل نموده است و در مواردی نیز این خطوط در دسته های سه تایی و بیشتر فضای بین خطوط افقی موازی را پر کرده اند. هنرمند نقاش گاهی نیز با کشیدن یک پاره خط افقی بر روی دسته های چند تایی خطوط عمودی، ترکیبی دیگر ارائه نموده است. این نقش مایه در ترکیب های مختلف بر سطح داخل و خارج ظروف دیده می شود. این نقش مایه معمولاً بعنوان نقوش سبیدی شکل نامیده شده است؛ زیرا با الهام از نقوش روی سبد ایجاد گردیده اند.

یکی از این نقشمایه ها خطوط مواجی است که روی هم و عموماً در بخش داخلی سفال نشان داده شده است. این نقوش کمتر به صورت ترکیبی با دیگر نقوش دیده می شود.

ردیف مثلث های وارونه که بر روی هم قرار گرفته و داخل آن با خطوط متقاطع پر گردیده نیز یکی از نقوشی است که بیشتر در بخش داخلی سفال دیده می شود. این نقش دارای ترکیب بندی بسیار جالبی است؛ بطوریکه مثلث های خالی و ساده در ترکیب با مثلث های پر شده بصورت یک در میان، حالتی شطرنجی به این نقشمایه داده اند. این نقش در دوره مس سنگی انتقالی نیز دیده می شود.

خطوط افقی موازی یا باندهای ضخیم و متوسط نیز یکی از نقوش رایج در این دوره است. این خطوط نیز در دو طرف سفال ها دیده می شود و به نظر ابتدایی ترین نقشی است که بر روی این سفال ها اجرا شده. این نقش بصورت یک باند، گاهی

گلدانی شکل، که هر ردیف را سه خط افقی موازی از یکدیگر جدا می سازد؛ در میان نقوش رایج این دوره دیده می شود (علیمحمد اسفندیاری، ۱۳۷۸: ۲۲). (تصویر ۵).

یکی دیگر از نقوش این دوره که به نظر می رسد در اواخر این دوره و در دوره انتقال به مس سنگی بکار رفته اند؛ ردیف مثلث ها است که به صورت توپر ایستاده و آویزان تزیینی - که درون آنها با خطوط افقی موازی تزیین شده است - دیده می شود (تصویر ۶).

رایج ترین فرم سفالهای این دوره، ظروف دهانه باز، اشکال مختلف کاسه، یا انواع مختلفی از ظروف آشپزخانه (مخصوص پخت و پز)، از قبیل ماهی تابه یا بشقاب با کف تخت یا حلقوی و لبه پهن مایل یا عمود هستند که از نظر بافت سفال در گروه ظریف و متوسط قرار می گیرند. کاسه های دهانه باز عموماً لبه ساده دارند. دیواره این ظروف به صورت مورب، مقعر، منحنی، عمودی با زاویه ای در نزدیکی کف دیده می شوند. فرم های دیگر، بیشتر ظروف بزرگ ذخیره سازی نظیر خمره ها هستند که بافتی خشن دارند. لبه اکثر ظروف ساده است و کف آنها بیشتر حلقوی و تخت است.

دوره مس سنگی انتقالی (سیلک II)

مهمترین و غنی ترین دوره فرهنگی تپه پردیس از لحاظ مواد فرهنگی و حجم آثار و ضخامت لایه های فرهنگی، مربوط به دوره انتقالی مس سنگی (سیلک II یا دوره چشمه علی) است. با توجه به کاوش هایی که در سه فصل در این محوطه صورت گرفت؛ بالغ بر چهار متر آثار این دوره که شامل فازهای متفاوت معماری صنعتی است؛ در ترانسه های I، III و IV شناسایی گردید. سفالهای پردیس با سفالهای بسیاری از محوطه های همزمان دشت تهران همانند تپه صادق آبادی، چشمه علی و همینطور دوره II سیلک شمالی قابل مقایسه اند. سفالهای پردیس از بسیاری جهات شبیه به سفالهای چشمه علی هستند؛ در هر دو مکان انتقال از نوسنگی به مس سنگی بسیار واضح است.

سفالهای این دوره را می توان در ۳ گروه کلی خشن، متوسط و ظریف طبقه بندی نمود. وجود این سه گونه سفالی از یک طرف بر عملکرد متفاوت این سفالها دلالت دارد و از طرف

شبهه به آبرنگ به رنگ قرمز یا قهوه ای تیره و سیاه بر سطح داخلی و بیرونی آنها ایجاد شده است.

سفالهای این دوره دست سازند و به نظر می رسد در کوره های باز پخته شده اند. معمولاً سطح سفالها با لایه ضخیمی از پوشش گلی (سه میلی متر) پوشیده شده و گاهی اوقات سطح داخل و خارج سفالها - بعنوان مثال سفالهای لایه تحتانی چشمه علی - دارای پوشش گلی شنی هستند. معمولاً از مواد ارگانیک از قبیل کاه درشت و گیاهان دیگر بعنوان ماده چسباننده استفاده شده است. گل سفال دانه درشت و دارای ناخالصی بوده و به اندازه کافی ورز داده نشده است.

همانگونه که گفته شد؛ قدیم ترین سفالهای بدست آمده از لایه های تحتانی دوره نوسنگی تپه پردیس فاقد هرگونه نقشی هستند. در دوره نوسنگی جدید عناصر نقشی به رنگهای قرمز، قهوه ای تیره و سیاه بر زمینه نخودی بکار رفته است. انواع رایج تزیین شامل طرح های موسوم به سبیدی شکل، خطوط عمودی و افقی ساده، هاشورها و تعدادی خطوط افقی هستند که بوسیله طرح های شبکه ای و مثلث های بسته بزرگ محدود شده اند. گاهی اوقات تمام سطح داخلی سفال با موتیف های افقی پی در پی تزیین شده و قسمت بالایی سطح بیرونی آنها با باند های افقی تزیین شده اند. نقوش موسوم به سبیدی و نردبانی افقی از جمله رایج ترین نقوشی است که برای تزیین هر دو سطح بیرونی و درونی و یا صرفاً سطح بیرونی و درونی ظروف به کار برده شده است. این نقوش ظاهراً تقلیدی از نقش سبید و حصیر است، به همین خاطر به نقوش سبیدی شکل موسوم هستند. این نقش مایه در حالت های گوناگون به صورت نوارهای منفرد در فاصله های معین، نوارهای توامان و نوارهای سه تایی موازی بر سطح ظروف آمده است. از نقوش دیگر این دوره می توان به خطوط متقاطع که گاهی فقط سطح درونی ظروف دهانه باز مانند بشقاب ها را تزیین می کند، اشاره نمود (تصویر ۴).

نقش مایه دیگر خطوط مورب است که در چندین ردیف سطح درونی ظروف را تزیین می کند. این خطوط را پاره خط - های کوچک تیغ ماهی مانند (اسکلت استخوان ماهی) تشکیل می دهد و ردیفها را خطوط افقی از هم جدا می کند. اما ردیف زیگزاگ ها به اشکال افقی ساده در سطح بیرونی ظروف

کند ساخته شده اند و دارای تکنولوژی پیشرفته تری هستند. گل سفال بخوبی شسته شده و عاری از هرگونه ناخالصی است. مواد چسباننده شامل مواد ارگانیک و غیر ارگانیک است اما درصد استفاده از شن ریز و پودر شن در خمیره سفال بیشتر است. درصد بالایی از سفالها منقوش هستند و سفالگران بخش وسیعتری را نقاشی می کردند. در مقایسه با سفالهای دوره نوسنگی جدید، بیشتر بخش های خارجی ظروف منقوش هستند و تعداد کمی از آنها دارای نقش در دو طرف یا داخل ظروف هستند. رنگ سطح سفالها در محدوده ای از قرمز تا قرمز مایل به زرد و قهوه ای است. تزئین سفالها با رنگ سیاه یا قهوه ای تیره بر زمینه قرمز در بردارنده موتیف های جانوری متعدد، هم بصورت طبیعت گرایانه و هم بصورت مسبک پرندگان در حال پرواز، گراز وحشی، بز، غزال، سگ، ماهی، بز کوهی، طرح های هندسی، باند های موازی، نوارهای عمودی، نقطه ها و خط های شکسته، نقش درختان یا گل ها می باشد (Fazeli, 2001: 42-43). یکی از تزئینات جانوری قابل توجه، طرح حیوانات به اشکال هندسی است؛ بویژه ترکیب مثلث ها و لوزیهای هاشور زده که با اضافه نمودن خطوطی به مثابه شاخ، سر، دم و پاها به شکل بز، گاو یا حیوانات دیگر درآمده است. درصد بیشتری از نقوش حیوانی این دوره مربوط به پرندگان است. این پرندگان با پاهای کشیده و دراز، گردن های بلند، و منقار یا نوک دراز بیشتر به نظر می رسد تصویر مرغان آبی است و تکرار آن بر روی سفالهای مس سنگی فلات مرکزی نشان دهنده وضعیت زیست محیطی مرطوب، منابع آبی و اقلیم متفاوت آن زمان نسبت به شرایط کنونی این منطقه است.

بطور کلی بر اساس رواج گونه های سفالی و روند پیشرفت در فن آوری تولید سفال و تنوع در سبک های سفالی، می توان مس سنگی انتقالی را به دو دوره کوتاهتر مس سنگی انتقالی قدیم یا تحتانی و مس سنگی انتقالی جدید یا فوقانی تقسیم نمود. در مرحله اول روند انتقال از نوسنگی جدید به مس سنگی به طور واضح دیده می شود. هنوز نقوش موسوم به سبدهای شکل، نردبان ها، مثلث های پر شده یا هاشور زده در سفالهای این مرحله از مس سنگی انتقالی دیده می شود. سفالهای این مرحله اگرچه نسبت به دوره نوسنگی جدید از فن آوری پیشرفته تری

دیگر نشان دهنده شیوه های مختلف تولید سفال در این دوره طولانی است. با وجود این تمام سفال های دوره مس سنگی انتقالی را می توان در ذیل عنوان سفال قرمز منقوش جای داد. در ابتدای این دوره هنوز روند تولید سفال های خشن مانند دوره قبل مرسوم است. خشن بودن خمیره سفال، ترکیبات متفاوت در خمیره سفالها (آلی و کانی)، پخت ناقص و پوشش غلیظ گلی از ویژگی های کلی این سفالهاست. این نشان می دهد که گل اولیه سفال هنوز از نوع مرغوب نیست. در آماده سازی گل توجه زیادی بعمل نیامده و درجه حرارت در پخت سفال و میزان کنترل فشار هوا تنظیم نشده است. البته رسیدن به یک رنگ تقریباً یکدست (قرمز) در پوشش سفالها نشان دهنده استفاده از کوره در ابتدای این دوره یا اواخر دوره قبل است؛ اما با توجه به پخت ناقص سفالها احتمالاً این کوره ها بسیار ساده و اولیه بوده اند. وجود کوره های نسبتاً پیچیده و پیشرفته تر در همین دوره نشان می دهد که استفاده از کوره بیشتر شروع شده است. اما در طول این دوره سفالگران توانسته اند روند پیشرفت را طی نمایند. فرم های رایج سفالها شامل پیاله ها، کاسه ها با پایه مقعر باریک، کاسه های دهانه بسته و نیم کروی، کاسه های کم عمق یا گود روی پایه، ظروف دسته دار سبدهای شکل، پیاله یا فنجان های کناره مقعر با لبه های پهن عمودی، مایل و به عقب برگشته می باشد. اشکال پایه های شیپوری و تخت در دوره مس سنگی انتقالی در چشمه علی و تپه پردیس گزارش نشده است، اما در سیلک (Ghirshman, 1938: pl. XLV) و سایر مکان های فلات مرکزی دیده شده است. بیشتر سفال های این دوره هنوز دست ساز هستند. سطح سفالها دارای پوشش قرمز تا قرمز مایل به زرد است. شواهد مستقیم (کوره های تپه پردیس) و غیر مستقیم نشان می دهد که سفالهای این دوره در کوره های بسته و باز پخته می شدند. مشخصه دیگر سفالهای این دوره ظریف بودن آنهاست. دیواره سفالها فوق العاده نازک، سخت و جلینگی است. سطح آنها خیلی صاف و صیقلی است. نمونه های خشن دارای پوشش گلی ضخیم هستند و در نمونه های ظریف پوشش گلی بسیار رقیقی سطح سفال را پوشش داده است. گل سفال در طیفی از خشن تا متوسط و خیلی خوب دیده می شود. به نظر می رسد در نمونه های بسیار ظریف که با استفاده از چرخ

انواع طرح های هندسی (مثلث، لوزی، دایره، بیضی، خطوط موج، نقوش شطرنجی و نقوشی دیگر) گیاهی و حیوانی مسبک است. نقش پرندگان که در کنار هم و بصورت مسبک با گردن و پاهای دراز در دور تا دور ظروف آمده اند، از نوآوریهای نقشی در این دوره محسوب می شود؛ علاوه بر آن می توان تصور نقوش هندسی به نقوش خلاصه شده حیوانی را در نقوش بزها یا گاوهای هندسی شده دید، که در اصل نقش لوزیها یا مثلث های بهم پیوسته هستند که با اضافه شدن دو خط منحنی در گوشه فوقانی آنها و خطوطی عمودی در گوشه های تحتانی بصورت شاخ و پای حیوان درآمده و تشکیل یک نقش حیوانی زیبا داده اند. هنرمند نقاش در این دوره با تنوعی قابل توجه، با استفاده از طرح مثلث یا لوزی و حتی خطوط افقی، مورب و عمودی ترکیب های مختلفی از اشکال زیبای حیوانات هندسی شده را خلق نموده است.

لبه ظروف شامل لبه های صاف و برگشته به خارج است. کاسه های باز و پهن مدور از ظروف رایج این دوره محسوب می شوند. کف ظروف اکثراً مقعر است. در برخی موارد لبه ظروف دارای نواری تزئینی است. در تکنیک ساخت سفال علاوه بر استفاده از تکنیک های گذشته مانند تکنیک ورقه ای، تکنیک فتیله یا ماریچی از نوآوری جدیدی نیز استفاده شده است (طرح ۳).

بطور کلی سفال های این دوره را می توان از لحاظ ظرافت به دو دسته تقسیم کرد: یکی سفال های ظریف با ضخامت حداکثر شش میلی متر که دارای رنگ زمینه قرمز اخراپی، حرارت بسیار مناسب و آمیزه غیر آلی هستند. این گونه بیشتر شامل فرم های دهان گشاد می باشد. نقوشی که بر روی سفال های ظریف به کار رفته، شامل نقوش هندسی، گیاهی و حیوانی و یا ترکیبی از این نقوش با هم و با یکدیگر است. این سفال ها بسیار زیبا و در ساخت و تولید آن دقت فوق العاده ای گردیده است. نوع دیگر سفال های دوره انتقالی مس سنگی گونه خشن است که دارای ضخامتی بالغ بر ۱۰ میلیمتر، رنگ زمینه در طیفی از قرمز اخراپی پررنگ تا کم رنگ، حرارت نامناسب و آمیزه آلی می باشند. این گونه شامل فرم های مربوط به سفال های بزرگ یعنی ظروف ذخیره و همچنین خمره های نگهداری مواد غذایی می باشند. بر روی این گونه سفال تنها از نقوش هندسی ساده از قبیل خطوط

برخوردارند، اما نسبت به سفالهای مرحله بعد خشن تر هستند. تعداد بیشتری از سفالهای این دوره چرخ سازند هرچند هنوز بخش اعظمی از سفالها بصورت دست ساز ساخته شده اند. در دوره نوسنگی جدید سفالگران عمدتاً از نقوش سبیدی و نردبانی (ردیف خطوط افقی که با خطوط عمودی قطع شده اند) که به طور کامل قسمت داخلی ظرف و تنها نیمه بالایی سطح بیرونی ظروف را در بر می گرفت؛ استفاده می کردند. در دوره مس سنگی انتقالی کمتر داخل ظروف منقوش شده اند و تنها یک نوار یا باند در بخش جداره داخلی ظروف دیده می شود. در این دوره سفالگران در بیشتر نمونه ها با یک یا دو نوار یا باند باریک و پهن و در موارد معدودی با چند نوار افقی در قسمت بالایی ظرف و نزدیک و چسبیده به لبه ظرف تزئین ظروف را آغاز نموده اند و سپس نقوش هندسی یا حیوانی مسبک را داخل کادر یا قاب های هندسی به آن اضافه نموده اند. سفالگران سعی نموده اند که نیمه فوقانی ظروف را با نقوش متراکم پر نمایند؛ در حالیکه نیمه پائین ظروف یا خالی رها شده اند و یا عمدتاً با خطوط افقی که از کف ظرف شروع می شود و البته گاهی در دسته های چند تایی در کنار هم آمده اند؛ تزئین شده اند (طرح ۱).

در دوره انتقالی مس سنگی تمامی سفالهای تپه پردیس به رنگ قرمز و براق می باشند که از لحاظ سطح پرداخت، تکنولوژی ساخت، رنگ و آمیزه به طور اساسی با دوره قبل متفاوتند. سفالهای لایه های بالاتر کاملاً اکسیده هستند و در حرارت بالا پخته شده اند بطوریکه بدنه آنها بسیار سخت است. خمیره سفال دارای مواد ارگانیک بسیار ظریف و مواد آلی است و این مساله باعث انعطاف پذیری فوق العاده گل سفال گردیده است. سطح ظروف کاملاً صاف و صیقلی شده و سفالگر سطح آن را کاملاً پرداخت کرده است. سطح خارجی ظروف عمدتاً منقوش بوده و از رنگ قهوه ای تیره متمایل به سیاه برای نقاشی روی زمینه قرمز استفاده شده است. نقوش عموماً سطوح بالایی و میانی ظروف را می پوشانند و بخشهای پایینی ظروف کمتر نقاشی شده اند. در دوره نوسنگی نقوش هندسی تنها عناصر نقشی این دوره هستند اما با ورود به دوره مس سنگی نقوش گیاهی و حیوانی بصورت مسبک و هندسی شده به نقوش متنوع هندسی افزوده می شوند. نقوش سفال شامل نوارهای افقی و

موازی و متقاطع هندسی و یا لوزی هایی که در کنار و بر روی هم قرار گرفته اند استفاده گردیده است. هیچ نمونه نقش گیاهی یا حیوانی بر روی این گونه سفال دیده نمی شود.

از لحاظ تنوع در انواع فرم ها (طرح ۲) و همچنین نقوش روی سفال و ترکیب بندی این نقوش با یکدیگر، سفال های دوره انتقالی به دست آمده از تپه پردیس بسیار جالب توجه هستند. بر روی این سفال ها در فاز های قدیمی تر و تحتانی بیشتر از نقوش ساده هندسی که کمتر انتزاعی هستند؛ استفاده شده و هر چه به لایه های متاخر انتقالی مس سنگی نزدیک می شویم؛ تنوع در نقوش هندسی و ترکیب بندی و همچنین انتزاعی شدن این نقوش بیشتر می گردد. در ادامه انواع نقوشی که بر روی این گونه سفالی بیشتر مورد استفاده قرار گرفته توصیف خواهد شد. این نقوش شامل نقوش هندسی، گیاهی، حیوانی و انسانی^۲ می باشند. در زیر به تقسیم بندی و سبک شناسی گونه های مختلف تزییات سفال های دوره انتقالی مس سنگی به دست آمده از کاوش های تپه پردیس پرداخته خواهد شد. بدین صورت که با در نظر گرفتن تفاوت ها و مشابهت های هر نقش و همچنین نوع ترکیب نقوش مختلف با هم، این نقوش توصیف خواهند شد. در ابتدا باید این نقوش را به سه دسته عمده هندسی، حیوانی و گیاهی دسته بندی و سپس هر کدام را به صورت جدا مورد مطالعه قرار داد. این نکته نیز باید ذکر گردد که تقریباً تمامی نقوش به یک یا دو باند افقی و نسبتاً ضخیم که در روی لبه ظرف کشیده شده است؛ منتهی می گردند. این نقوش در فضای یک سوم بالایی و نزدیک به لبه در بیرون سفال ها ترسیم گردیده اند.

نقوش هندسی

نقوش هندسی را می توان به دسته های مختلف همانند لوزی، مثلث، دایره، بیضی، خطوط متقاطع، افقی و عمودی و زیگزاگی،

خطوط موج دار و مورب و همچنین ترکیب این نقوش در نظر گرفت. لوزی ها به صورت منفرد و همچنین ترکیب با نقوش دایره شکل و همچنین مورب به صورت بسیار گسترده در سطح عموماً خارجی سفال های این دوره به چشم می خورند. تقریباً در تمامی موارد داخل نقش لوزی با خطوط نازک افقی پر شده است. عموماً برای جدا نمودن ردیف های این نقش از خط افقی با ضخامت متوسطی استفاده شده است. از دیگر نقش مایه های به کار رفته بر روی این نوع سفال، دایره و بیضی است که به صورت های مختلف و متنوع استفاده شده. در بسیاری از موارد همانند لوزی ها، فضای داخلی دایره ها نیز با خطوط عمودی و افقی و یا متقاطع پر شده اند. در مواردی نیز در درون دایره از دایره کوچک تو خالی یا توپر جهت پر کردن فضای داخلی استفاده شده است. عموماً نقوش دایره با نقوش لوزی و خطوط عمودی و افقی پیرامون آن طراحی گردیده اند. در مواردی نیز نقوش بیضی به تنهایی دیده می شود؛ بدین صورت که دو ردیف نقوش بیضی به صورت عمودی تنها با خطوط افقی از یکدیگر جدا شده اند و گاهی نیز ترکیب دایره ها با مثلث دیده می شود؛ بدین صورت که دواپری که در داخل آن دایره دیگری دیده می شود؛ بصورت یک در میان با دو مثلث متصل بهم (به شکل ساعت شنی) ترسیم شده اند. نقش زیگزاگ نیز یکی از رایج ترین نقوش مورد استفاده بر روی سفال های این دوره است. این نقش هم بر روی سفال های بسیار ظریف و هم بر روی سفال هایی با ضخامت متوسط دیده می شود. بسته به ظرافت سفال، دقت و ظرافت در اجرای نقش نیز متفاوت است. در بیشتر موارد این نقش به صورت مجزا و به تنهایی بر روی سفال ها مورد استفاده قرار می گیرد و تنها با خطوط افقی و عمودی ساده ای که کادر هایی را شکل می دهند؛ همراه است. در بعضی موارد مخصوصاً در سفال های ظریف، فاصله این خطوط بسیار کم است که تقریباً به صورت یکپارچه دیده می شود. این نقش بین یک سوم تا نیمی از سطح خارجی ظروف را در بر می گیرد.

بر روی این سفال ها نقوش هندسی ساده دیگری همانند نقوش مورب، متقاطع، خطوط افقی و عمودی ساده و دیگر نقوش هندسی به وفور استفاده شده اند. بیشتر این نقوش را می-

۲. یک قطعه سفال کوچک ظریف از ترانه IV به دست آمده که به نظر می رسد تعدادی نقوش انسانی بسیار انتزاعی باشند که به صورت ردیف در پشت یکدیگر قرار گرفته اند (تصویر ۱۲). به دلیل کوچک بودن این قطعه امکان اظهار نظر قطعی در مورد این نقش بسیار مشکل است ولی می توان آن را در دسته نقوش انسانی انتزاعی در نظر گرفت. این نقش از تحول نقوش هندسی که بصورت زیگزاگهای متقاطع بر روی سفالهای مس سنگی انتقالی دیده می شود؛ ایجاد شده است.

سطح خارجی ظرف را در بر گرفته است. این نقش با خطوط افقی نسبتاً ضخیمی محدود و مشخص شده است (تصویر ۸).

نقش بز

دو نمونه مختلف نقش بز از این کاوش ها به دست آمده است. یکی از این نقوش بر روی قطعه ای کوچک و بسیار ظریف اجرا شده و از ترانسه III به دست آمد. این قطعه ردیف منظم بزهای شاخدار را بصورت هندسی نشان می دهد. بدن بزها از دو مثلث به هم چسبیده که درون آن با خطوط متقاطع نامنظم پر شده اند؛ تشکیل شده است. سر بزها به سمت راست و دارای شاخ کوچکی هستند. به نظر می رسد که بدنه سفال کاملاً با این نقش پوشانده شده است (تصویر ۹).

نقشمایه دیگری از بز بر روی ظرف دهانه باز بزرگی بدست آمد. این نقش سطح بیرونی ظرف را پوشش می دهد. بر روی این قطعه ردیف بزها روی هم قرار گرفته اند. از نظر زیبایی شناسی، ترکیب و نوع ترسیم این نقش از ارزش هنری بالایی برخوردار است. هنرمند نقاش بزهای ترسیمی را به صورت کاملاً انتزاعی با بدنی که از دو خط خمیده معکوس تشکیل شده، طراحی نموده و داخل خطوط خمیده را با خطوط عمودی ضخیم پر کرده است. دو شاخ بلند و خمیده حیوان فضای خالی میان خطوط منحنی را پر نموده است. این نقش بر روی ظرفی با پخت ناکافی و ضخامت متوسط طراحی شده است (تصویر ۱۰).

نقش پرنده گان گردن دراز

این نقش نیز یکی از نقش های رایج این دوره در کل فلات مرکزی ایران است. ردیف پرنده گان گردن دراز معمولاً به صورت متراکم بر روی سفال ها نشان داده می شود. اغلب گردن و پاهای این پرنده گان را بسیار بزرگ تر از حد معمول و بدن آن ها را کوچک ترسیم نموده اند. اشکال متنوع ردیف پرنده گان بر روی سفالهای چشمه علی قابل قیاس با نقوش پرنده گان پردیس است (تصویر ۱۱).

نقوش انسانی

هیچ نمونه نقش انسانی کاملاً مشخص و واضح از کاوش های این محوطه به دست نیامد. تنها یک نمونه نقش احتمالاً انسانی

توان به صورت ترکیبی با دیگر نقوش دید، ولی در مواردی این نقوش نیز به صورت مجزا و به صورت نقش غالب سفال دیده می شوند. نقوش مورب و موج دار هم به صورت افقی و هم به صورت عمودی دیده می شوند. در بیشتر موارد این نقش را داخل کادری از خطوط عمودی یا افقی نسبتاً ضخیم نشان داده اند. در بعضی موارد نیز سطح داخلی سفال را با نقوش ساده عمودی به صورت سه یا چهار خط کنار هم تزیین نموده اند. نقوش متقاطع افقی و عمودی که بر روی هم قرار گرفته و شکلی شبیه به چیدمان آجر بر روی دیوار را به وجود آورده اند نیز به ندرت در میان نقوش هندسی دیده می شود (تصویر ۷).

نقوش حیوانی

نقوش حیوانی از نقوش تزیینی جدیدی است که بر روی سفال های دوره انتقالی مس سنگی دیده می شود. در تپه پردیس این نقوش در سه گروه ۱- نقش گاو ۲- نقش بز و ۳- نقش پرنده گان گردن دراز قابل طبقه بندی هستند. این نقوش بیشتر بصورت مسبک و هندسی شده ترسیم شده اند و همیشه در طراحی بعضی از قسمت های بدن همانند شاخ در بز و گاو یا گردن و پاها در پرنده گان اغراق گردیده است. در زیر به توصیف هر کدام از این نقوش می پردازیم.

نقش گاو

در داخل نهشته های باستان شناختی ترانسه IV قسمت فوقانی ظرفی با ضخامت متوسط و حرارت ناکافی بدست آمد که بر روی آن تصویر تکرار شده گاو مسبک و هندسی شده در میان مثلث های بهم چسبیده دیده می شود. این نقش یکی از انواع نقوش حیوانی و بسیار جالب و شاخص است. بدن این گاو از دو مثلث به هم چسبیده که با خطوط متقاطع پر شده؛ تشکیل گردیده و دارای دو شاخ بسیار بزرگ و اغراق آمیز است. دم این حیوان نیز از چند خط مواج به صورت عمودی تشکیل شده است. این طرح در میان کادرهای پروانه ای شکل (مثلث های بهم چسبیده) که آن ها نیز با خطوط متقاطع پر شده اند؛ قرار گرفته است. جهت این نقش از چپ به راست است. این نقش بر روی لبه ظرفی دهان گشاد ترسیم گردیده و تقریباً یک سوم

روی لبه این گونه سفال ها دیده می شود.

بیشتر سفالهای این دوره هنوز دست ساز و تعداد کمی چرخ ساز هستند. سفالها بخوبی پخته شده اند و رنگ پوشش سطح آنها قرمز است. رنگ های دیگر در طیفی از قهوه ای، قرمز مایل به زرد، قهوه ای کم رنگ تا زرد مایل به قرمز قرار دارند. سنت های سبکی دوره مس سنگی انتقالی در دوره مس سنگی قدیم تداوم پیدا کرده است اما بصورت تدریجی موتیف های طبیعت گرایانه از قبیل حیوانات، پرندگان و گیاهان آشکار می شوند. یکی از تغییرات مهم در تزئین سفالها این است که سفالگران ترجیح داده اند بخش فوقانی سطح خارجی سفالها را با طرح های نیمه هندسی بزرگ و مستقل از هم تزئین نمایند. شکل کف سفالها بصورت شیپوری، گرد، تخت و حلقه ای است. شکل لبه سفالها شامل لبه های پهن عمودی و مایل و لبه های به عقب برگشته است. یکی از فرم های سفالی تازه مس سنگی قدیم لیوان ها هستند. دیواره لیوان ها معمولاً نازک بوده و با موتیف های هندسی بزرگ و ساده تزئین شده است (Fazeli, 2001: 44).

در طول دوره مس سنگی قدیم نیز ساخت سفال از پیشرفت های بیشتری برخوردار می شود. استفاده از تکنیک فته ای در کنار چرخ سفالگری کند برای ساخت سفال، همچنان تداوم می یابد. در فرم ظروف نیز نوآوری هایی دیده می شود مانند ساخت انواع ظروف با فرم های متفاوت، آبخوری های کوچک، ظروف با کف شیپوری شکل و ظروفی با کف نوک دار. در نوع نقاشی و ساختمان نقش بر روی ظروف این دوره نسبت به دوره های قبل و بعد تفاوت مهمی دیده می شود. نقوش جدید هندسی مانند طرح های درجه مانند، لوزی ها یا مثلث های بهم پیوسته با خطوط شاخک مانند در انتهای آنها، بیضی های دراز و شکسته که با خطوط موازی پر شده اند؛ از رایج ترین نقش مایه های هندسی بر روی سفالهای مس سنگی قدیم دشت تهران هستند. در میان نقوش گیاهی، طرح گلهای حلزونی شکل یا پیچک ها و گل های چند پر نیز از نقوش جدید این دوره هستند، و در میان نقش مایه های حیوانی، دیگر نقوش پرندگان گردن دراز شبیه به نقوش سفالهای مس سنگی انتقالی در این دوره دیده نمی شود. همینطور نقوش حیوانات هندسی

بصورت مسبک بر روی قطعه سفالی بدست آمد که ردیفی را نشان می دهد که پشت سر هم قرار گرفته اند و با دست های خود نفر جلو را گرفته اند. این نقش بسیار انتزاعی طراحی شده و تنها اندام ها به صورت کلی قابل مشاهده اند. این نقش بر روی قطعه سفال بسیار کوچکی دیده می شود (تصویر ۱۲).

سیر تحول این نقوش در دوره مس سنگی میانی (سیلک III4-5) بصورت طبیعت گرایانه تر در محوطه های سیلک، قبرستان و چشمه علی دیده می شود (بنگرید به: Majidzadeh, 1976: 359-60).

دوره مس سنگی قدیم (سیلک III1.3)

همان طور که پیشتر اشاره شد؛ بر سطح محوطه سفال های دوره های مس سنگی میانی و جدید به صورت پراکنده دیده می شود. علاوه بر تخریب هایی که در دوره معاصر در این محوطه صورت گرفته، احتمالاً در دوره پارت نیز جهت یکدست نمودن سطح مرتفع تپه آن را تسطیح نموده و بدین صورت لایه های مس سنگی میانی و جدید این محوطه از بین رفته و تنها آثار سفالی آن به صورت پراکنده بدست می آید. اما از دوره مس سنگی قدیم حدود نیم متر آثار باقی مانده است. آثار این دوره بیشتر شامل لایه ای مرکب از خاک و خاکستر و زباله دانی (پیت) است و سفال های مربوط به این دوره بیشتر از پیت و لایه های خاکستر به دست آمدند. سفال های این دوره نیز دارای ویژگی های مشخص سفال های سیلک III1-3 هستند. پوشش این سفال ها به رنگ قرمز بوده و در درجه حرارت مناسبی پخته شده اند. آمیزه این نوع سفال ها بسته به فرم و اندازه سفال متفاوت است. قطعه سفال هایی که مربوط به ظروف ظریف هستند آمیزه غیر آلی و ظروف خشن آمیزه آلی دارند. نقوش این سفال ها نیز بیشتر هندسی و تنها در موارد اندکی نقوش گیاهی در این سفال ها دیده می شود. در میان سفالهای این دوره تعدادی سفال خشن و ساده با آمیزه آلی که از حرارت بسیار نامناسبی نیز برخوردارند؛ به چشم می خورد. این سفال ها دارای پوشش بسیار غلیظی هستند بطوریکه می توان آن را از بدنه سفال با خراشیدن ناخن جدا نمود. بیشتر این سفال ها ساده و در مواردی نقوش افزوده ساده به صورت خطوط افقی موازی بر

شده از نقش مایه های این دوره محسوب نمی شود. نقش مایه های حیوانی در مس سنگی قدیم بیشتر به حالت طبیعت گرایی نزدیک شده اند مانند نقوش گاوهای کوهاندار.

در دوره مس سنگی قدیم و همینطور مس سنگی میانی ساختار نقاشی دوره قبل تا حدود زیادی رعایت شده است اما مهم ترین تفاوت در ساختار نقوش سفالهای مس سنگی قدیم و بعد از آن نسبت به دوره مس سنگی انتقالی، وجود فضاهای خالی در قسمت نقوش است. به عبارت بهتر در این دوره ها نقوش کمتر بصورت تکرار یکدست در دورتادور ظرف آمده و بیشتر بصورت عناصر نقشی جداگانه آمده اند. بعنوان مثال طرح گیاه یا درخت با گل‌های پیچک و حلزونی تنها دو، سه یا چهار بار تکرار شده است لذا در بین آنها فضاهای خالی وجود دارد. حتی نقوش هندسی مانند نقوش درجه‌ای شکل نیز در دسته های چند تایی تشکیل یک عنصر جداگانه نقشی داده است و این در حالیست که در دوره مس سنگی انتقالی نقوش مثلث ها یا لوزی ها و حتی نقوش پرندگان بصورت پیوسته دورتادور ظرف را در بر می گرفت و با استفاده از انواع طرح های هندسی و قاب های هاشور زده کمتر فضای خالی در قسمت فوقانی ظروف باقی مانده است

دوره مس سنگی میانی (سیلک 4.5 III)

در نگاه اول تشخیص سفالهای مس سنگی قدیم از سفالهای مس سنگی میانی مشکل به نظر می رسد زیرا در فرم و تزئین سفال تفاوت محسوسی مشاهده نمی شود؛ بطوریکه می توان عنوان نمود که تداوم سنت سفالگری بین این دو مرحله بیش از سایر مراحل مس سنگی به چشم می خورد. احتمالاً مهم ترین پیشرفت و تغییر در فن سفالگری در این مرحله، بکارگیری چرخ سفالگری تند است لذا درصد بیشتری از سفالها چرخ ساز هستند و از نظر استاندارد در تولید نسبت به مراحل قبلی از پیشرفت بیشتری برخوردارند. از نظر تزئین نیز گل‌های حلزونی یا پیچک های مرحله پیشین که بصورت پیچک های باز و نسبتاً بزرگ بر سطح ظروف خودنمایی می کرد در این مرحله بیشتر بصورت بسته و جمع شده و نزدیک بهم دیده می شوند. مانند دوره قبل همچنان سطح ظروف با تراکم کمتری منقوش شده

اند و نقش مایه ها بصورت مستقل از هم بر روی ظروف آمده اند. البته بافت و تزئین سفالها در بسیاری از جنبه ها تغییر پیدا کرده است. تولید سفالهای مرغوب با نقوش سیاه بر روی قرمز کاهش پیدا کرده و به جای آنها سفال هایی با پوشش زرد مایل به قرمز، قهوه ای خیلی کمرنگ، قرمز مایل به زرد و قهوه ای مایل به زرد روشن جایگزین شده است. در مقایسه با دوره قبل، سطح سفالها با لایه نازکی از لعاب گلی یا لایه رنگی رقیق که به خوبی به سطح سفال چسبیده پوشش داده شده است. در برخی موارد تشخیص اینکه تزئین سفال یک پوشش گلی یا لایه رنگ رقیق آبکی است، مشکل به نظر می رسد. طرح های سفالی دوره مس سنگی میانی بطور قابل توجهی ساده تر شده اند. سفالگران از موتیف های طبیعت گرایانه و هندسی بزرگ نظیر گیاهان ماریچی، شانه، پلنگ، مرال، گاوها، پرندگان و حیوانات خزننده بر روی سطح سفالها استفاده کرده اند. این سنت سبکی به سفالگر اجازه می داد تا بیشتر قسمت فوقانی ظروف را پر نماید. در برخی موارد، تصاویر انسانی در حالی که دستان همدیگر را گرفته اند در قسمت فوقانی ظروف دیده می شود (Majidzadeh, 1976: 49). طرح های جدید شامل پلنگ ها، بز کوهی، پرندگان، گاو نر، مارها (در حالت عمودی، افقی و بطور ماریچی)، قورباغه و لاک پشت ها هستند. حیوانات در ردیف های افقی معمولاً با طرح های هندسی محدود شده اند (Fazeli, 2001: 45). (تصویر ۱۳ و تصویر رنگی ۴).

دوره مس سنگی جدید (سیلک 6.7 III)

مهم ترین تغییر ملموس در سفالگری این مرحله نسبت به مراحل پیشین، تغییر در رنگ پوشش سفالها و حضور برخی نقش مایه های حیوانی تازه است. رنگ پوشش نخودی بسیار رقیق بر روی بخش قابل توجهی از سفالهای مس سنگی جدید دیده می شود؛ البته سفالهای ذخیره سازی با پوشش گلی غلیظ به رنگ قرمز تیره پوشیده شده و سطح آنها بخوبی پرداخت (صیقلی) نشده اند. این خمره های دهانه گشاد بزرگ در دمای پایینی پخته شده اند. این نوع سفالها برای مقاصد گاه نگاشتی مطلوب نیستند. دومین نوع سفالهای غیر منقوش، کاسه های لبه وارخته بوده که در ترانشه 3-5 A: در قبرستان (Majidzadeh, 1976)، ازبکی

های هاشورزده یا پر شده با خطوط موازی به نقوش حیوانی مسبک از ابتدای دوره مس سنگی انتقالی تا انتهای آن بخوبی در سفالهای مس سنگی انتقالی فلات مرکزی ایران دیده می شود و می تواند یکی از دلایل انسجام یک هزار ساله این دوره محسوب شود. در این مرحله سفالگران توانسته اند با کنترل عوامل دخیل در تولید، همچون انتخاب گل مرغوب با ترکیبات مناسب تر برای تولید، مهارت در مراحل شکل دهی چون ورز دادن و اضافه نمودن مواد چسباننده کانی که در ترکیب با گل سفال، ماده مستحکم تر و منسجم تری را به دست می داد و همینطور رعایت ساختار عناصر نقش بر سطح سفال، سبک و استاندارد در تولید را رعایت نمایند. استفاده از کوره های بسته متعدد با کاربرد های جداگانه (برای ساخت ظروف کوچک و بزرگ و سایر محصولات سفالی) و کنترل حرارت نیز به این فرایند کمک مؤثری نموده است.

پیوستگی فرهنگی بین مراحل مس سنگی انتقالی و مس سنگی قدیم در دشت تهران و فلات مرکزی ایران هم بر اساس مطالعه فرهنگ مادی حاصل از کاوشهای باستان شناختی پشتیبانی می شود، و هم بر اساس یافته های حاصل از بررسی های باستان شناختی (ولی پور، ۱۳۸۷: ۷۲-۴۵). سفال های دوره مس سنگی قدیم در عین نوآوری در تکنیک ساخت، فرم و نقش، تداوم سبک های سفالگری مس سنگی انتقالی را نیز نشان می دهد. نوآوری های جدید سفالگری در این دوره را باید با توجه به تغییرات عمودی در سطوح فرهنگی و اجتماعی جوامع ساکن در دشت تهران و فلات مرکزی ایران تفسیر و تحلیل نمود. این تداوم بین دوره قدیم و میانی مس سنگی بیشتر از هر دوره دیگری در سنت های سفالگری دشت تهران دیده می شود بطوریکه به سختی می توان آن دو را از هم جدا نمود.

محسوس ترین تفاوت گونه شناختی سفالهای دوره مس سنگی در دوره جدید آن اتفاق افتاده است. سفالهای ظریف و خوش ساخت با پوشش رقیق نخودی و رواج خمره های دهانه باز با نقوش طبیعت گرایانه حیوانات و نقوش هندسی منظم در کنار رواج گونه های جدید سفال ساده و غیر منقوش نشان دهنده تحولات تازه در سازمان تولید سفال و ارتباطات منطقه ای و فرا منطقه ای دشت تهران با سایر نقاط است. در این دوره درصد

(مجید زاده، ۱۳۷۹: ۸۰)، میمون آباد (Fazeli, 2001: 263) و تپه سفالین (حصاری و اکبری، ۱۳۸۶: ۱۷۶) در دشت تهران آشکار شده اند. این کاسه ها در مقادیر انبوه با فشار دادن یک قطعه گل زمخت داخل یک قالب باز و سپس با بریدن قطعات زائد در قسمت بالای قالب به منظور ایجاد یک لبه مشخص، تولید شده اند. بیشتر سفالهای گروه سوم چرخ ساز هستند. سطح این سفالها با پوشش گلی رقیق زرد، قهوه ای خیلی کمرنگ و خاکستری روشن پوشیده شده اند و گاهی اوقات دارای نقوش آبرنگ هستند (Fazeli, 2001: 46). طرح های تزئینی شامل نقش پلنگ، گاو نر با شاخ های منحنی، شانه های عمودی، طرح های شبکه ای (توری) با نقطه های بهم پیوسته، بزها با شاخ های دایره ای و عمودی و مرغان آبی هستند. نقوش حیوانی این دوره بخصوص نقش بز طبیعت گرایانه تر از دوره های قبل بر روی سفالها ترسیم شده است (در باره این نقش مایه ها بنگرید به: Majidzadeh, 1976; Ghirshman, 1938; Voigt & Dyson, 1992).

برآیند

در مجموع مطالعه سفال های ادوار مختلف پیش از تاریخ دشت تهران که در این مقاله مورد بررسی قرار گرفت؛ نشان دهنده تداوم در سنت های سفالگری از دوره نوسنگی تا اواخر دوره مس سنگی است. به عنوان نمونه سفالهای گونه سوم دوره نوسنگی به خوبی بیانگر انتقال تدریجی از این دوره به دوره مس سنگی در دشت تهران است. از این رو گاهی اوقات سفالهای این گونه را بعنوان سفالهای اوایل دوره مس سنگی انتقالی نیز بحساب می آورند اما واقعیت این است که روند انتقال از نوسنگی به مس سنگی در دشت تهران بصورت مداوم و پیوسته بانجام رسیده و هیچگونه گسستی در انتقال از نوسنگی به مس سنگی دیده نمی شود. مطالعه سایر ابعاد فرهنگی جوامع دشت تهران نیز این موضوع را نشان می دهد (ولی پور، ۱۳۸۷). در تپه پردیس و تپه چشمه علی این روند انتقال به خوبی مشهود است (Coningham et al., 2006; Fazeli et al., 2004 & 2007).

در ساخت و تزئین سفال های دوره مس سنگی انتقالی نوآوری های زیادی دیده می شود. تطور نقوش لوزیها و مثلث

توضیح

این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی یکی از نگارندگان در دانشگاه آزاد اسلامی واحد ابهر با عنوان «طبقه بندی و گونه شناسی سفال های تپه پردیس» است (ولی پور، ۱۳۸۸ ب).

منابع

الف) فارسی

کاوش های باستان شناسی تپه قبرستان، گزارش فصل سوم، پژوهشگاه میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری، پژوهشکده باستان شناسی.

_____، هنگامه ایلخانی، آرمینه مارقوسیانی و امیر بشکنی، ۱۳۸۶ الف، گزارش مقدماتی گمانه زنی و لایه نگاری تپه چهاربینه دشت قزوین ۱۳۸۵، گزارش های باستان شناسی ۷ (مجموعه مقالات نهمین گردهمایی سالانه باستان شناسی ایران)، جلد اول، پژوهشگاه سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری، پژوهشکده باستان شناسی، صص ۳۷۵-۲۵۴.

_____، هنگامه ایلخانی، آرمینه مارقوسیانی و امیر بشکنی، ۱۳۸۶ ب، گزارش مقدماتی گمانه زنی و لایه نگاری تپه ابراهیم آباد دشت قزوین ۱۳۸۵، گزارش های باستان شناسی ۷ (مجموعه مقالات نهمین گردهمایی سالانه باستان شناسی ایران)، جلد اول، پژوهشگاه سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری، پژوهشکده باستان شناسی، صص ۴۰۶-۳۷۷.

_____، حسین عزیزی خرائقی و رحمت عباس نژاد سرستی، ۱۳۸۶ ج، گزارش کاوش های تپه قبرستان ۱۳۸۵، گزارش های باستان شناسی ۷ (مجموعه مقالات نهمین گردهمایی سالانه باستان شناسی ایران)، جلد اول، پژوهشگاه سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری، پژوهشکده باستان شناسی، صص ۴۵۹-۵۳۹.

_____، رابین کانیگهام، روث یانگ، گوین گیلیمور، رانندی دانیاهو، مهران مقصودی و کتی بت، ۱۳۸۴، گزارش مقدماتی کاوش محوطه باستانی تپه پردیس در سال ۱۳۸۳، دو فصلنامه تخصصی پژوهش های باستان شناسی و مطالعات میان رشته ای، نشریه مشترک جهاد دانشگاهی دانشگاه تهران و موزه ملی ایران، سال اول،

عمده سفال های منقوش با چرخ تند تولید شده اند و روابط فرا منطقه ای لزوم تولید انبوه سفال هایی که در مقاصد مبادلاتی کاربرد داشتند ضروری ساخته است.

حصاری، مرتضی و اکبری، حسن، ۱۳۸۶، گزارش مقدماتی کاوش محوطه باستانی سفالین پیشوا، گزارش های باستان شناسی ۷ (مجموعه مقالات نهمین گردهمایی سالانه باستان شناسی ایران)، جلد اول، پژوهشگاه سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری، پژوهشکده باستان شناسی، صص ۲۰۰-۱۶۵.

صالحی، محمد صالح، ۱۳۷۶، احتمال وجود اشیای شمارشی در تپه زاغه، یادنامه گردهمایی باستان شناسی - شوش، ۲۵-۲۸ فروردین ماه ۱۳۷۳، سازمان میراث فرهنگی (پژوهشگاه)، صص ۲۵۸-۲۴۹.

طلایی، حسن، ۱۳۷۸، نویافته های معماری عصر مفرغ جدید در تپه سگرآباد دشت قزوین، یادنامه دومین کنگره تاریخ معماری و شهرسازی ایران، کرمان، جلد دوم، صص ۳۴۳-۳۵۶.

علیمحمد اسفندیاری، آذرمیدخت، ۱۳۸۵، جایگاه فرهنگ چشمه علی در فلات مرکزی ایران، ضمیمه گزارشهای باستان شناسی ۳، انتشارات سازمان میراث فرهنگی کشور.

فاضلی نشلی، حسن، ۱۳۸۰، بررسی های باستان شناسی در دشت تهران، مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران، دوره ۴۸، شماره ۱۶۰، صص ۲۱۷-۱۹۷.

_____، ۱۳۸۵ الف، باستان شناسی دشت قزوین از هزاره ششم تا هزاره اول قبل از میلاد، انتشارات دانشگاه تهران.

فاضلی نشلی، حسن، ۱۳۸۵ ب، گزارش کاوش فصل دوم محوطه باستانی پردیس، اداره کل میراث فرهنگی صنایع دستی و گردشگری استان تهران {منتشر نشده}.

_____، ۱۳۸۶، تغییرات سیاسی و اجتماعی دشت قزوین

شماره ۲، صص ۴۴-۳۱.

مجید زاده، یوسف، ۱۳۸۲، گزارش سومین فصل حفاریات در محوطه باستانی ازبکی، سلسله گزارشهای باستان شناسی (۴)، سازمان میراث فرهنگی و گردشگری، پژوهشکده باستان شناسی.

ملاصالحی، حکمت اله، مرجان مشکور، احمد چایچی امیرخیز و رحمت نادری، ۱۳۸۵، "گاه نگاری محوطه پیش از تاریخی زاغه در دشت قزوین"، دو فصلنامه تخصصی پژوهشهای باستان شناسی و مطالعات میان رشته ای، نشریه مشترک جهاد دانشگاهی دانشگاه تهران و موزه ملی ایران، سال دوم، شماره ۴، صص ۴۶-۲۶.

ملک شه میرزادی صادق، ۱۳۵۶، گزارش مقدماتی فصل اول و دوم حفاری تپه سگزآباد (سالهای ۱۳۴۹ و ۱۳۵۰)، مارلیک، صص ۱۰۹-۸۱.

_____، ۱۳۷۴، گاهنگاری پیش از تاریخ فلات مرکزی ایران دوران نوسنگی تا آغاز شهرنشینی، مجله باستان شناسی و تاریخ، صفحه ۱۸-۲.

نگهبان، عزت الله، ۱۳۵۶، حفاری دشت قزوین (فصلهای ۱۳۵۰ و ۱۳۵۱)، مارلیک، صص ۵۲-۳۳.

ولی پور، حمید رضا، ۱۳۸۷، مطالعه ساختار اقتصادی و اجتماعی جوامع دشت تهران در هزاره پنجم و چهارم ق. م، رساله دکتری، دانشگاه تهران.

_____، ۱۳۸۸ الف، گزارش فصل اول کاوش در تپه خالصه حرم دره، آرشیو پژوهشکده باستان شناسی.

_____، ۱۳۸۸ ب، گزارش نهایی طرح پژوهشی طبقه بندی و گونه شناسی سفالهای تپه پردیس، آرشیو معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ابهر.

_____، رابین کائینگهام، حمید رضا ولی پور، روث یانگ، گوین گیل مور، مهران مقصودی، ۱۳۸۶، گزارش مقدماتی فصل دوم کاوش محوطه باستانی تپه پردیس ۸۵-۱۳۸۴، گزارش های باستان شناسی ۷ (مجموعه مقالات نهمین گردهمایی سالانه باستان شناسی ایران)، جلد اول، پژوهشگاه سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری، پژوهشکده باستان شناسی، صص ۴۳۷-۴۰۷.

مجید زاده، یوسف، ۱۳۵۶، حفاریات در تپه قبرستان سگزآباد، مجله مارلیک، صص ۷۱-۵۳.

_____، ۱۳۶۹، تپه قبرستان: یک مرکز صنعتی در آغاز شهرنشینی در فلات مرکزی ایران، مجله باستان شناسی و تاریخ، سال چهارم، شماره اول، صص ۱۴-۴.

_____، (بی تا)، نخستین و دومین فصل حفاریات باستان شناختی در محوطه ازبکی: ساوجبلاغ (۱۳۷۷-۱۳۷۸)، سازمان میراث فرهنگی کشور، پژوهشکده باستان شناسی، سلسله گزارشهای مقدماتی؛ شماره ۱.

_____، ۱۳۷۹، گزارش مقدماتی نخستین فصل حفاریات باستان شناختی در محوطه ازبکی، شهرستان ساوجبلاغ، پاییز ۱۳۷۷، مجله باستان شناسی و تاریخ، سال سیزدهم، شماره اول، پاییز و زمستان ۷۷، شماره ۲۵، تاریخ انتشار: شهریور ۱۳۷۹، صص ۸۱-۵۷.

_____، ۱۳۸۰، گزارش مقدماتی دومین فصل حفاریات باستان شناختی در محوطه ازبکی، شهرستان ساوجبلاغ، پاییز ۱۳۷۸ (دژ ازبکی)، مجله باستان شناسی و تاریخ، سال چهاردهم، شماره دوم، بهار و تابستان ۷۹، شماره ۲۸، تاریخ انتشار: آبان ۱۳۸۰، صص ۳۸-۴۹.

(ب) غیر فارسی

Cunningham, R. A. E., Fazeli, N. H., Young, R. L., Gillmore, G. K., Karimian, H., Maghsoudi, M., & Donahue, R. E., 2006, Socio-Economic Transformations: Settlement Survey in the Tehran Plain and Excavation at Tepe Pardis, *Iran*, 44, pp: 33-62.

Cunningham, R. A. E., Fazeli, N. H., Young, R. L., & Donahue, R. E., 2004, Location, Location, Location: A Pilot Survey of the Tehran Plain in 2003, *Iran*, 42, pp: 1-12.

Dyson, R. H. Jr., 1965, Problems in the Relative Chronology of Iran 6000-2000 BC., in *Chronologies in Old World Archaeology*, ed. by R.W. Ehrich, Chicago, University of Chicago Press, pp: 216-56.

—————, 1991, The Neolithic Through the Bronze Age in Northwestern and North Central Plateau, in *Encyclopedia Iranica*, ed. by E. Yarshater, Costa Mesa, California, Mazda Publisher, V, Fascicle 3, pp: 265-275.

Fazeli, N. H., 2001, *An Investigation of Craft Specialisation and Cultural Complexity of the Late Neolithic and Chalcolithic Periods in the Tehran Plain*, Ph.D. Dissertation, University of Bradford.

—————, 2004, Chalcolithic Archaeology of the Qazvin plain, in *Presiens Antike Pracht*, Deutshes Bergbau-Museum Bochum, pp. 194-198.

—————, Coningham, R. A. E., & Batt, C. M., 2004, Cheshmeh- Ali Revisited: Toward an Absolute Dating of the Late Neolithic and Chalcolithic of Iran s Tehran Plain, *Iran*, 42, pp: 13-24.

—————, Coningham, R. A. E., & Pollard, M., 2001, Chemical Characterisation of the Late Neolithic and Chalcolithic Pottery from the Tehran plain, *Iran*, 39, pp: 55-71.

—————, Wong, E., Potts, D., 2005, The Qazvin Plain Revisited: A Reappraisal of The Chronology of northwestern Central Plateau Iran, in the 6th to the 4th Millennium BC, *JNES* 42, pp: 3-82.

—————, Coningham, R. A. E., Young, R. L., Gillmore, G. K., Maghsoudi, M. & Valipour, H. R., 2007, Socio-Economic Transformations in the Tehran Plain: Final Season of Settlement Survey and Excavations at Tepe Pardis, *Iran*, 45, pp: 267- 285.

Ghirshman, R.; 1938, *Fouilles De Sialk*, Musee Du Louvre- Department Des Antiquités Orientales Serie Archeologique, Libraire Orientaliste P. Geuthner.

—————, 1939, *Fouilles de Sialk, pre's de Kashan, 1933, 1934, 1937*, Paris.

Majidzadeh, Y., 1976, *Early Prehistoric Cultures of the Central Plateau of Iran: An Archaeological History of its Development During the Fifth and Fourth Millennia B.C.* Ph.D. dissertation, Department of Near Eastern Languages and Civilization, University of Chicago.

—————, 1978, Corrections of the Internal Chronology for the Sialk III Period on the Basis of the Pottery Sequence at Tepe Ghabristan. *Iran*, pp. 93-101.

—————, 1979, An Early Prehistoric Coppersmith Workshop at Tepe Ghabristan, *Akten des VII Internationalen Kongresses fur Iranische Kunst und Archaeologie*, pp: 82-92.

—————, 1981, Sialk III and the Pottery Sequence at Tepe Ghabristan: The Coherence of the Cultures of the Iranian Central Plateau, *Iran*, 19, pp: 141-146.

—————, 2001, Les Fouilles d'Ozbaki (Iran). Campagnes 1998-2000, *Paléorient* 27(1), pp: 141-5.

Malek Shahmirzadi, S., 1977, *Tepe Zagheh: A Sixth Millennium B.C. Village in the Qazvin Plain of the Central Iranian Plateau*. Ph.D. dissertation, University of Pennsylvania.

Matney, T., 1995, Re-excavating Cheshmeh-Ali, *Expedition*, 37(2): 26-32.

McCown, D. E., 1942_a, The Material Culture of Iran, *Journal of Near Eastern Studies*, 1, pp: 424-449.

—————, 1942_b, *The Comparative Stratigraphy of Early Iran*, Oriental Institute of the University of Chicago, Studies in Ancient Civilizations, 23, Chicago, University of Chicago Press.

—————, 1954, The Relative Stratigraphy and Chronology of Iran, in *Relative Chronologies In Old World Archaeology*, ed. by W.R. Ehrich, Chicago The University of Chicago Press, pp: 56-68.

—————, 1957, *The Comparative Stratigraphy of Early Iran*, Chicago University Press.

Schmidt, E. F., 1935_a, Excavation at Ray, *Bulletin of the University Museum*, 5 (4), pp: 25-27.

—————, 1935_b, The Persian Expedition, *University Museum Bulletin* 5(5), pp: 41-9.

—————, 1936, Rayy Research 1935, Part 1, *Bulletin of the University Museum*, 6 (3), pp: 79-87.

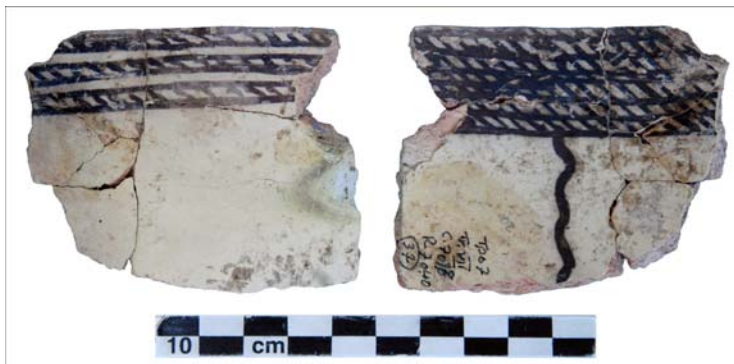
—————, 1937, *Excavation at Tepe Hissar, Damghan, 1931-1933*, Philadelphia: University of Pennsylvania Press for the University Museum.

Talai, H., 1983, Late Bronze Age and Iron Age I Architecture in Sagzabad Qazvin Plain, *Iranica Antiqua*, Vol. 18, pp: 7- 51.

Vanden Berghe , L., 1959, *Archeologie de L Iran ancient Leiden*.

Voigt, M., & Dyson, R., 1992, The Chronology of Iran, ca. 8000-2000 B.C. in *Chronology in Old World Archaeology*, ed. by R. W. Erich, 3rd Edition, 2 Volume, University of Chicago Press, Chicago, pp: 78-96.

تصاویر



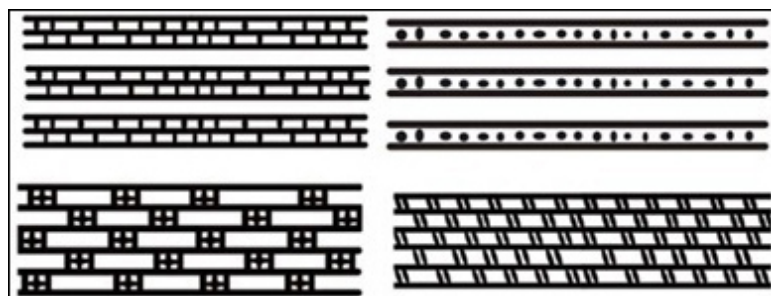
تصویر ۲: سفال منقوش نوسنگی جدید (گروه دوم).



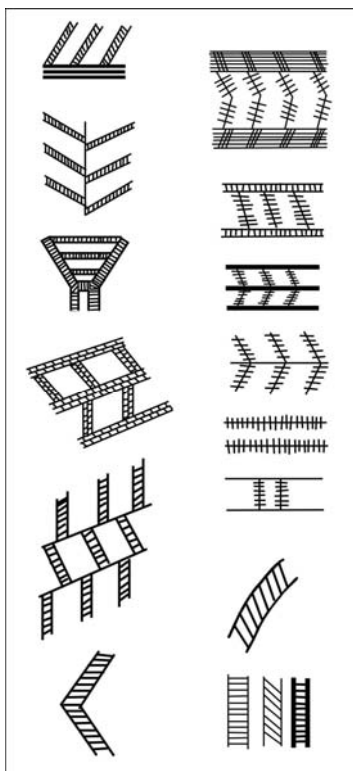
تصویر ۱: سفال ساده نوسنگی جدید (گروه اول).



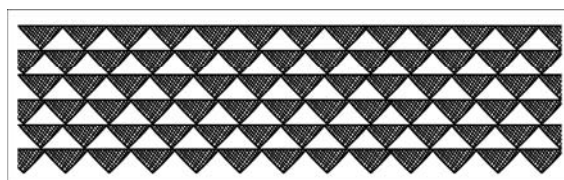
تصویر ۳: سفال منقوش نوسنگی جدید (گروه سوم).



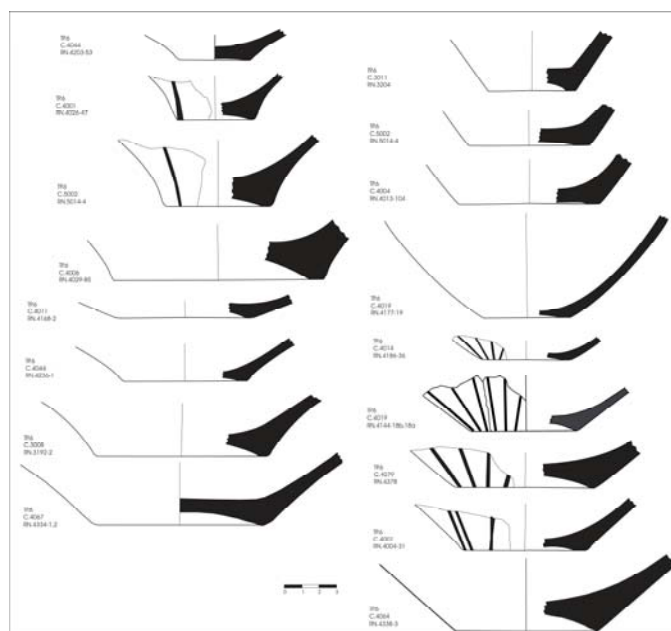
تصویر ۴: نقوش هندسی سفال های نوسنگی جدید.



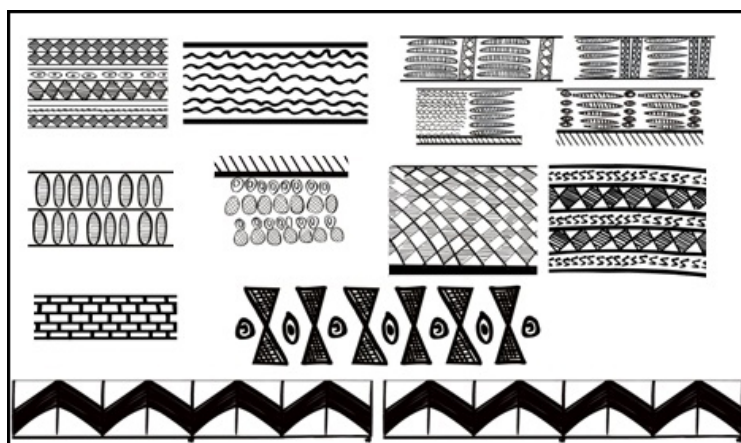
تصویر ۵: انواع مختلف نقش مایه مورب.



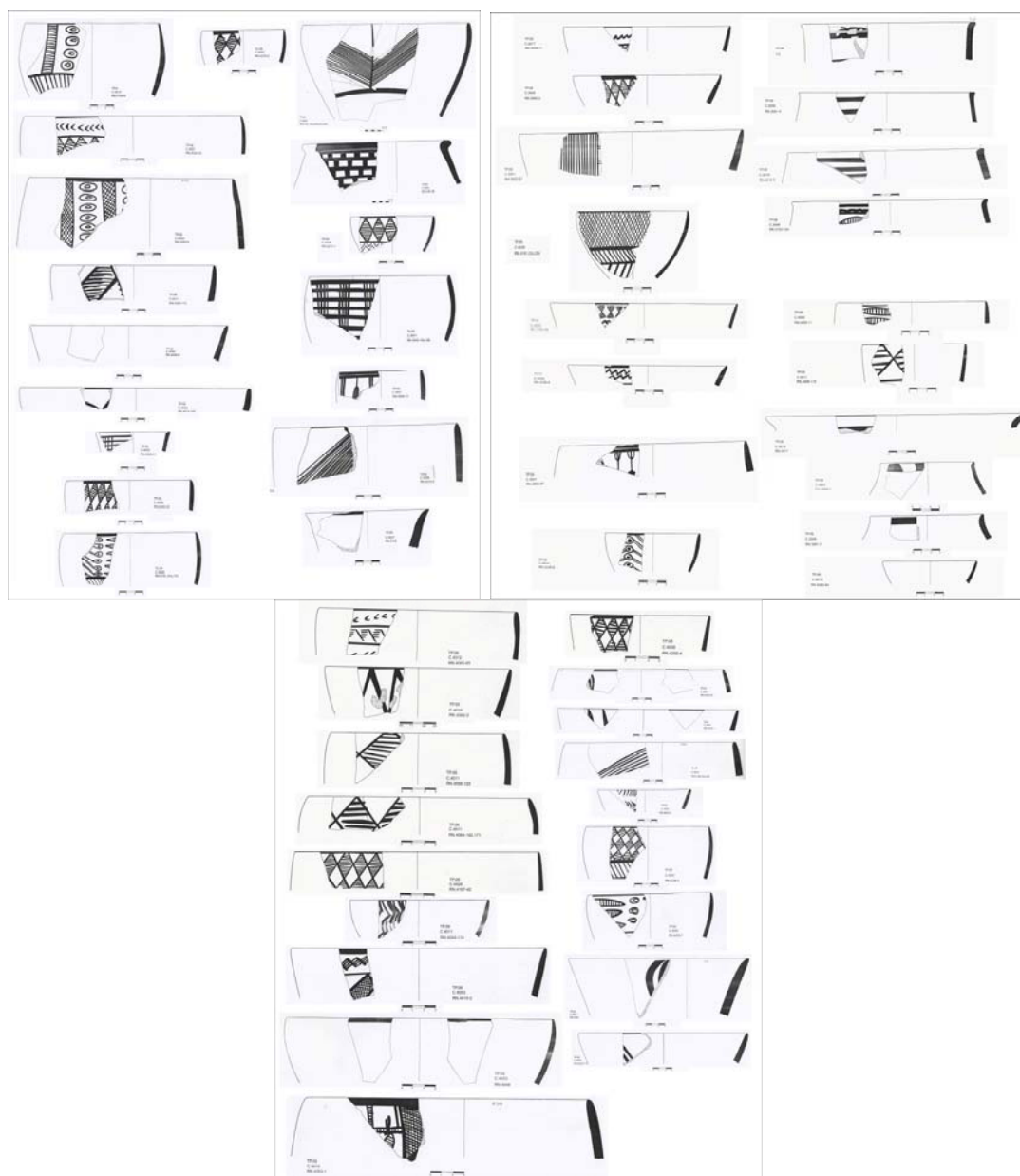
تصویر ۶: نقش مایه مثلث های توپر.



طرح ۱: کف سفال های مس سنگی انتقالی.



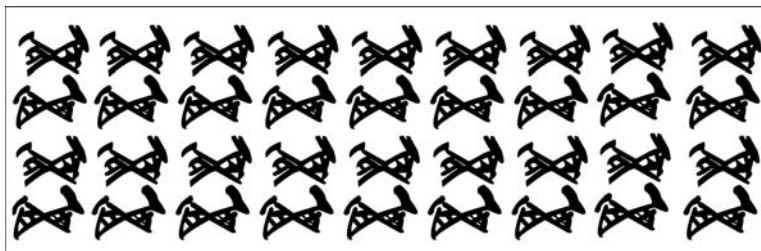
تصویر ۷: نقوش هندسی دوره مس سنگی انتقالی.



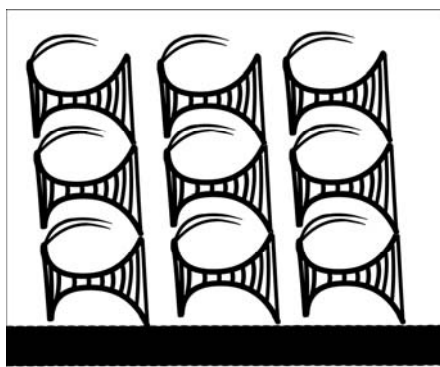
طرح ۲: سفال های مس سنگی انتقالی.



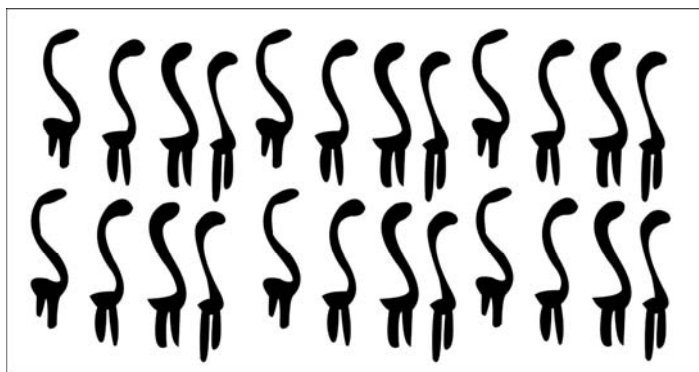
تصویر ۸: نقش مایه گاو بر روی سفال مس سنگی انتقالی.



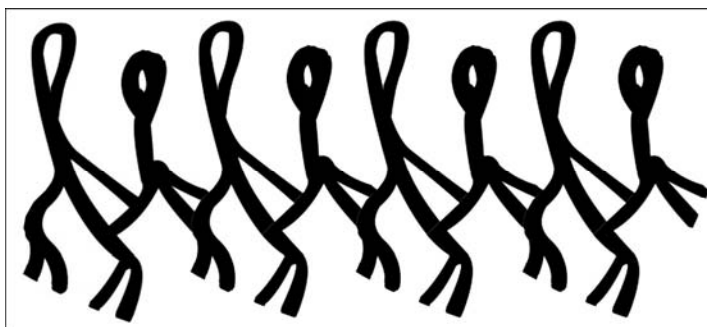
تصویر ۹: نقش مایه بز بر روی سفال مس سنگی انتقالی.



تصویر ۱۰: نقش مایه بز بر روی سفال مس سنگی انتقالی.



تصویر ۱۱: نقش مایه پرندگان گردن دراز بر روی سفال مس سنگی انتقالی.



تصویر ۱۲: نقش مایه انسانی بر روی سفال مس سنگی انتقالی.



تصویر ۱۳: سفال های دوره مس سنگی میانی.



طرح ۳: لبه سفال های مس سنگی.

درآمد

تپه پردیس در داخل محدوده شهر قرچک ورامین یکی از محوطه های پیش از تاریخی این منطقه است که در نتیجه بررسی های باستان شناختی دشت تهران مورد شناسایی قرار گرفت. در سال ۱۳۸۲ با انجام بررسی سیستماتیک دشت تهران (Coningham *et al.*, 2004) مشخص شد که در میان محوطه های پیش از تاریخی دشت، تپه پردیس بخاطر دارا بودن سفالهای تمام ادوار مس و سنگ از اهمیت خاصی برخوردار است. بنابراین مطالعات باستان شناختی این محوطه مهم در سه فصل از سال ۱۳۸۳ و با کاوش لایه نگاشتی این تپه آغاز گردید. در نتیجه این کاوش ها اطلاعات ارزنده ای از مراحل مختلف ادوار مس سنگی و نوسنگی جدید بدست آمد (Fazeli *et al.*, 2007). در این مقاله، مجموعه سفالهای حاصل از کاوش فصل دوم تپه پردیس مورد مطالعه گونه شناختی قرار گرفته است. تمامی سفال های به دست آمده از کاوش های این فصل به صورت قطعات شکسته سفالی هستند و هیچ نمونه ظرف سالم طی این کاوش ها به دست نیامد. برای انجام مطالعه حاضر ۲۰۵ قطعه سفال از میان مجموعه فوق انتخاب گردید و اطلاعات گونه شناختی آنها شامل فرم، نقش و تکنولوژی ساخت مورد توجه و مطالعه قرار گرفت.

دومین فصل از کاوش های باستان شناختی تپه پردیس با هدف مطالعه فضاها و آثار معماری ادوار فرهنگی هزاره های پنجم و چهارم قبل از میلاد از تاریخ ۱۳۸۴/۱۲/۱ آغاز گردید و تا ۱۳۸۵/۲/۱۵ تداوم یافت. این محوطه برای اولین بار در سال ۱۳۸۳ مورد کاوش لایه نگاشتی قرار گرفت. طی این کاوش ها آثار فرهنگی هزاره ششم، پنجم و چهارم قبل از میلاد و در راس تپه نیز آثار مربوط به ۵۰ میلادی یعنی دوره پارتيان شناسایی گردید (Coningham *et al.*, 2006).

بیان مسأله

سفال یکی از فراوان ترین داده های مادی در کاوش های باستان شناختی به شمار می رود. تنوع فرم ها، نقوش و روند تکنولوژی تولید، آنها را وسیله ای مناسب برای مطالعات گاه نگاشتی و آگاهی از روند تغییرات سبکی و به تبع آن تغییرات اجتماعی و

فرهنگی ساخته است. از اینرو با وجودی که باستان شناسان از روش های مختلفی چون تاریخ گذاری به روش کربن ۱۴ و سال یابی بوسیله حلقه های درختان، برای تاریخ گذاری لایه ها و کانتکست های باستان شناختی بهره می برند. سفال ها همچنان اهمیت ویژه ای برای مقاصد گاه نگاشتی دارند. برای مطالعه تشابهات و تفاوت های موجود در گروهی از مواد باستان شناختی و مقیاس شباهت ها و تفاوت ها، نخستین گام مطالعه گونه شناختی مجموعه های مادی است. گام بعدی طبقه بندی گونه ها و تفکیک گونه های نزدیک بهم از گونه های غیر هم جنس است. بر این اساس می توان در یک سیر تطوری، تغییر گونه ها و روند پیشرفت آنها را از میان گونه های نامتجانس تشخیص داد.

برای آنکه بتوان درک جامع تری نسبت به گونه های مختلف ظروف سفالی در دوره های نوسنگی و مس سنگی تپه پردیس داشت؛ در این مقاله به بررسی ترکیب مواد خام، تکنیک های ساخت، شکل ظروف، اعمال انجام شده بر روی سطح سفال، پخت و رنگ سفال ها می پردازیم. شکل پذیری گل رس اولین و مهمترین قسمت تولید سفال است و درجه ی شکل پذیری گل با تکنیک های ساخت سفال ارتباط مستقیم دارد. بعلاوه دامنه تکنیک هایی که درگیر در شکل دادن سفال هستند؛ ساختار تطور تکنیک های تولید سفال پیش از تاریخی را ممکن می سازند و مطالعه ی رنگ سفال درک ما را نسبت به شرایط پخت سفال ها ممکن می سازد.

دسترسی به خاک مناسب اولین و اصلی ترین عامل شکل گیری سفالگری است. در دشت تهران شرایط برای شکل گیری این صنعت مهیا بوده است. قسمتهای جنوبی سلسله جبال البرز به ویژه دشت های مسطح آن نظیر دشت ورامین، ری و قزوین که حاصل رسوبات آبرفتی رودخانه های جاجرود کرج و رود شور است؛ طبقات رسی دارد که خاکی مناسب جهت فعالیتهای سفالگری محسوب می شود. این وضعیت موجب رشد و رونق صنعت سفالگری و آجرپزی در این ناحیه از پیش از تاریخ تاکنون شده است. وجود کوره های متعدد آجرپزی از سالها پیش در حومه ری و ورامین که اکنون دودکش های بلند آنها در این منطقه خودنمایی می کند و امروزه حیات بیشتر محوطه

پیشینه پژوهشی

بازنگری مطالعات و پژوهش های گذشته

پیشینه مطالعات باستان شناختی دشت تهران به حدود یک قرن پیش بر می گردد؛ به عبارت بهتر با کاوش تپه چشمه علی توسط دموگان فرانسوی در سال ۱۹۱۲ میلادی مطالعات باستان شناختی دشت تهران و فلات مرکزی ایران شروع شد (Vanden Berghe, 1959: 121). این محوطه مجدداً در سال ۱۹۲۴ توسط دایت کاردار سفارت فرانسه در تهران مورد کاوش قرار گرفت (Ibid). مرحله بعدی کاوش های باستان شناختی تپه چشمه علی به کاوش های اریخ اشمیت در سالهای ۱۹۳۶

۱۹۳۳ بر می گردد (Schmidt, 1935^{a,b} & 1936) و تقریباً همزمان با وی گیرشمن بین سالهای ۱۹۳۳ تا ۱۹۳۶ کاوش تپه سیلک کاشان را آغاز نمود (Ghirshman, 1938). طبقه بندی دوره ها و فاز های مختلف تپه سیلک بر اساس مطالعات گونه شناختی سفال، معیار و اساس تقسیم بندی های بعدی دوره های پیش از تاریخ فلات مرکزی ایران تاکنون بوده است. از کاوش های اریخ اشمیت در چشمه علی تنها دو خبرنامه یا گزارش محدود منتشر شد و متأسفانه با مرگ دلخراش او در سانحه هوایی نتایج کارهای وی در این محوطه هرگز منتشر نشد.

تا پیش از کاوش های اشمیت و گیرشمن اطلاعات مربوط به مطالعه توالی فرهنگی ایران مبتنی بر بررسی های سطحی بود که توسط باستان شناسان فرانسوی در اوایل قرن بیستم میلادی بانجام رسید (ملک شه میرزادی، ۱۳۷۴: ۳). گیرشمن (1938) و اشمیت (1935) نخستین باستان شناسانی بودند که بر اساس کاوش های باستان شناختی یک توالی فرهنگی برای پیش از تاریخ فلات مرکزی پیشنهاد نمودند. با توجه به مواد بدست آمده از تپه شمالی و جنوبی سیلک، گیرشمن چهار دوره فرهنگی را از هم متمایز نمود: سیلک I (نوسنگی جدید)، سیلک II (مس سنگی انتقالی)، سیلک III (مس سنگی قدیم، میانی و جدید)، و سیلک IV. وی از نام محوطه برای ایجاد گاهنگاری خود استفاده نمود و هر دوره را به چندین فاز تقسیم نمود. در همین زمان، اشمیت شروع به کاوش در چشمه علی در سالهای مابین ۱۹۳۶-۱۹۳۴ نمود و سه دوره اسلامی، پارتی و پیش از تاریخی (نوسنگی و مس سنگی) را تعیین نمود. وی سه

های باستانی را در معرض تخریب قرار داده، دلیل خوبی بر مرغوبیت خاک این منطقه جهت فعالیتهای سفالگری است. در منطقه ورامین تا چندی پیش فعالیتهای سنتی آجر سازی که اکنون به صورت نیمه صنعتی درآمد، مهم ترین فعالیت اقتصادی مردم منطقه بوده و دودکش های مرتفع کوره های آجر پزی که قدمت برخی از آنها به صد سال می رسد (بنا به اظهار نظر مردم منطقه)؛ هنوز هم نمایان ترین ساختارهای معماری منطقه قرچک ورامین است و نظر هر تازه واردی را بخود معطوف می سازد. یکی از موضوعات قابل توجه در این منطقه، تداوم فعالیتهای سفالگری از هزاره های پیش از تاریخ تاکنون است که امروزه در قامت کوره های آجر پزی و صنایع آجر سازی دیده می شود. منطقه کوزه گران احمد آباد ورامین نیز که همچنان سنت سفالگری در آن رواج دارد؛ شاهدهی بر این مدعاست. خاک مرغوب مهم ترین عامل تداوم این سنت چند هزاره ساله است. به عبارتی می توان یکی از زمینه های اقتصادی شکل گیری و گسترش جوامع پیش از تاریخی دشت تهران را مرغوبیت خاک این منطقه برای فعالیتهای کشاورزی و صنعتی ذکر کرد. در تپه پردیس و بیشتر محوطه های دشت تهران بخاطر وجود خاک مناسب در پیرامون استقرار ها سفال گران محدوده ای کمتر از یک کیلومتر برای تهیه خاک رس می پیمودند. مواد دیگری که برای رنگ آمیزی و پوشش سطح سفال مورد استفاده قرار می گرفت نیز در منطقه موجود بوده است؛ اما نیازمندی مسیری بیشتری بود. گل اخری که در کاوش های پردیس در کنار سایر مدارک مربوط به تولید محصولات سفالی بدست آمد؛ نشان می دهد که ماده ای مناسب جهت پوشش و رنگ آمیزی سفالهای تپه پردیس، دشت تهران و بطور کلی فلات مرکزی ایران بوده است (ولی پور، ۱۳۸۷).

در این مقاله مجموعه ای از سفال های به دست آمده از تپه پردیس مورد مطالعه قرار گرفته است. با مطالعه این سفال ها، امکان گونه شناسی سفال از دوره نوسنگی جدید تا دوره مس سنگی جدید میسر گردید و بر این اساس امکان مطالعه موضوعاتی چون سازمان تولید، میزان تخصص پذیری، سبک های سفالی و استاندارد در تولید امکان پذیر می گردد.

نگارش) را به دو منطقه فرهنگی عمده تقسیم نمود. منطقه نخست با مشخصه فرهنگ سفال نخودی که غرب و جنوب ایران را در بر میگرفت و به مناطقی فرعی با فازهای نسبتاً مختلفی تقسیم می شد. دوم منطقه شمال شرقی و شمال مرکزی که در بر دارنده سه فرهنگ متوالی است که به نام خود محوطه سیلک، چشمه علی و حصار نامیده شده اند (McCown, 1942: 62).

در ویرایش دوم «گانهگاری های باستان شناختی جهان باستان» مقاله مک کان حذف گردید و بجای آن مقاله دایسون جایگزین گردید (Dyson, 1965). دایسون توالی فرهنگی بین النهرین را به عنوان مبنایی برای مطالعه توالی فرهنگی در ایران انتخاب کرد. او از اصطلاح "افق فرهنگی" جهت تفسیر توالی فرهنگی در ایران استفاده نمود. بعنوان مثال، توالی فرهنگی سیلک I در فلات مرکزی با حسونا IV-V قابل مقایسه بود (Ibid).

در تابستان ۱۳۴۹ نخستین فصل از کاوش های مؤسسه باستان شناسی دانشگاه تهران در سگزآباد، قبرستان و زاغه بعنوان یک پروژه طولانی مدت مطالعات باستان شناختی در دشت قزوین توسط شادروان عزت الله نگهبان شروع گردید (نگهبان، ۱۳۵۶). از دهه ۱۳۵۰ به این طرف باستان شناسان ایرانی گانهگاری های خود را که عمدتاً با استفاده از نام محل ها و فرهنگ هایی که نشان دهنده ارتباطات فضایی و زمانی بین گروههای فرهنگی مختلف است؛ برای فلات مرکزی ایران ارائه نمودند. برابر با مدل مک کان (1942)، نگهبان نیز به ارائه گانهگاری نسبی پیش از تاریخ فلات مرکزی ایران پرداخت و برای سه محوطه زاغه، قبرستان و سگزآباد تداوم استقرار پیشنهاد نمود (نگهبان، ۱۳۵۶: جدول ۳). مجیدزاده که در محوطه های دشت قزوین به کاوش پرداخته بود؛ به ارائه مدل دیگری برای گانهگاری فلات مرکزی پرداخت (Majidzadeh, 1981). وی زاغه را بعنوان یک محوطه کلیدی جهت مطالعه فرهنگ نوسنگی در فلات مرکزی در نظر گرفت و از روش نام گذاری جغرافیایی برای توالی فرهنگی این منطقه استفاده نمود. او بر این اساس پیش از تاریخ فلات مرکزی را به چهار دوره متمایز فلات عتیق، فلات قدیم، فلات میانه و فلات جدید تقسیم نمود.

دوره اصلی برای لایه های پیش از تاریخی تشخیص داد. از لایه های تحتانی این سایت، سفالهای دست ساز زمخت که با طرح های هندسی منقوش شده اند و مشابه سفال های بدست آمده از تحتانی ترین لایه های آنو توسط پامپلی (Pumpelly) هستند؛ آشکار شد. دومین نهشته عمده در چشمه علی در بردارنده سفالهای قرمز هستند و سرانجام سومین توالی فرهنگی برای این سایت با معرفی سفالهای چرخ ساز در هزاره چهارم پیش از میلاد شروع می شود (Schmidt, 1936: 47). متاسفانه اشمیت در سانحه دلخراش هوایی در سال ۱۹۶۴ در گذشت و اشیاء و مواد بدست آمده از کاوش های او بین موزه های ایران و ایالات متحده آمریکا پخش شد.

در دهه ۴۰ و ۵۰ میلادی محققانی چون دونالد مک کان و رابرت دایسون نیز بر پایه مطالعه سفال به تقسیم بندی حوزه های فرهنگی فلات مرکزی ایران بر اساس توزیع سفال (McCown, 1942_{a,b} & 1957) و مقایسه این فرهنگ ها با فرهنگ های شناخته شده بین النهرین (Dyson, 1965) پرداختند. مک کان با استفاده از مواد فرهنگی و مجموعه های سفالی محوطه های سیلک، حصار و چشمه علی به ارائه توالی فرهنگی جدیدی برای فلات مرکزی پرداخت. فرانکفورت در سال ۱۹۴۲ سمیناری درباره گانهگاری جهان باستان برپا نمود و مک کان مقاله ای تحت عنوان «گانهگاری و لایه نگاری مقایسه ای ایران» در این سمینار ارائه نمود (McCown, 1954). وی از سه روش برای مطالعه توالی فرهنگی ایران استفاده نمود (Ibid: 65). نخست او محوطه های همزمان انتخاب شده را با هم مقایسه نمود. بعنوان مثال مصنوعات بدست آمده از تپه گیان در غرب ایران را با فرهنگ حصار در ناحیه دامغان در فلات مرکزی مقایسه نمود. دوم اینکه وی فرهنگها و فازهای پیش از تاریخی ایران را با توالی فرهنگی پیش از تاریخ بین النهرین مقایسه نمود. نهایتاً همه توالی های فرهنگی ایران و بین النهرین را با مناطق دیگری چون آناتولی و دره ایندوس مقایسه کرد. اساس مطالعات و مقایسه های مک کان گونه های مختلف سفالی بود که از مناطق فوق به دست آمده بودند. با توجه به روش شناسی مورد استفاده وی، مک کان ایران پیش از وارکا (دوره پیش از

رابطه با تقسیم فلات مرکزی به مناطق جغرافیایی مختلف از اهمیت بسیاری برخوردار است. دایسون توالی فرهنگی جدیدی برای فلات مرکزی بر اساس تنوع زیست محیطی ارائه نمود (Dyson, 1991: 256) و فلات مرکزی را به سه ناحیه جغرافیائی شمال شرقی، شمال مرکزی و گرگان تقسیم نمود. بعد ها ویت و دایسون (1992) تقسیم بندی دیگری برای پیش از تاریخ فلات مرکزی ارائه نمودند. توالی فرهنگی جدید آنها بیشتر منطبق بر شرایط جغرافیائی بود (Ibid: 146). آنها گاهنگاری دو منطقه قزوین و کاشان را در دو بخش جداگانه بعنوان قسمتی از فلات مرکزی مطالعه نمودند و پیش از تاریخ این دو منطقه را به هشت دوره به شرح زیر تقسیم نمودند: ۱- زاغه ۲- سیلک (I3-4) ۳- چشمه علی ۴- قبرستان (I) ۵- قبرستان (II) ۶- قبرستان (III) ۷- قبرستان (IV) ۸- سیلک (آغاز ایلامی).

یکی دیگر از باستان شناسانی که به مطالعات گونه شناختی سفال در دشت قزوین توجه زیادی نمود؛ ملک شه میرزادی بود. وی که چندین فصل در تپه زاغه دشت قزوین کاوش نموده بود؛ به ارائه توالی فرهنگی برای فلات مرکزی پرداخت. ملک شه میرزادی چهار مرحله برای توالی فرهنگی فلات مرکزی بر اساس مشخصات سفالی پیشنهاد نمود. تاریخ گذاری نسبی وی برای پیش از تاریخ فلات مرکزی عبارت است از دوره شکل گیری، دوره زاغه، دوره چشمه علی (سیلک I و II) و دوره سفال چرخ ساز (سیلک III) (ملک شه میرزادی، ۱۳۷۴: ۱۷-۹).

گونه شناسی سفال های تپه پردیس

در کاوش های صورت گرفته در تپه پردیس، لایه ها و دوره های فرهنگی متفاوتی مشخص گردید. هر کدام از این دوره ها دارای ویژگی های سفالی خاص خود هستند. طی سه فصل کاوش در این محوطه پنج دوره فرهنگی شامل: ۱- دوره پارت ۲- عصر آهن ۳- مس سنگی قدیم (سیلک I3-III) ۴- دوره انتقالی مس سنگی (سیلک II، چشمه علی) و ۵- دوره نوسنگی جدید (سیلک I) مشخص شده اند. در بررسی های صورت گرفته در سال ۸۱ در این محوطه سفال های دوره مس سنگی جدید و میانی نیز آشکار شده است؛ اما به دلیل تخریب هایی که

از دهه ۱۳۵۰ تا کنون علاوه بر دکتر نگهبان شمار دیگری از باستان شناسان دانشگاه تهران در دشت قزوین و فلات مرکزی ایران جنبه های دیگری از مطالعات باستان شناختی پیش از تاریخ این منطقه را مورد توجه قرار داده اند (در این رابطه بنگرید به: مجیدزاده، ۱۳۵۶، ۱۳۶۹؛ ملک شه میرزادی، ۱۳۵۶؛ طلایی، ۱۳۷۸؛ صالحی، ۱۳۷۶؛ فاضلی، ۱۳۸۵ الف، ب و ج؛ ملاصالحی و دیگران ۱۳۸۵؛ Malek, 1976; Majidzadeh, 1976; Shahmirzadi, 1977; Talai, 1983; Fazeli, 2001 & (2004; Fazeli et al., 2005; Matney, 1995).

با کاوش مجدد تپه چشمه علی در سال ۱۹۹۷ و بررسی باستان شناختی دشت تهران (Fazeli et al., 2004)، مطالعات باستان شناختی دشت تهران وارد مرحله تازه ای شد (Fazeli, 2001). با کاوش تپه چشمه علی علاوه بر دستیابی به گاه نگاری مطلق، نهشته های سه دوره نوسنگی جدید، مس سنگی انتقالی و مس سنگی قدیم نیز بدست آمد (Fazeli et al., 2004: 16-17). سپس از سال ۱۳۸۳ با کاوش تپه پردیس (Fazeli et al., 2007) گام دیگری در مطالعه این حوزه فرهنگی برداشته شد.

گاهنگاری های پیشین در فلات مرکزی ایران بر نتایج کاوش های انفرادی چون سیلک، حصار، زاغه و قبرستان استوار بود. تنوعی از اسامی سایت ها مانند زاغه، چشمه علی و سیلک، و یا اصطلاحاتی چون سفال دست ساز و چرخ ساز و همینطور اصطلاحات جغرافیایی چون فلات برای مطالعات گاه نگاشتی مورد استفاده قرار گرفته اند (ملک شه میرزادی، ۱۳۷۴؛ Majidzadeh, 1981). اما در پژوهش های جدید فلات مرکزی که با لایه نگاری و کاوش مکان هایی چون چشمه علی و تپه پردیس و بررسی الگوی استقرار در دشت تهران شروع گردید؛ بجای استفاده از اسامی سایت ها و نام های محلی اصطلاحات باستان شناسی نوسنگی و مس سنگی مورد استفاده قرار گرفت (Fazeli, 2001). در این پژوهش نیز گونه های مختلف سفالی تپه پردیس بر اساس تقسیم بندی فوق مورد مطالعه قرار گرفته است و برای همخوانی توالی های ارائه شده، از اصطلاحاتی چون سیلک I، سیلک II و سیلک III نیز در کنار آنها استفاده شده است.

لازم به ذکر است که مطالعات گاه نگاشتی دهه ۱۹۹۰ در

این محوطه در ترانشه VII از عمق ۲ متری از سطح نقطه ثابت اندازه گیری آغاز و در عمق ۲/۵ متری به پایان می رسد. طی کاوش های دو فصل اول، دو قطعه سفال دوره نوسنگی از کانتکست های ۱۰۱۸ و ۱۰۱۷ ترانشه II (Coningham *et al.*, 2004: 39) و هشت قطعه دیگر از کانتکست ۵۰۰۵ ترانشه V بدست آمد. هر ۱۰ نمونه مربوط به بدنه ظروف هستند؛ پوششی به رنگ نخودی دارند و قابل مقایسه با سفالهای لایه های میانی نوسنگی چشمه علی است. به عبارت دیگر این سفالها بیشتر مربوط به اواخر این دوره هستند، بطوریکه رنگ نخودی سفالها تا حدودی متمایل به قرمز شده است و از ظرافت بیشتری در قیاس با سفالهای لایه های تحتانی دوره نوسنگی جدید برخوردارند. در کاوش های فصل سوم از ترانشه VII نیز تعدادی قطعات سفال مربوط به دوره نوسنگی جدید به دست آمد. این سفالها همراه با سفالهای دوره مس سنگی انتقالی از کانتکست های ۷۰۱۷، ۷۰۱۸، ۷۰۲۰، ۷۰۲۱ و ۷۰۲۲ بدست آمد و از آخرین کانتکست (۷۰۲۳) که بر روی خاک بکر قرار گرفته بود؛ تنها سفال نوسنگی جدید بدست آمد.

سفالهای نوسنگی جدید تپه پردیس بیشتر از نوع سفالهای

خشن و نیمه خشن هستند. تکنیک فشاری، ورقه ای و فیتله ای از تکنیک های دست ساز رایج در ساخت سفالهای این دوره است. پرداخت سطح سفالها خشن و زبر است. خمره های بزرگ، کوزه های حمل آب عموماً دارای سطح زبری هستند. بیشتر این سفالها فاقد هرگونه نقشی هستند و به نظر می رسد از گل نامرغوب با ناخالصی زیاد استفاده شده است. برای سفالهای مرغوبتر با اضافه نمودن پوشش گلی ضخیم تلاش شده است ضمن ایجاد سطح صاف، جداره متخلخل و نفوذ پذیر سفالها ترمیم شود؛ اما بخاطر همین مسئله یعنی متخلخل بودن خمیره سفال به راحتی از سطح آن جدا می شوند. گل سفال همچنان در ترکیب با مواد دیگر بویژه مواد آلی درشت از کیفیت مطلوبی برخوردار نیست. علاوه بر پوشش گلی، نقوش رنگی که بیشتر شبیه آب رنگ هستند؛ مرحله دیگری از پرداخت سفالهای این

در دوره های مختلف در این محوطه صورت گرفته است. در کاوش های این مکان آثار مربوط به این دوره ها آشکار نشد. هرچند سفالهای مربوط به دوره های میانی و قدیم مس سنگی در لایه های فوقانی ترانشه I آشکار شد؛ اما آنها مخلوط با آثار دوره های اسلامی و مدرن بدست آمدند (Coningham *et al.*, 2006: 39). از کانتکست ۸ ترانشه I تعداد معدودی سفال دوره میانی مس سنگی بدست آمد. اما بطور کلی می توان گفت که آثار دوره مس سنگی جدید و میانی در جایی که ترانشه I ایجاد شد؛ از بین رفته است. از کانتکست های ۵، ۶ و ۷ نیز آثار دوره قدیم مس سنگی آشکار شد (Ibid: 36).

در این مقاله به توصیف و طبقه بندی سفال های مربوط به دوره های نوسنگی جدید، مس سنگی انتقالی و قدیم که طی کاوش های تپه پردیس بدست آمده اند و سفال های دوره مس سنگی جدید که از سایر محوطه ها آشکار شده اند؛ خواهیم پرداخت و سعی خواهد گردید که سفال های شاخص این دوره ها از لحاظ نقش، فرم و تنوع نقشی و ارتباط نقوش مختلف با یکدیگر بررسی گردند.

دوره نوسنگی جدید (سیلک II)

با توجه به کاوش های تپه ابراهیم آباد و چهار بنه در دشت قزوین (فاضلی و دیگران، ۱۳۸۶ الف و ب) و تپه خالصه در خرم دره (ولی پور، ۱۳۸۸ الف)، می توان عنوان نمود که نخستین مرحله از تولید سفال در فلات مرکزی به اواخر دوره نوسنگی بر می گردد. این سفال ها که در محوطه های مختلفی از فلات مرکزی ایران شناسائی شده است؛ عموماً با عنوان سفال پوک و خشن شناخته می شوند. سفالهای نوسنگی تپه پردیس نیز در پیوند با این محوطه ها دارای سفال های شاخص این مرحله است که در اینجا بر اساس ویژگی های گونه شناختی آنها به توصیف این نوع از سفال ها پرداخته می شود.

سفال های این دوره در کاوش هایی که در ترانشه های II، V و VII صورت گرفت؛ شناسایی گردید^۱. لایه های نوسنگی

۱. این سه ترانشه، ترانشه های لایه نگاری بودند که یکی در فصل اول کاوش (ترانشه II) در سال ۸۲ در بخش شمالی تپه، دیگری در قسمت غربی تپه (ترانشه V) در فصل دوم کاوش در سال ۸۵ و سومین ترانشه (ترانشه VII) در سومین فصل کاوش در سال

۸۶ در بخش جنوبی تپه جهت مطالعه چگونگی و نوع انباشت لایه های فرهنگی ایجاد شده است. ابعاد این ترانشه ها ۱ × ۲ متر است.

گروه را نشان می دهد. بشقاب ها و کاسه ها عموماً از این گروه هستند. نوع سوم سفالهای نسبتاً ظریف هستند که در اواخر دوره نوسنگی جدید رواج پیدا کرده اند. این سفالها دارای خمیره متراکم و مواد اولیه مرغوب تر در قیاس با سفالهای دو گروه قبلی است. به نظر می رسد در تهیه گل و ترکیب آن دقت زیادی بعمل آمده است و سفالگران توانسته اند علاوه بر تهیه منابع مواد خام مرغوب، آگاهی بیشتری در ترکیب مواد داخل گل به دست آورند. استفاده کمتر از مواد آلی درشت و اضافه نمودن مواد ریز غیرآلی به ترکیب گل موجب شده است تا گلی دانه ریز و متراکم فراهم شود. پوشش گلی رقیق تر، اضافه نمودن نقوش رنگی و تا حدودی صیقل نمودن سطح سفال، روش هایی است که سفالگران در پرداخت این سفالها بکار برده اند؛ بطوریکه محصول نهایی دارای سطحی صاف و هموار است. کاسه های کوچک و پیاله ها در این گروه قرار می گیرند. به طور کلی سفالهای دوره نوسنگی جدید تپه پردیس را می توان به سه گونه کلی تقسیم نمود:

۱. سفال ساده خشن با پوشش نخودی

۲. سفال نخودی منقوش

۳. سفال منقوش متمایل به قرمز

گونه اول سفال هایی است که عموماً به آنها سفال زمخت و خشن گفته می شود. این نوع از سفالها که در تحتانی ترین لایه های دوره نوسنگی جدید تپه پردیس در کانتکست های ۷۰۲۲ و ۷۰۲۳ بدست آمده اند؛ دارای خمیره متخلخل با شاموت کاه درشت هستند. این گروه از سفالها معرف سفال های مرحله اول نوسنگی جدید هستند که مانند آنها در چشمه علی نیز بدست آمده است (Fazeli, 2001). به این سفالها سفال پوک و نرم نیز گفته شده است. با توجه به حرارت نامناسبی که به این سفال ها وارد شده، بخش هایی از آن قرمز و بخش هایی دوده زده است. این موارد نشانگر آن است که این سفال ها در اجاق ها یا کوره های باز که کنترلی بر نحوه حرارت دادن در آن ها وجود ندارد؛ پخت شده اند. سفال ها دارای آمیزه آلی (کاه درشت) هستند و در سطح آنها نیز خلل و فرج بزرگی که در اثر سوختن آمیزه ایجاد شده بر جای مانده است. سطح این سفال ها با پوشش بسیار غلیظی به رنگ نخودی یا روشن پوشانده شده اند

گونه دوم سفال های نسبتاً ظریف تر و منقوش است که تمامی ویژگی های سفال های نخودی منقوش شاخص دوره سیلیک I را دارا می باشد. این سفالها در گروه های خشن، نیمه خشن و نسبتاً ظریف ساخته شده اند؛ سفالها دست ساز هستند و دارای ضخامت ظریف و متوسطی هستند. در نمونه های خشن هنوز کاه درشت بعنوان ماده چسباننده استفاده شده است و در نمونه های نیمه خشن و ظریف کاه ریز و شن و ماسه در خمیره سفالها دیده می شود. گل سفالهای خشن ناخالصی زیادی دارد که ناشی از عدم کنترل کافی در مراحل آغازین کار و تهیه گل اولیه است. در حالیکه گل سفالهای ظریفتر دارای ناخالصی کمتری در قیاس با نمونه های پیشین است. این سفالها نیز در اجاق یا فضاهای روباز و یا کوره هایی که درجه حرارت آن قابل کنترل نبوده است؛ پخته شده اند؛ به همین خاطر عموماً پخت آنها ناقص بوده و فرایند اکسیدزاسیون آنها بخوبی بانجام نرسیده، لذا مغز سفالها سیاه شده است. این نوع از سفالها در دشت تهران علاوه بر تپه پردیس، در تمام محوطه های این دوره نظیر صادق آبادی، چشمه علی و تپه ارسطو بدست آمده است و شاخص سفالهای نوسنگی فلات مرکزی ایران محسوب می شود. خمره های ذخیره، کاسه های دهانه باز با لبه ساده، کاسه با دیواره مایل و بشقاب از متداول ترین فرم های سفالی این گونه است. بر روی این سفال ها پوشش غلیظ و نسبتاً ضخیمی به رنگ روشن دیده می شود. در بیشتر موارد دو طرف این سفال ها را با نقوش هندسی ساده ای تزئین نموده اند. لازم به یادآوری است که هیچ گونه نقش حیوانی، گیاهی یا انسانی در این دوره

مشکل از یک خط افقی ضخیم و گاهی با دو یا چند باند افقی نزدیک به هم در قسمت لبه ظروف آمده است.

گونه سوم سفالگری دوره نوسنگی جدید در تپه پردیس تداوم سفالهای گونه دوم است؛ با این تفاوت که این نوع از سفالها که در اواخر این دوره ساخته شده اند؛ ظریفتر از نمونه های پیشین هستند و پوشش سطح آنها به رنگ قرمز تمایل دارد. این سفالها که در لایه های پایانی نوسنگی و همچنین آغازین دوره انتقالی مس سنگی تپه پردیس و همینطور چشمه علی دیده می شود؛ دارای نقوش و سبک سفال دوره نوسنگی هستند؛ ولی از نظر کیفیت و نوع پخت، خمیره سفال و آمیزه آن و میزان حرارت دیدگی کاملاً قابل مقایسه با سفال های دوره انتقالی مس سنگی اند. این سفال ها عموماً ظریف تر و بسیار متراکم تر و محکم تر از سفال های دوره نوسنگی بوده و از نظر نقش بسیار شبیه به سفالهای گونه قبل هستند؛ بطوریکه تفاوت آنچنانی در نقوش روی آنها دیده نمی شود؛ اما از نظر تکنیک ساخت و مهارت عمل در درجه بالاتری قرار می گیرند. گل این سفالها مرغوب تر از نمونه های قبلی بوده و از شن و ماسه در کنار مواد ارگانیک ریز بعنوان ماده چسباننده در خمیره آنها استفاده شده است. ظاهراً سفالگران در این گونه توانسته اند کنترل بیشتری بر دمای پخت داخل کوره داشته باشند؛ بطوریکه محصول نهایی هم از نظر رنگ و هم از نظر نوع پخت متفاوت تر از سفالهای گونه قبل شده اند. پوشش گلی سطح سفالها در مراحل قبلی نسبتاً ضخیم است اما بر روی سفالهای این گونه از پوشش گلی نسبتاً رقیق تری استفاده شده. گل سفال نیز از مرغوبیت بیشتری در قیاس با سفالهای گروه خود برخوردار بوده و بیشتر برای ساخت ظروف ظریف تر نظیر کاسه و پیاله از این نوع سفال استفاده شده است. از نقوش متداول بر روی این نوع از سفال ها می توان همچنان به ترکیب خطوط افقی موازی و خطوط عمودی یا مورب داخل آنها، نقوش شبیه به آجر کاری، ردیف مثلث ها، لوزیها و ترکیب آنها با هم اشاره نمود که در دوره مس سنگی رواج بیشتری پیدا می کنند (تصویر ۳ و تصویر رنگی ۳).

رنگ سطح سفال های دوره نوسنگی جدید از دوره مس سنگی انتقالی متمایز است. آنچنان که گفته شد رنگ بیشتر سفالهای دوره نوسنگی جدید نخودی است و نقوش هندسی،

دیده نمی شود. معمولاً بر روی این گونه سفالی نقوش هندسی ساده ای شامل نقوش افقی نسبتاً ضخیم، خطوط عمودی و یا نقوش نقطه ای و مثلثی دیده می شود. هیچ کدام از این نقشمایه ها پیچیده نبوده و بسیار ابتدایی هستند. نحوه ترکیب این نقوش نیز از پیچیدگی خاصی برخوردار نیست (تصویر ۲ و تصویر رنگی ۲).

مرسوم ترین نقوش روی سفالها، خطوط موازی است که داخل آنها با خطوط عمودی به اشکال مختلف پر شده و گاهی بین دو خط موازی به فاصله های نسبتاً منظم با نقطه های نسبتاً درشت یا خطوط عمودی یا مورب پر شده است. خطوط عمودی در بین خطوط موازی طوری قرار گرفته اند که کاملاً بر روی هم قرار نمی گیرند؛ به عبارت بهتر با مقداری فاصله نسبت به خط بالایی و پایینی آمده اند. گاهی دو خط عمودی یا مورب در کنار هم خطوط موازی را بهم متصل نموده است و در مواردی نیز این خطوط در دسته های سه تایی و بیشتر فضای بین خطوط افقی موازی را پر کرده اند. هنرمند نقاش گاهی نیز با کشیدن یک پاره خط افقی بر روی دسته های چند تایی خطوط عمودی، ترکیبی دیگر ارائه نموده است. این نقش مایه در ترکیب های مختلف بر سطح داخل و خارج ظروف دیده می شود. این نقش مایه معمولاً بعنوان نقوش سبکی شکل نامیده شده است؛ زیرا با الهام از نقوش روی سبد ایجاد گردیده اند.

یکی از این نقشمایه ها خطوط مواجی است که روی هم و عموماً در بخش داخلی سفال نشان داده شده است. این نقوش کمتر به صورت ترکیبی با دیگر نقوش دیده می شود.

ردیف مثلث های وارونه که بر روی هم قرار گرفته و داخل آن با خطوط متقاطع پر گردیده نیز یکی از نقوشی است که بیشتر در بخش داخلی سفال دیده می شود. این نقش دارای ترکیب بندی بسیار جالبی است؛ بطوریکه مثلث های خالی و ساده در ترکیب با مثلث های پر شده بصورت یک در میان، حالتی شطرنجی به این نقشمایه داده اند. این نقش در دوره مس سنگی انتقالی نیز دیده می شود.

خطوط افقی موازی یا باندهای ضخیم و متوسط نیز یکی از نقوش رایج در این دوره است. این خطوط نیز در دو طرف سفال ها دیده می شود و به نظر ابتدایی ترین نقشی است که بر روی این سفال ها اجرا شده. این نقش بصورت یک باند، گاهی

گلدانی شکل، که هر ردیف را سه خط افقی موازی از یکدیگر جدا می سازد؛ در میان نقوش رایج این دوره دیده می شود (علیمحمد اسفندیاری، ۱۳۷۸: ۲۲). (تصویر ۵).

یکی دیگر از نقوش این دوره که به نظر می رسد در اواخر این دوره و در دوره انتقال به مس سنگی بکار رفته اند؛ ردیف مثلث ها است که به صورت توپر ایستاده و آویزان تزیینی- که درون آنها با خطوط افقی موازی تزیین شده است- دیده می شود (تصویر ۶).

رایج ترین فرم سفالهای این دوره، ظروف دهانه باز، اشکال مختلف کاسه، یا انواع مختلفی از ظروف آشپزخانه (مخصوص پخت و پز)، از قبیل ماهی تابه یا بشقاب با کف تخت یا حلقوی و لبه پهن مایل یا عمود هستند که از نظر بافت سفال در گروه ظریف و متوسط قرار می گیرند. کاسه های دهانه باز عموماً لبه ساده دارند. دیواره این ظروف به صورت مورب، مقعر، منحنی، عمودی با زاویه ای در نزدیکی کف دیده می شوند. فرم های دیگر، بیشتر ظروف بزرگ ذخیره سازی نظیر خمره ها هستند که بافتی خشن دارند. لبه اکثر ظروف ساده است و کف آنها بیشتر حلقوی و تخت است.

دوره مس سنگی انتقالی (سیلک II)

مهمترین و غنی ترین دوره فرهنگی تپه پردیس از لحاظ مواد فرهنگی و حجم آثار و ضخامت لایه های فرهنگی، مربوط به دوره انتقالی مس سنگی (سیلک II یا دوره چشمه علی) است. با توجه به کاوش هایی که در سه فصل در این محوطه صورت گرفت؛ بالغ بر چهار متر آثار این دوره که شامل فازهای متفاوت معماری صنعتی است؛ در ترائشه های I، III و IV شناسایی گردید. سفالهای پردیس با سفالهای بسیاری از محوطه های همزمان دشت تهران همانند تپه صادق آبادی، چشمه علی و همینطور دوره II سیلک شمالی قابل مقایسه اند. سفالهای پردیس از بسیاری جهات شبیه به سفالهای چشمه علی هستند؛ در هر دو مکان انتقال از نوسنگی به مس سنگی بسیار واضح است.

سفالهای این دوره را می توان در ۳ گروه کلی خشن، متوسط و ظریف طبقه بندی نمود. وجود این سه گونه سفالی از یک طرف بر عملکرد متفاوت این سفالها دلالت دارد و از طرف

شبهه به آبرنگ به رنگ قرمز یا قهوه ای تیره و سیاه بر سطح داخلی و بیرونی آنها ایجاد شده است.

سفالهای این دوره دست سازند و به نظر می رسد در کوره های باز پخته شده اند. معمولاً سطح سفالها با لایه ضخیمی از پوشش گلی (سه میلی متر) پوشیده شده و گاهی اوقات سطح داخل و خارج سفالها- بعنوان مثال سفالهای لایه تحتانی چشمه علی- دارای پوشش گلی شنی هستند. معمولاً از مواد ارگانیک از قبیل کاه درشت و گیاهان دیگر بعنوان ماده چسباننده استفاده شده است. گل سفال دانه درشت و دارای ناخالصی بوده و به اندازه کافی ورز داده نشده است.

همانگونه که گفته شد؛ قدیم ترین سفالهای بدست آمده از لایه های تحتانی دوره نوسنگی تپه پردیس فاقد هرگونه نقشی هستند. در دوره نوسنگی جدید عناصر نقشی به رنگهای قرمز، قهوه ای تیره و سیاه بر زمینه نخودی بکار رفته است. انواع رایج تزیین شامل طرح های موسوم به سبیدی شکل، خطوط عمودی و افقی ساده، هاشورها و تعدادی خطوط افقی هستند که بوسیله طرح های شبکه ای و مثلث های بسته بزرگ محدود شده اند. گاهی اوقات تمام سطح داخلی سفال با موتیف های افقی پی در پی تزیین شده و قسمت بالایی سطح بیرونی آنها با باند های افقی تزیین شده اند. نقوش موسوم به سبیدی و نردبانی افقی از جمله رایج ترین نقوشی است که برای تزیین هر دو سطح بیرونی و درونی و یا صرفاً سطح بیرونی و درونی ظروف به کار برده شده است. این نقوش ظاهراً تقلیدی از نقش سبید و حصیر است، به همین خاطر به نقوش سبیدی شکل موسوم هستند. این نقش مایه در حالتهای گوناگون به صورت نوارهای منفرد در فاصله های معین، نوارهای توامان و نوارهای سه تایی موازی بر سطح ظروف آمده است. از نقوش دیگر این دوره می توان به خطوط متقاطع که گاهی فقط سطح درونی ظروف دهانه باز مانند بشقاب ها را تزیین می کند، اشاره نمود (تصویر ۴).

نقش مایه دیگر خطوط مورب است که در چندین ردیف سطح درونی ظروف را تزیین می کند. این خطوط را پاره خط- های کوچک تیغ ماهی مانند (اسکلت استخوان ماهی) تشکیل می دهد و ردیفها را خطوط افقی از هم جدا می کند. اما ردیف زیگزاگ ها به اشکال افقی ساده در سطح بیرونی ظروف

کند ساخته شده اند و دارای تکنولوژی پیشرفته تری هستند. گل سفال بخوبی شسته شده و عاری از هرگونه ناخالصی است. مواد چسباننده شامل مواد ارگانیک و غیر ارگانیک است اما درصد استفاده از شن ریز و پودر شن در خمیره سفال بیشتر است. درصد بالایی از سفالها منقوش هستند و سفالگران بخش وسیعتری را نقاشی می کردند. در مقایسه با سفالهای دوره نوسنگی جدید، بیشتر بخش های خارجی ظروف منقوش هستند و تعداد کمی از آنها دارای نقش در دو طرف یا داخل ظروف هستند. رنگ سطح سفالها در محدوده ای از قرمز تا قرمز مایل به زرد و قهوه ای است. تزئین سفالها با رنگ سیاه یا قهوه ای تیره بر زمینه قرمز در بردارنده موتیف های جانوری متعدد، هم بصورت طبیعت گرایانه و هم بصورت مسبک پرندگان در حال پرواز، گراز وحشی، بز، غزال، سگ، ماهی، بز کوهی، طرح های هندسی، باند های موازی، نوارهای عمودی، نقطه ها و خط های شکسته، نقش درختان یا گل ها می باشد (Fazeli, 2001: 42-43). یکی از تزئینات جانوری قابل توجه، طرح حیوانات به اشکال هندسی است؛ بویژه ترکیب مثلث ها و لوزیهای هاشور زده که با اضافه نمودن خطوطی به مثابه شاخ، سر، دم و پاها به شکل بز، گاو یا حیوانات دیگر درآمده است. درصد بیشتری از نقوش حیوانی این دوره مربوط به پرندگان است. این پرندگان با پاهای کشیده و دراز، گردن های بلند، و منقار یا نوک دراز بیشتر به نظر می رسد تصویر مرغان آبی است و تکرار آن بر روی سفالهای مس سنگی فلات مرکزی نشان دهنده وضعیت زیست محیطی مرطوب، منابع آبی و اقلیم متفاوت آن زمان نسبت به شرایط کنونی این منطقه است.

بطور کلی بر اساس رواج گونه های سفالی و روند پیشرفت در فن آوری تولید سفال و تنوع در سبک های سفالی، می توان مس سنگی انتقالی را به دو دوره کوتاهتر مس سنگی انتقالی قدیم یا تحتانی و مس سنگی انتقالی جدید یا فوقانی تقسیم نمود. در مرحله اول روند انتقال از نوسنگی جدید به مس سنگی به طور واضح دیده می شود. هنوز نقوش موسوم به سبکی شکل، نردبان ها، مثلث های پر شده یا هاشور زده در سفالهای این مرحله از مس سنگی انتقالی دیده می شود. سفالهای این مرحله اگرچه نسبت به دوره نوسنگی جدید از فن آوری پیشرفته تری

دیگر نشان دهنده شیوه های مختلف تولید سفال در این دوره طولانی است. با وجود این تمام سفال های دوره مس سنگی انتقالی را می توان در ذیل عنوان سفال قرمز منقوش جای داد. در ابتدای این دوره هنوز روند تولید سفال های خشن مانند دوره قبل مرسوم است. خشن بودن خمیره سفال، ترکیبات متفاوت در خمیره سفالها (آلی و کانی)، پخت ناقص و پوشش غلیظ گلی از ویژگی های کلی این سفالهاست. این نشان می دهد که گل اولیه سفال هنوز از نوع مرغوب نیست. در آماده سازی گل توجه زیادی بعمل نیامده و درجه حرارت در پخت سفال و میزان کنترل فشار هوا تنظیم نشده است. البته رسیدن به یک رنگ تقریباً یکدست (قرمز) در پوشش سفالها نشان دهنده استفاده از کوره در ابتدای این دوره یا اواخر دوره قبل است؛ اما با توجه به پخت ناقص سفالها احتمالاً این کوره ها بسیار ساده و اولیه بوده اند. وجود کوره های نسبتاً پیچیده و پیشرفته تر در همین دوره نشان می دهد که استفاده از کوره بیشتر شروع شده است. اما در طول این دوره سفالگران توانسته اند روند پیشرفت را طی نمایند.

فرم های رایج سفالها شامل پیاله ها، کاسه ها با پایه مقعر باریک، کاسه های دهانه بسته و نیم کروی، کاسه های کم عمق یا گود روی پایه، ظروف دسته دار سبکی شکل، پیاله یا فنجان های کناره مقعر با لبه های پهن عمودی، مایل و به عقب برگشته می باشد. اشکال پایه های شیپوری و تخت در دوره مس سنگی انتقالی در چشمه علی و تپه پردیس گزارش نشده است، اما در سیلک (Ghirshman, 1938: pl. XLV) و سایر مکان های فلات مرکزی دیده شده است. بیشتر سفال های این دوره هنوز دست ساز هستند. سطح سفالها دارای پوشش قرمز تا قرمز مایل به زرد است. شواهد مستقیم (کوره های تپه پردیس) و غیر مستقیم نشان می دهد که سفالهای این دوره در کوره های بسته و باز پخته می شدند. مشخصه دیگر سفالهای این دوره ظریف بودن آنهاست. دیواره سفالها فوق العاده نازک، سخت و جلینگی است. سطح آنها خیلی صاف و صیقلی است. نمونه های خشن دارای پوشش گلی ضخیم هستند و در نمونه های ظریف پوشش گلی بسیار رقیقی سطح سفال را پوشش داده است. گل سفال در طیفی از خشن تا متوسط و خیلی خوب دیده می شود. به نظر می رسد در نمونه های بسیار ظریف که با استفاده از چرخ

انواع طرح های هندسی (مثلث، لوزی، دایره، بیضی، خطوط موج، نقوش شطرنجی و نقوشی دیگر) گیاهی و حیوانی مسبک است. نقش پرندگان که در کنار هم و بصورت مسبک با گردن و پاهای دراز در دور تا دور ظروف آمده اند، از نوآوریهای نقشی در این دوره محسوب می شود؛ علاوه بر آن می توان تطور نقوش هندسی به نقوش خلاصه شده حیوانی را در نقوش بزها یا گاوهای هندسی شده دید، که در اصل نقش لوزیها یا مثلث های بهم پیوسته هستند که با اضافه شدن دو خط منحنی در گوشه فوقانی آنها و خطوطی عمودی در گوشه های تحتانی بصورت شاخ و پای حیوان درآمده و تشکیل یک نقش حیوانی زیبا داده اند. هنرمند نقاش در این دوره با تنوعی قابل توجه، با استفاده از طرح مثلث یا لوزی و حتی خطوط افقی، مورب و عمودی ترکیب های مختلفی از اشکال زیبای حیوانات هندسی شده را خلق نموده است.

لبه ظروف شامل لبه های صاف و برگشته به خارج است. کاسه های باز و پهن مدور از ظروف رایج این دوره محسوب می شوند. کف ظروف اکثراً مقعر است. در برخی موارد لبه ظروف دارای نواری تزئینی است. در تکنیک ساخت سفال علاوه بر استفاده از تکنیک های گذشته مانند تکنیک ورقه ای، تکنیک فتیله یا ماریچی از نوآوری جدیدی نیز استفاده شده است (طرح ۳).

بطور کلی سفال های این دوره را می توان از لحاظ ظرافت به دو دسته تقسیم کرد: یکی سفال های ظریف با ضخامت حداکثر شش میلی متر که دارای رنگ زمینه قرمز اخراپی، حرارت بسیار مناسب و آمیزه غیر آلی هستند. این گونه بیشتر شامل فرم های دهان گشاد می باشد. نقوشی که بر روی سفال های ظریف به کار رفته، شامل نقوش هندسی، گیاهی و حیوانی و یا ترکیبی از این نقوش با هم و با یکدیگر است. این سفال ها بسیار زیبا و در ساخت و تولید آن دقت فوق العاده ای گردیده است. نوع دیگر سفال های دوره انتقالی مس سنگی گونه خشن است که دارای ضخامتی بالغ بر ۱۰ میلیمتر، رنگ زمینه در طیفی از قرمز اخراپی پر رنگ تا کم رنگ، حرارت نامناسب و آمیزه آلی می باشند. این گونه شامل فرم های مربوط به سفال های بزرگ یعنی ظروف ذخیره و همچنین خمره های نگهداری مواد غذایی می باشند. بر روی این گونه سفال تنها از نقوش هندسی ساده از قبیل خطوط

برخوردارند، اما نسبت به سفالهای مرحله بعد خشن تر هستند. تعداد بیشتری از سفالهای این دوره چرخ سازند هرچند هنوز بخش اعظمی از سفالها بصورت دست ساز ساخته شده اند. در دوره نوسنگی جدید سفالگران عمدتاً از نقوش سبیدی و نردبانی (ردیف خطوط افقی که با خطوط عمودی قطع شده اند) که به طور کامل قسمت داخلی ظرف و تنها نیمه بالایی سطح بیرونی ظروف را در بر می گرفت؛ استفاده می کردند. در دوره مس سنگی انتقالی کمتر داخل ظروف منقوش شده اند و تنها یک نوار یا باند در بخش جداره داخلی ظروف دیده می شود. در این دوره سفالگران در بیشتر نمونه ها با یک یا دو نوار یا باند باریک و پهن و در موارد معدودی با چند نوار افقی در قسمت بالایی ظرف و نزدیک و چسبیده به لبه ظرف تزئین ظروف را آغاز نموده اند و سپس نقوش هندسی یا حیوانی مسبک را داخل کادر یا قاب های هندسی به آن اضافه نموده اند. سفالگران سعی نموده اند که نیمه فوقانی ظروف را با نقوش متراکم پر نمایند؛ در حالیکه نیمه پائین ظروف یا خالی رها شده اند و یا عمدتاً با خطوط افقی که از کف ظرف شروع می شود و البته گاهی در دسته های چند تایی در کنار هم آمده اند؛ تزئین شده اند (طرح ۱).

در دوره انتقالی مس سنگی تمامی سفالهای تپه پردیس به رنگ قرمز و براق می باشند که از لحاظ سطح پرداخت، تکنولوژی ساخت، رنگ و آمیزه به طور اساسی با دوره قبل متفاوتند. سفالهای لایه های بالاتر کاملاً اکسیده هستند و در حرارت بالا پخته شده اند بطوریکه بدنه آنها بسیار سخت است. خمیره سفال دارای مواد ارگانیک بسیار ظریف و مواد آلی است و این مساله باعث انعطاف پذیری فوق العاده گل سفال گردیده است. سطح ظروف کاملاً صاف و صیقلی شده و سفالگر سطح آن را کاملاً پرداخت کرده است. سطح خارجی ظروف عمدتاً منقوش بوده و از رنگ قهوه ای تیره متمایل به سیاه برای نقاشی روی زمینه قرمز استفاده شده است. نقوش عموماً سطوح بالایی و میانی ظروف را می پوشانند و بخشهای پایینی ظروف کمتر نقاشی شده اند. در دوره نوسنگی نقوش هندسی تنها عناصر نقشی این دوره هستند اما با ورود به دوره مس سنگی نقوش گیاهی و حیوانی بصورت مسبک و هندسی شده به نقوش متنوع هندسی افزوده می شوند. نقوش سفال شامل نوارهای افقی و

خطوط موج دار و مورب و همچنین ترکیب این نقوش در نظر گرفت. لوزی ها به صورت منفرد و همچنین ترکیب با نقوش دایره شکل و همچنین مورب به صورت بسیار گسترده در سطح عموماً خارجی سفال های این دوره به چشم می خوردند. تقریباً در تمامی موارد داخل نقش لوزی با خطوط نازک افقی پر شده است. عموماً برای جدا نمودن ردیف های این نقش از خط افقی با ضخامت متوسطی استفاده شده است. از دیگر نقش مایه های به کار رفته بر روی این نوع سفال، دایره و بیضی است که به صورت های مختلف و متنوع استفاده شده. در بسیاری از موارد همانند لوزی ها، فضای داخلی دایره ها نیز با خطوط عمودی و افقی و یا متقاطع پر شده اند. در مواردی نیز در درون دایره از دایره کوچک تو خالی یا توپر جهت پر کردن فضای داخلی استفاده شده است. عموماً نقوش دایره با نقوش لوزی و خطوط عمودی و افقی پیرامون آن طراحی گردیده اند. در مواردی نیز نقوش بیضی به تنهایی دیده می شود؛ بدین صورت که دو ردیف نقوش بیضی به صورت عمودی تنها با خطوط افقی از یکدیگر جدا شده اند و گاهی نیز ترکیب دایره ها با مثلث دیده می شود؛ بدین صورت که دواپری که در داخل آن دایره دیگری دیده می شود؛ بصورت یک در میان با دو مثلث متصل بهم (به شکل ساعت شنی) ترسیم شده اند. نقش زیگزاگ نیز یکی از رایج ترین نقوش مورد استفاده بر روی سفال های این دوره است. این نقش هم بر روی سفال های بسیار ظریف و هم بر روی سفال هایی با ضخامت متوسط دیده می شود. بسته به ظرافت سفال، دقت و ظرافت در اجرای نقش نیز متفاوت است. در بیشتر موارد این نقش به صورت مجزا و به تنهایی بر روی سفال ها مورد استفاده قرار می گیرد و تنها با خطوط افقی و عمودی ساده ای که کادر هایی را شکل می دهند؛ همراه است. در بعضی موارد مخصوصاً در سفال های ظریف، فاصله این خطوط بسیار کم است که تقریباً به صورت یکپارچه دیده می شود. این نقش بین یک سوم تا نیمی از سطح خارجی ظروف را در بر می گیرد.

بر روی این سفال ها نقوش هندسی ساده دیگری همانند نقوش مورب، متقاطع، خطوط افقی و عمودی ساده و دیگر نقوش هندسی به وفور استفاده شده اند. بیشتر این نقوش را می-

موازی و متقاطع هندسی و یا لوزی هایی که در کنار و بر روی هم قرار گرفته اند استفاده گردیده است. هیچ نمونه نقش گیاهی یا حیوانی بر روی این گونه سفال دیده نمی شود.

از لحاظ تنوع در انواع فرم ها (طرح ۲) و همچنین نقوش روی سفال و ترکیب بندی این نقوش با یکدیگر، سفال های دوره انتقالی به دست آمده از تپه پردیس بسیار جالب توجه هستند. بر روی این سفال ها در فاز های قدیمی تر و تحتانی بیشتر از نقوش ساده هندسی که کمتر انتزاعی هستند؛ استفاده شده و هر چه به لایه های متاخر انتقالی مس سنگی نزدیک می شویم؛ تنوع در نقوش هندسی و ترکیب بندی و همچنین انتزاعی شدن این نقوش بیشتر می گردد. در ادامه انواع نقوشی که بر روی این گونه سفالی بیشتر مورد استفاده قرار گرفته توصیف خواهد شد. این نقوش شامل نقوش هندسی، گیاهی، حیوانی و انسانی^۲ می باشند. در زیر به تقسیم بندی و سبک شناسی گونه های مختلف تزییات سفال های دوره انتقالی مس سنگی به دست آمده از کاوش های تپه پردیس پرداخته خواهد شد. بدین صورت که با در نظر گرفتن تفاوت ها و مشابهت های هر نقش و همچنین نوع ترکیب نقوش مختلف با هم، این نقوش توصیف خواهند شد. در ابتدا باید این نقوش را به سه دسته عمده هندسی، حیوانی و گیاهی دسته بندی و سپس هر کدام را به صورت جدا مورد مطالعه قرار داد. این نکته نیز باید ذکر گردد که تقریباً تمامی نقوش به یک یا دو باند افقی و نسبتاً ضخیم که در روی لبه ظرف کشیده شده است؛ منتهی می گردند. این نقوش در فضای یک سوم بالایی و نزدیک به لبه در بیرون سفال ها ترسیم گردیده اند.

نقوش هندسی

نقوش هندسی را می توان به دسته های مختلف همانند لوزی، مثلث، دایره، بیضی، خطوط متقاطع، افقی و عمودی و زیگزاگی،

۲. یک قطعه سفال کوچک ظریف از ترانسه IV به دست آمده که به نظر می رسد تعدادی نقوش انسانی بسیار انتزاعی باشند که به صورت ردیف در پشت یکدیگر قرار گرفته اند (تصویر ۱۲). به دلیل کوچک بودن این قطعه امکان اظهار نظر قطعی در مورد این نقش بسیار مشکل است ولی می توان آن را در دسته نقوش انسانی انتزاعی در نظر گرفت. این نقش از تحول نقوش هندسی که بصورت زیگزاگهای متقاطع بر روی سفالهای مس سنگی انتقالی دیده می شود؛ ایجاد شده است.

سطح خارجی ظرف را در بر گرفته است. این نقش با خطوط افقی نسبتاً ضخیمی محدود و مشخص شده است (تصویر ۸).

نقش بز

دو نمونه مختلف نقش بز از این کاوش ها به دست آمده است. یکی از این نقوش بر روی قطعه ای کوچک و بسیار ظریف اجرا شده و از ترانسه III به دست آمد. این قطعه ردیف منظم بزهای شاخدار را بصورت هندسی نشان می دهد. بدن بزها از دو مثلث به هم چسبیده که درون آن با خطوط متقاطع نامنظم پر شده اند؛ تشکیل شده است. سر بزها به سمت راست و دارای شاخ کوچکی هستند. به نظر می رسد که بدنه سفال کاملاً با این نقش پوشانده شده است (تصویر ۹).

نقشمایه دیگری از بز بر روی ظرف دهانه باز بزرگی بدست آمد. این نقش سطح بیرونی ظرف را پوشش می دهد. بر روی این قطعه ردیف بزها روی هم قرار گرفته اند. از نظر زیبایی شناسی، ترکیب و نوع ترسیم این نقش از ارزش هنری بالایی برخوردار است. هنرمند نقاش بزهای ترسیمی را به صورت کاملاً انتزاعی با بدنی که از دو خط خمیده معکوس تشکیل شده، طراحی نموده و داخل خطوط خمیده را با خطوط عمودی ضخیم پر کرده است. دو شاخ بلند و خمیده حیوان فضای خالی میان خطوط منحنی را پر نموده است. این نقش بر روی ظرفی با پخت ناکافی و ضخامت متوسط طراحی شده است (تصویر ۱۰).

نقش پرندگان گردن دراز

این نقش نیز یکی از نقش های رایج این دوره در کل فلات مرکزی ایران است. ردیف پرندگان گردن دراز معمولاً به صورت متراکم بر روی سفال ها نشان داده می شود. اغلب گردن و پاهای این پرندگان را بسیار بزرگ تر از حد معمول و بدن آن ها را کوچک ترسیم نموده اند. اشکال متنوع ردیف پرندگان بر روی سفالهای چشمه علی قابل قیاس با نقوش پرندگان پردیس است (تصویر ۱۱).

نقوش انسانی

هیچ نمونه نقش انسانی کاملاً مشخص و واضح از کاوش های این محوطه به دست نیامد. تنها یک نمونه نقش احتمالاً انسانی

توان به صورت ترکیبی با دیگر نقوش دید، ولی در مواردی این نقوش نیز به صورت مجزا و به صورت نقش غالب سفال دیده می شوند. نقوش مورب و موج دار هم به صورت افقی و هم به صورت عمودی دیده می شوند. در بیشتر موارد این نقش را داخل کادری از خطوط عمودی یا افقی نسبتاً ضخیم نشان داده اند. در بعضی موارد نیز سطح داخلی سفال را با نقوش ساده عمودی به صورت سه یا چهار خط کنار هم تزیین نموده اند. نقوش متقاطع افقی و عمودی که بر روی هم قرار گرفته و شکلی شبیه به چیدمان آجر بر روی دیوار را به وجود آورده اند نیز به ندرت در میان نقوش هندسی دیده می شود (تصویر ۷).

نقوش حیوانی

نقوش حیوانی از نقوش تزیینی جدیدی است که بر روی سفال های دوره انتقالی مس سنگی دیده می شود. در تپه پردیس این نقوش در سه گروه ۱- نقش گاو ۲- نقش بز و ۳- نقش پرندگان گردن دراز قابل طبقه بندی هستند. این نقوش بیشتر بصورت مسبک و هندسی شده ترسیم شده اند و همیشه در طراحی بعضی از قسمت های بدن همانند شاخ در بز و گاو یا گردن و پاها در پرندگان اغراق گردیده است. در زیر به توصیف هر کدام از این نقوش می پردازیم.

نقش گاو

در داخل نهشته های باستان شناختی ترانسه IV قسمت فوقانی ظرفی با ضخامت متوسط و حرارت ناکافی بدست آمد که بر روی آن تصویر تکرار شده گاو مسبک و هندسی شده در میان مثلث های بهم چسبیده دیده می شود. این نقش یکی از انواع نقوش حیوانی و بسیار جالب و شاخص است. بدن این گاو از دو مثلث به هم چسبیده که با خطوط متقاطع پر شده؛ تشکیل گردیده و دارای دو شاخ بسیار بزرگ و اغراق آمیز است. دم این حیوان نیز از چند خط مواج به صورت عمودی تشکیل شده است. این طرح در میان کادرهای پروانه ای شکل (مثلث های بهم چسبیده) که آن ها نیز با خطوط متقاطع پر شده اند؛ قرار گرفته است. جهت این نقش از چپ به راست است. این نقش بر روی لبه ظرفی دهان گشاد ترسیم گردیده و تقریباً یک سوم

روی لبه این گونه سفال ها دیده می شود.

بیشتر سفالهای این دوره هنوز دست ساز و تعداد کمی چرخ ساز هستند. سفالها بخوبی پخته شده اند و رنگ پوشش سطح آنها قرمز است. رنگ های دیگر در طیفی از قهوه ای، قرمز مایل به زرد، قهوه ای کم رنگ تا زرد مایل به قرمز قرار دارند. سنت های سبکی دوره مس سنگی انتقالی در دوره مس سنگی قدیم تداوم پیدا کرده است اما بصورت تدریجی موتیف های طبیعت گرایانه از قبیل حیوانات، پرندگان و گیاهان آشکار می شوند. یکی از تغییرات مهم در تزئین سفالها این است که سفالگران ترجیح داده اند بخش فوقانی سطح خارجی سفالها را با طرح های نیمه هندسی بزرگ و مستقل از هم تزئین نمایند. شکل کف سفالها بصورت شیپوری، گرد، تخت و حلقه ای است. شکل لبه سفالها شامل لبه های پهن عمودی و مایل و لبه های به عقب برگشته است. یکی از فرم های سفالی تازه مس سنگی قدیم لیوان ها هستند. دیواره لیوان ها معمولاً نازک بوده و با موتیف های هندسی بزرگ و ساده تزئین شده است (Fazeli, 2001: 44).

در طول دوره مس سنگی قدیم نیز ساخت سفال از پیشرفت های بیشتری برخوردار می شود. استفاده از تکنیک فته ای در کنار چرخ سفالگری کند برای ساخت سفال، همچنان تداوم می یابد. در فرم ظروف نیز نوآوری هایی دیده می شود مانند ساخت انواع ظروف با فرم های متفاوت، آبخوری های کوچک، ظروف با کف شیپوری شکل و ظروفی با کف نوک دار. در نوع نقاشی و ساختمان نقش بر روی ظروف این دوره نسبت به دوره های قبل و بعد تفاوت مهمی دیده می شود. نقوش جدید هندسی مانند طرح های درجه مانند، لوزی ها یا مثلث های بهم پیوسته با خطوط شاخک مانند در انتهای آنها، بیضی های دراز و شکسته که با خطوط موازی پر شده اند؛ از رایج ترین نقش مایه های هندسی بر روی سفالهای مس سنگی قدیم دشت تهران هستند. در میان نقوش گیاهی، طرح گلهای حلزونی شکل یا پیچک ها و گل های چند پر نیز از نقوش جدید این دوره هستند، و در میان نقش مایه های حیوانی، دیگر نقوش پرندگان گردن دراز شبیه به نقوش سفالهای مس سنگی انتقالی در این دوره دیده نمی شود. همینطور نقوش حیوانات هندسی

بصورت مسبک بر روی قطعه سفالی بدست آمد که ردیفی را نشان می دهد که پشت سر هم قرار گرفته اند و با دست های خود نفر جلو را گرفته اند. این نقش بسیار انتزاعی طراحی شده و تنها اندام ها به صورت کلی قابل مشاهده اند. این نقش بر روی قطعه سفال بسیار کوچکی دیده می شود (تصویر ۱۲).

سیر تحول این نقوش در دوره مس سنگی میانی (سیلک III4-5) بصورت طبیعت گرایانه تر در محوطه های سیلک، قبرستان و چشمه علی دیده می شود (بنگرید به: Majidzadeh, 1976: 359-60).

دوره مس سنگی قدیم (سیلک III1-3)

همان طور که پیشتر اشاره شد؛ بر سطح محوطه سفال های دوره های مس سنگی میانی و جدید به صورت پراکنده دیده می شود. علاوه بر تخریب هایی که در دوره معاصر در این محوطه صورت گرفته، احتمالاً در دوره پارت نیز جهت یکدست نمودن سطح مرتفع تپه آن را تسطیح نموده و بدین صورت لایه های مس سنگی میانی و جدید این محوطه از بین رفته و تنها آثار سفالی آن به صورت پراکنده بدست می آید. اما از دوره مس سنگی قدیم حدود نیم متر آثار باقی مانده است. آثار این دوره بیشتر شامل لایه ای مرکب از خاک و خاکستر و زباله دانی (پیت) است و سفال های مربوط به این دوره بیشتر از پیت و لایه های خاکستر به دست آمدند. سفال های این دوره نیز دارای ویژگی های مشخص سفال های سیلک III1-3 هستند. پوشش این سفال ها به رنگ قرمز بوده و در درجه حرارت مناسبی پخته شده اند. آمیزه این نوع سفال ها بسته به فرم و اندازه سفال متفاوت است. قطعه سفال هایی که مربوط به ظروف ظریف هستند آمیزه غیر آلی و ظروف خشن آمیزه آلی دارند. نقوش این سفال ها نیز بیشتر هندسی و تنها در موارد اندکی نقوش گیاهی در این سفال ها دیده می شود. در میان سفالهای این دوره تعدادی سفال خشن و ساده با آمیزه آلی که از حرارت بسیار نامناسبی نیز برخوردارند؛ به چشم می خورد. این سفال ها دارای پوشش بسیار غلیظی هستند بطوریکه می توان آن را از بدنه سفال با خراشیدن ناخن جدا نمود. بیشتر این سفال ها ساده و در مواردی نقوش افزوده ساده به صورت خطوط افقی موازی بر

اند و نقش مایه ها بصورت مستقل از هم بر روی ظروف آمده اند. البته بافت و تزئین سفالها در بسیاری از جنبه ها تغییر پیدا کرده است. تولید سفالهای مرغوب با نقوش سیاه بر روی قرمز کاهش پیدا کرده و به جای آنها سفال هایی با پوشش زرد مایل به قرمز، قهوه ای خیلی کمرنگ، قرمز مایل به زرد و قهوه ای مایل به زرد روشن جایگزین شده است. در مقایسه با دوره قبل، سطح سفالها با لایه نازکی از لعاب گلی یا لایه رنگی رقیق که به خوبی به سطح سفال چسبیده پوشش داده شده است. در برخی موارد تشخیص اینکه تزئین سفال یک پوشش گلی یا لایه رنگ رقیق آبکی است، مشکل به نظر می رسد. طرح های سفالی دوره مس سنگی میانی بطور قابل توجهی ساده تر شده اند. سفالگران از موتیف های طبیعت گرایانه و هندسی بزرگ نظیر گیاهان ماریچی، شانه، پلنگ، مرال، گاوها، پرندگان و حیوانات خزنده بر روی سطح سفالها استفاده کرده اند. این سنت سبکی به سفالگر اجازه می داد تا بیشتر قسمت فوقانی ظروف را پر نماید. در برخی موارد، تصاویر انسانی در حالی که دستان همدیگر را گرفته اند در قسمت فوقانی ظروف دیده می شود (Majidzadeh, 1976: 49). طرح های جدید شامل پلنگ ها، بز کوهی، پرندگان، گاو، مارها (در حالت عمودی، افقی و بطور ماریچ)، قورباغه و لاک پشته ها هستند. حیوانات در ردیف های افقی معمولاً با طرح های هندسی محدود شده اند (Fazeli, 2001: 45). (تصویر ۱۳ و تصویر رنگی ۴).

دوره مس سنگی جدید (سیلک 6-III)

مهم ترین تغییر ملموس در سفالگری این مرحله نسبت به مراحل پیشین، تغییر در رنگ پوشش سفالها و حضور برخی نقش مایه های حیوانی تازه است. رنگ پوشش نخودی بسیار رقیق بر روی بخش قابل توجهی از سفالهای مس سنگی جدید دیده می شود؛ البته سفالهای ذخیره سازی با پوشش گلی غلیظ به رنگ قرمز تیره پوشیده شده و سطح آنها بخوبی پرداخت (صیقلی) نشده اند. این خمره های دهانه گشاد بزرگ در دمای پایینی پخته شده اند. این نوع سفالها برای مقاصد گاه نگاشتی مطلوب نیستند. دومین نوع سفالهای غیر منقوش، کاسه های لبه وارپخته بوده که در ترانشه 3-5: A در قبرستان (Majidzadeh, 1976)، ازبکی

شده از نقش مایه های این دوره محسوب نمی شود. نقش مایه های حیوانی در مس سنگی قدیم بیشتر به حالت طبیعت گرایی نزدیک شده اند مانند نقوش گاوهای کوهاندار.

در دوره مس سنگی قدیم و همینطور مس سنگی میانی ساختار نقاشی دوره قبل تا حدود زیادی رعایت شده است اما مهم ترین تفاوت در ساختار نقوش سفالهای مس سنگی قدیم و بعد از آن نسبت به دوره مس سنگی انتقالی، وجود فضاهای خالی در قسمت نقوش است. به عبارت بهتر در این دوره ها نقوش کمتر بصورت تکرار یکدست در دورتادور ظرف آمده و بیشتر بصورت عناصر نقشی جداگانه آمده اند. بعنوان مثال طرح گیاه یا درخت با گلهای پیچک و حلزونی تنها دو، سه یا چهار بار تکرار شده است لذا در بین آنها فضاهای خالی وجود دارد. حتی نقوش هندسی مانند نقوش درجه ای شکل نیز در دسته های چند تایی تشکیل یک عنصر جداگانه نقشی داده است و این در حالیست که در دوره مس سنگی انتقالی نقوش مثلث ها یا لوزی ها و حتی نقوش پرندگان بصورت پیوسته دورتادور ظرف را در بر می گرفت و با استفاده از انواع طرح های هندسی و قاب های هاشور زده کمتر فضای خالی در قسمت فوقانی ظروف باقی مانده است

دوره مس سنگی میانی (سیلک 4.5-III)

در نگاه اول تشخیص سفالهای مس سنگی قدیم از سفالهای مس سنگی میانی مشکل به نظر می رسد زیرا در فرم و تزئین سفال تفاوت محسوسی مشاهده نمی شود؛ بطوریکه می توان عنوان نمود که تداوم سنت سفالگری بین این دو مرحله بیش از سایر مراحل مس سنگی به چشم می خورد. احتمالاً مهم ترین پیشرفت و تغییر در فن سفالگری در این مرحله، بکارگیری چرخ سفالگری تند است لذا درصد بیشتری از سفالها چرخ ساز هستند و از نظر استاندارد در تولید نسبت به مراحل قبلی از پیشرفت بیشتری برخوردارند. از نظر تزئین نیز گلهای حلزونی یا پیچک های مرحله پیشین که بصورت پیچک های باز و نسبتاً بزرگ بر سطح ظروف خودنمایی می کرد در این مرحله بیشتر بصورت بسته و جمع شده و نزدیک بهم دیده می شوند. مانند دوره قبل همچنان سطح ظروف با تراکم کمتری منقوش شده

های هاشورزده یا پر شده با خطوط موازی به نقوش حیوانی مسبک از ابتدای دوره مس سنگی انتقالی تا انتهای آن بخوبی در سفالهای مس سنگی انتقالی فلات مرکزی ایران دیده می شود و می تواند یکی از دلایل انسجام یک هزار ساله این دوره محسوب شود. در این مرحله سفالگران توانسته اند با کنترل عوامل دخیل در تولید، همچون انتخاب گل مرغوب با ترکیبات مناسب تر برای تولید، مهارت در مراحل شکل دهی چون ورز دادن و اضافه نمودن مواد چسباننده کانی که در ترکیب با گل سفال، ماده مستحکم تر و منسجم تری را به دست می داد و همینطور رعایت ساختار عناصر نقش بر سطح سفال، سبک و استاندارد در تولید را رعایت نمایند. استفاده از کوره های بسته متعدد با کاربرد های جداگانه (برای ساخت ظروف کوچک و بزرگ و سایر محصولات سفالی) و کنترل حرارت نیز به این فرایند کمک مؤثری نموده است.

پیوستگی فرهنگی بین مراحل مس سنگی انتقالی و مس سنگی قدیم در دشت تهران و فلات مرکزی ایران هم بر اساس مطالعه فرهنگ مادی حاصل از کاوشهای باستان شناختی پشتیبانی می شود، و هم بر اساس یافته های حاصل از بررسی های باستان شناختی (ولی پور، ۱۳۸۷: ۷۲-۴۵). سفال های دوره مس سنگی قدیم در عین نوآوری در تکنیک ساخت، فرم و نقش، تداوم سبک های سفالگری مس سنگی انتقالی را نیز نشان می دهد. نوآوری های جدید سفالگری در این دوره را باید با توجه به تغییرات عمودی در سطوح فرهنگی و اجتماعی جوامع ساکن در دشت تهران و فلات مرکزی ایران تفسیر و تحلیل نمود. این تداوم بین دوره قدیم و میانی مس سنگی بیشتر از هر دوره دیگری در سنت های سفالگری دشت تهران دیده می شود بطوریکه به سختی می توان آن دو را از هم جدا نمود.

محسوس ترین تفاوت گونه شناختی سفالهای دوره مس سنگی در دوره جدید آن اتفاق افتاده است. سفالهای ظریف و خوش ساخت با پوشش رقیق نخودی و رواج خمیره های دهانه باز با نقوش طبیعت گرایانه حیوانات و نقوش هندسی منظم در کنار رواج گونه های جدید سفال ساده و غیر منقوش نشان دهنده تحولات تازه در سازمان تولید سفال و ارتباطات منطقه ای و فرا منطقه ای دشت تهران با سایر نقاط است. در این دوره درصد

(مجید زاده، ۱۳۷۹: ۸۰)، میمون آباد (Fazeli, 2001: 263) و تپه سفالین (حصاری و اکبری، ۱۳۸۶: ۱۷۶) در دشت تهران آشکار شده اند. این کاسه ها در مقادیر انبوه با فشار دادن یک قطعه گل زمخت داخل یک قالب باز و سپس با بریدن قطعات زائد در قسمت بالای قالب به منظور ایجاد یک لبه مشخص، تولید شده اند. بیشتر سفالهای گروه سوم چرخ ساز هستند. سطح این سفالها با پوشش گلی رقیق زرد، قهوه ای خیلی کمرنگ و خاکستری روشن پوشیده شده اند و گاهی اوقات دارای نقوش آبرنگ هستند (Fazeli, 2001: 46). طرح های تزئینی شامل نقش پلنگ، گاو نر با شاخ های منحنی، شانه های عمودی، طرح های شبکه ای (توری) با نقطه های بهم پیوسته، بزها با شاخ های دایره ای و عمودی و مرغان آبی هستند. نقوش حیوانی این دوره بخصوص نقش بز طبیعت گرایانه تر از دوره های قبل بر روی سفالها ترسیم شده است (در باره این نقش مایه ها بنگرید به: Majidzadeh, 1976; Ghirshman, 1938; Voigt & Dyson, 1992).

برآیند

در مجموع مطالعه سفال های ادوار مختلف پیش از تاریخ دشت تهران که در این مقاله مورد بررسی قرار گرفت؛ نشان دهنده تداوم در سنت های سفالگری از دوره نوسنگی تا اواخر دوره مس سنگی است. به عنوان نمونه سفالهای گونه سوم دوره نوسنگی به خوبی بیانگر انتقال تدریجی از این دوره به دوره مس سنگی در دشت تهران است. از این رو گاهی اوقات سفالهای این گونه را بعنوان سفالهای اوایل دوره مس سنگی انتقالی نیز بحساب می آورند اما واقعیت این است که روند انتقال از نوسنگی به مس سنگی در دشت تهران بصورت مداوم و پیوسته بانجام رسیده و هیچگونه گسستی در انتقال از نوسنگی به مس سنگی دیده نمی شود. مطالعه سایر ابعاد فرهنگی جوامع دشت تهران نیز این موضوع را نشان می دهد (ولی پور، ۱۳۸۷). در تپه پردیس و تپه چشمه علی این روند انتقال به خوبی مشهود است (Coningham et al., 2006; Fazeli et al., 2004 & 2007).

در ساخت و تزئین سفال های دوره مس سنگی انتقالی نوآوری های زیادی دیده می شود. تطور نقوش لوزیها و مثلث

توضیح

این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی یکی از نگارندگان در دانشگاه آزاد اسلامی واحد ابهر با عنوان «طبقه بندی و گونه شناسی سفال های تپه پردیس» است (ولی پور، ۱۳۸۸ ب).

منابع

الف) فارسی

کاوش های باستان شناسی تپه قبرستان، گزارش فصل سوم، پژوهشگاه میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری، پژوهشکده باستان شناسی.

«هنگامه ایلخانی، آرمینه مارقوسیان و امیر بشکنی، ۱۳۸۶ الف، گزارش مقدماتی گمانه زنی و لایه نگاری تپه چهاربند دشت قزوین ۱۳۸۵، گزارش های باستان شناسی ۷ (مجموعه مقالات نهمین گردهمایی سالانه باستان شناسی ایران)، جلد اول، پژوهشگاه سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری، پژوهشکده باستان شناسی، صص ۳۷۵-۲۵۴.

«هنگامه ایلخانی، آرمینه مارقوسیان و امیر بشکنی، ۱۳۸۶ ب، گزارش مقدماتی گمانه زنی و لایه نگاری تپه ابراهیم آباد دشت قزوین ۱۳۸۵، گزارش های باستان شناسی ۷ (مجموعه مقالات نهمین گردهمایی سالانه باستان شناسی ایران)، جلد اول، پژوهشگاه سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری، پژوهشکده باستان شناسی، صص ۴۰۶-۳۷۷.

«حسین عزیزی خرائقی و رحمت عباس نژاد سرستی، ۱۳۸۶ ج، گزارش کاوش های تپه قبرستان ۱۳۸۵، گزارش های باستان شناسی ۷ (مجموعه مقالات نهمین گردهمایی سالانه باستان شناسی ایران)، جلد اول، پژوهشگاه سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری، پژوهشکده باستان شناسی، صص ۴۵۹-۵۳۹.

«رابین کانینگهام، روث یانگ، گوین گیلیمور، راندى داناهاو، مهران مقصودی و کتی بت، ۱۳۸۴، گزارش مقدماتی کاوش محوطه باستانی تپه پردیس در سال ۱۳۸۳، دو فصلنامه تخصصی پژوهش های باستان شناسی و مطالعات میان رشته ای، نشریه مشترک جهاد دانشگاهی دانشگاه تهران و موزه ملی ایران، سال اول،

عمده سفال های منقوش با چرخ تند تولید شده اند و روابط فرا منطقه ای لزوم تولید انبوه سفال هایی که در مقاصد مبادلاتی کاربرد داشتند ضروری ساخته است.

حصاری، مرتضی و اکبری، حسن، ۱۳۸۶، گزارش مقدماتی کاوش محوطه باستانی سفالین پیشوا، گزارش های باستان شناسی ۷ (مجموعه مقالات نهمین گردهمایی سالانه باستان شناسی ایران)، جلد اول، پژوهشگاه سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری، پژوهشکده باستان شناسی، صص ۲۰۰-۱۶۵.

صالحی، محمد صالح، ۱۳۷۶، احتمال وجود اشیای شمارشی در تپه زاغه، یادنامه گردهمایی باستان شناسی - شوش، ۲۵-۲۸ فروردین ماه ۱۳۷۳، سازمان میراث فرهنگی (پژوهشگاه)، صص ۲۵۸-۲۴۹.

طلایی، حسن، ۱۳۷۸، نو یافته های معماری عصر مفرغ جدید در تپه سگرآباد دشت قزوین، یادنامه دومین کنگره تاریخ معماری و شهرسازی ایران، کرمان، جلد دوم، صص ۳۴۳-۳۵۶.

علیمحمد اسفندیاری، آذرمیدخت، ۱۳۸۵، جایگاه فرهنگ چشمه علی در فلات مرکزی ایران، ضمیمه گزارش های باستان شناسی ۳، انتشارات سازمان میراث فرهنگی کشور.

فاضلی نشلی، حسن، ۱۳۸۰، بررسی های باستان شناسی در دشت تهران، مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران، دوره ۴۸، شماره ۱۶۰، صص ۲۱۷-۱۹۷.

«۱۳۸۵ الف، باستان شناسی دشت قزوین از هزاره ششم تا هزاره اول قبل از میلاد، انتشارات دانشگاه تهران.

فاضلی نشلی، حسن، ۱۳۸۵ ب، گزارش کاوش فصل دوم محوطه باستانی پردیس، اداره کل میراث فرهنگی صنایع دستی و گردشگری استان تهران {منتشر نشده}.

«۱۳۸۶، تغییرات سیاسی و اجتماعی دشت قزوین

شماره ۲، صص ۴۴-۳۱.
 مجید زاده، یوسف، ۱۳۸۲، گزارش سومین فصل حفاریات در محوطه باستانی ازبکی، سلسله گزارشهای باستان شناسی (۴)، سازمان میراث فرهنگی و گردشگری، پژوهشکده باستان شناسی.

ملاصالحی، حکمت اله، مرجان مشکور، احمد چایچی امیرخیز و رحمت نادری، ۱۳۸۵، "گاه نگاری محوطه پیش از تاریخی زاغه در دشت قزوین"، دو فصلنامه تخصصی پژوهشهای باستان شناسی و مطالعات میان رشته ای، نشریه مشترک جهاد دانشگاهی دانشگاه تهران و موزه ملی ایران، سال دوم، شماره ۴، صص ۴۶-۲۶.

ملک شه میرزادی صادق، ۱۳۵۶، گزارش مقدماتی فصل اول و دوم حفاری تپه سگزآباد (سالهای ۱۳۴۹ و ۱۳۵۰)، مارلیک، صص ۱۰۹-۸۱.

_____، ۱۳۷۴، گاهنگاری پیش از تاریخ فلات مرکزی ایران دوران نوسنگی تا آغاز شهرنشینی، مجله باستان شناسی و تاریخ، صفحه ۱۸-۲.

نگهبان، عزت الله، ۱۳۵۶، حفاری دشت قزوین (فصلهای ۱۳۵۰ و ۱۳۵۱)، مارلیک، صص ۵۲-۳۳.

ولی پور، حمید رضا، ۱۳۸۷، مطالعه ساختار اقتصادی و اجتماعی جوامع دشت تهران در هزاره پنجم و چهارم ق. م، رساله دکتری، دانشگاه تهران.

_____، ۱۳۸۸ الف، گزارش فصل اول کاوش در تپه خالصه خرم دره، آرشیو پژوهشکده باستان شناسی.

_____، ۱۳۸۸ ب، گزارش نهایی طرح پژوهشی طبقه بندی و گونه شناسی سفالهای تپه پردیس، آرشیو معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ابهر.

_____، رابین کانینگهام، حمید رضا ولی پور، روث یانگ، گوین گیل مور، مهران مقصودی، ۱۳۸۶، گزارش مقدماتی فصل دوم کاوش محوطه باستانی تپه پردیس ۸۵-۱۳۸۴، گزارش های باستان شناسی ۷ (مجموعه مقالات نهمین گردهمایی سالانه باستان شناسی ایران)، جلد اول، پژوهشگاه سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری، پژوهشکده باستان شناسی، صص ۴۳۷-۴۰۷.

مجید زاده، یوسف، ۱۳۵۶، حفاریات در تپه قبرستان سگزآباد، مجله مارلیک، صص ۷۱-۵۳.

_____، ۱۳۶۹، تپه قبرستان: یک مرکز صنعتی در آغاز شهرنشینی در فلات مرکزی ایران، مجله باستان شناسی و تاریخ، سال چهارم، شماره اول، صص ۱۴-۴.

_____، (بی تا)، نخستین و دومین فصل حفاریات باستان شناختی در محوطه ازبکی: ساوجبلاغ (۱۳۷۷-۱۳۷۸)، سازمان میراث فرهنگی کشور، پژوهشکده باستان شناسی، سلسله گزارشهای مقدماتی؛ شماره ۱.

_____، ۱۳۷۹، گزارش مقدماتی نخستین فصل حفاریات باستان شناختی در محوطه ازبکی، شهرستان ساوجبلاغ، پاییز ۱۳۷۷، مجله باستان شناسی و تاریخ، سال سیزدهم، شماره اول، پاییز و زمستان ۷۷، شماره ۲۵، تاریخ انتشار: شهریور ۱۳۷۹، صص ۸۱-۵۷.

_____، ۱۳۸۰، گزارش مقدماتی دومین فصل حفاریات باستان شناختی در محوطه ازبکی، شهرستان ساوجبلاغ، پاییز ۱۳۷۸ (دژ ازبکی)، مجله باستان شناسی و تاریخ، سال چهاردهم، شماره دوم، بهار و تابستان ۷۹، شماره ۲۸، تاریخ انتشار: آبان ۱۳۸۰، صص ۳۸-۴۹.

(ب) غیر فارسی

Coningham, R. A. E., Fazeli, N. H., Young, R. L., Gillmore, G. K., Karimian, H., Maghsoudi, M., & Donahue, R. E., 2006, Socio-Economic Transformations: Settlement Survey in the Tehran Plain and Excavation at Tepe Pardis, *Iran*, 44, pp: 33-62.

Coningham, R. A. E., Fazeli, N. H., Young, R. L., & Donahue, R. E., 2004, Location, Location, Location: A Pilot Survey of the Tehran Plain in 2003, *Iran*, 42, pp: 1-12.

Dyson, R. H. Jr., 1965, Problems in the Relative Chronology of Iran 6000-2000 BC., in *Chronologies in Old World Archaeology*, ed. by R.W. Ehrich, Chicago, University of Chicago Press, pp: 216-56.

—————, 1991, The Neolithic Through the Bronze Age in Northwestern and North Central Plateau, in *Encyclopedia Iranica*, ed. by E. Yarshater, Costa Mesa, California, Mazda Publisher, V, Fascicle 3, pp: 265-275.

Fazeli, N. H., 2001, *An Investigation of Craft Specialisation and Cultural Complexity of the Late Neolithic and Chalcolithic Periods in the Tehran Plain*, Ph.D. Dissertation, University of Bradford.

—————, 2004, Chalcolithic Archaeology of the Qazvin plain, in *Presiens Antike Pracht*, Deutshes Bergbau-Museum Bochum, pp. 194-198.

—————, Coningham, R. A. E., & Batt, C. M., 2004, Cheshmeh- Ali Revisited: Toward an Absolute Dating of the Late Neolithic and Chalcolithic of Iran s Tehran Plain, *Iran*, 42, pp: 13-24.

—————, Coningham, R. A. E., & Pollard, M., 2001, Chemical Characterisation of the Late Neolithic and Chalcolithic Pottery from the Tehran plain, *Iran*, 39, pp: 55-71.

—————, Wong, E., Potts, D., 2005, The Qazvin Plain Revisited: A Reappraisal of The Chronology of northwestern Central Plateau Iran, in the 6th to the 4th Millennium BC, *JNES* 42, pp: 3-82.

—————, Coningham, R. A. E., Young, R. L., Gillmore, G. K., Maghsoudi, M. & Valipour, H. R., 2007, Socio-Economic Transformations in the Tehran Plain: Final Season of Settlement Survey and Excavations at Tepe Pardis, *Iran*, 45, pp: 267- 285.

Ghirshman, R.; 1938, *Fouilles De Sialk*, Musee Du Louvre- Department Des Antiquités Orientales Serie Archeologique, Libraire Orientaliste P. Geuthner.

—————, 1939, *Fouiles de Sialk, pre's de Kashan, 1933, 1934, 1937*, Paris.

Majidzadeh, Y., 1976, *Early Prehistoric Cultures of the Central Plateau of Iran: An Archaeological History of its Development During the Fifth and Fourth Millennia B.C.* Ph.D. dissertation, Department of Near Eastern Languages and Civilization, University of Chicago.

—————, 1978, Corrections of the Internal Chronology for the Sialk III Period on the Basis of the Pottery Sequence at Tepe Ghabristan. *Iran*, pp. 93-101.

—————, 1979, An Early Prehistoric Coppersmith Workshop at Tepe Ghabristan, *Akten des VII Internationalen Kongresses fur Iranische Kunst und Archaeologie*, pp: 82-92.

—————, 1981, Sialk III and the Pottery Sequence at Tepe Ghabristan: The Coherence of the Cultures of the Iranian Central Plateau, *Iran*, 19, pp: 141-146.

—————, 2001, Les Fouilles d'Ozbaki (Iran). Campagnes 1998-2000, *Paléorient* 27(1), pp: 141-5.

Malek Shahmirzadi, S., 1977, *Tepe Zagheh: A Sixth Millennium B.C. Village in the Qazvin Plain of the Central Iranian Plateau*. Ph.D. dissertation, University of Pennsylvania.

Matney, T., 1995, Re-excavating Cheshmeh-Ali, *Expedition*, 37(2): 26-32.

McCown, D. E., 1942_a, The Material Culture of Iran, *Journal of Near Eastern Studies*, 1, pp: 424-449.

—————, 1942_b, *The Comparative Stratigraphy of Early Iran*, Oriental Institute of the University of Chicago, Studies in Ancient Civilizations, 23, Chicago, University of Chicago Press.

—————, 1954, The Relative Stratigraphy and Chronology of Iran, in *Relative Chronologies In Old World Archaeology*, ed. by W.R. Ehrich, Chicago The University of Chicago Press, pp: 56-68.

—————, 1957, *The Comparative Stratigraphy of Early Iran*, Chicago University Press.

Schmidt, E. F., 1935_a, Excavation at Ray, *Bulletin of the University Museum*, 5 (4), pp: 25-27.

—————, 1935_b, The Persian Expedition, *University Museum Bulletin* 5(5), pp: 41-9.

—————, 1936, Ray Research 1935, Part 1, *Bulletin of the University Museum*, 6 (3), pp: 79-87.

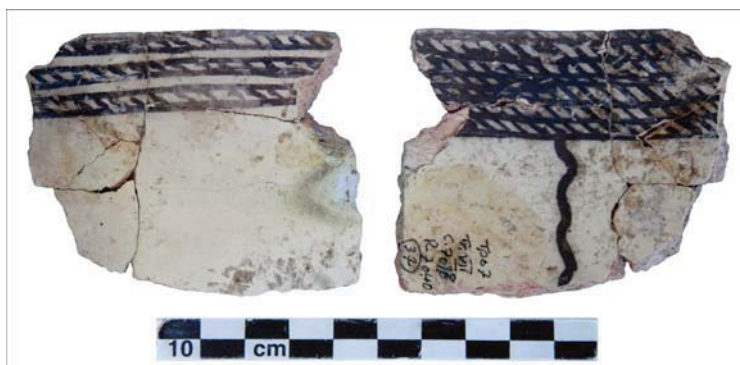
—————, 1937, *Excavation at Tepe Hissar, Damghan, 1931-1933*, Philadelphia: University of Pennsylvania Press for the University Museum.

Talai, H., 1983, Late Bronze Age and Iron Age I Architecture in Sagzabad Qazvin Plain, *Iranica Antiqua*, Vol. 18, pp: 7- 51.

Vanden Berghe , L., 1959, *Archeologie de L Iran ancient Leiden*.

Voigt, M., & Dyson, R., 1992, The Chronology of Iran, ca. 8000-2000 B.C. in *Chronology in Old World Archaeology*, ed. by R. W. Erich, 3rd Edition, 2 Volume, University of Chicago Press, Chicago, pp: 78-96.

تصاویر



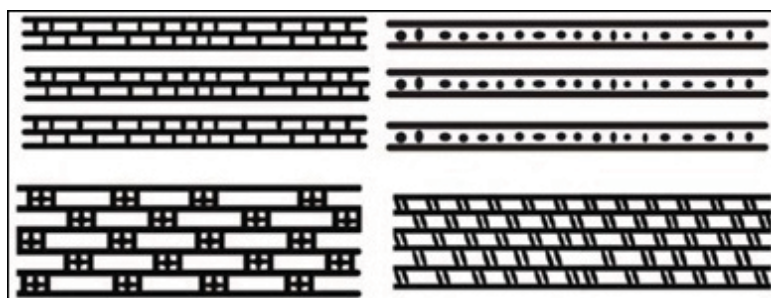
تصویر ۲: سفال منقوش نوسنگی جدید (گروه دوم).



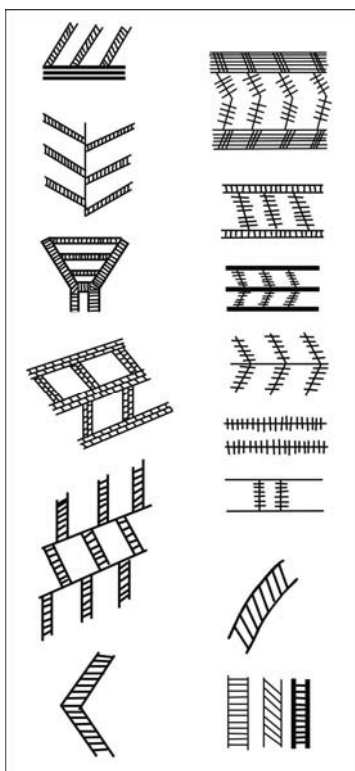
تصویر ۱: سفال ساده نوسنگی جدید (گروه اول).



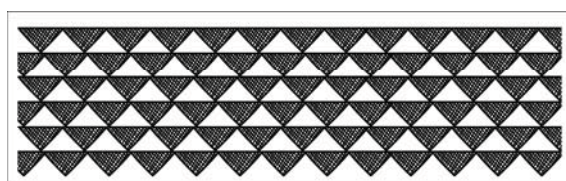
تصویر ۳: سفال منقوش نوسنگی جدید (گروه سوم).



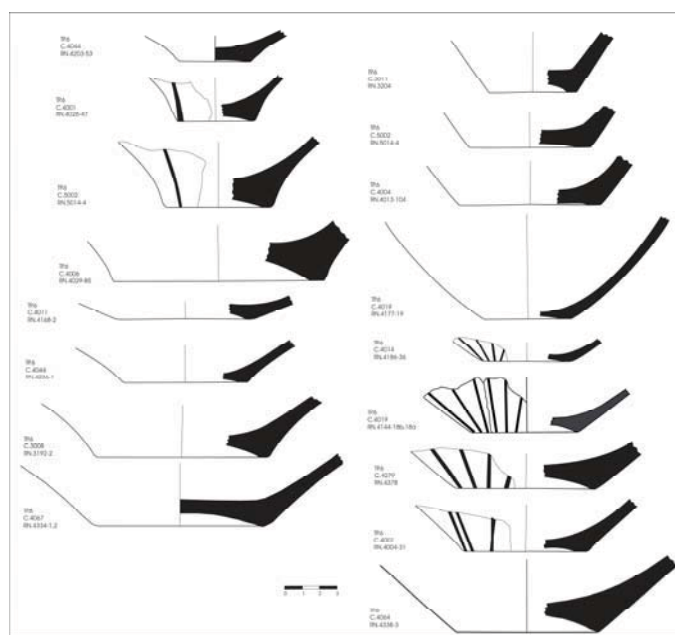
تصویر ۴: نقوش هندسی سفال های نوسنگی جدید.



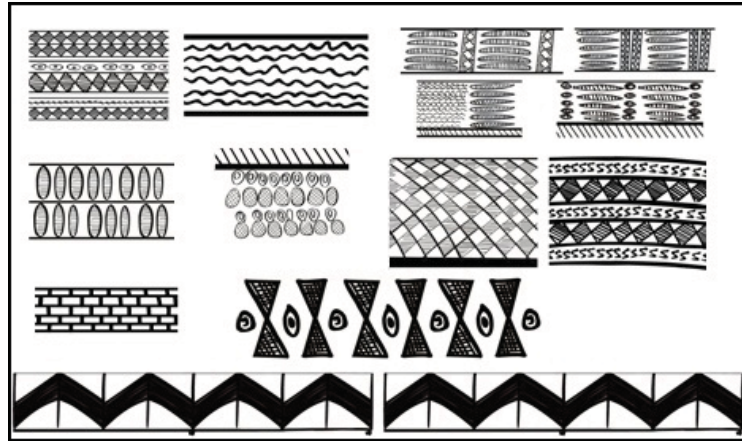
تصویر ۵: انواع مختلف نقش مایه مورب.



تصویر ۶: نقش مایه مثلث های توپر.



طرح ۱: کف سفال های مس سنگی انتقالی.



تصویر ۷: نقوش هندسی دوره مس سنگی انتقالی.



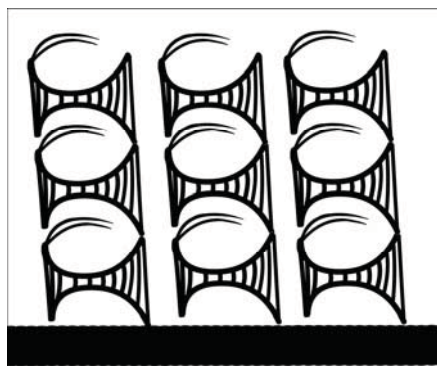
طرح ۲: سفال های مس سنگی انتقالی.



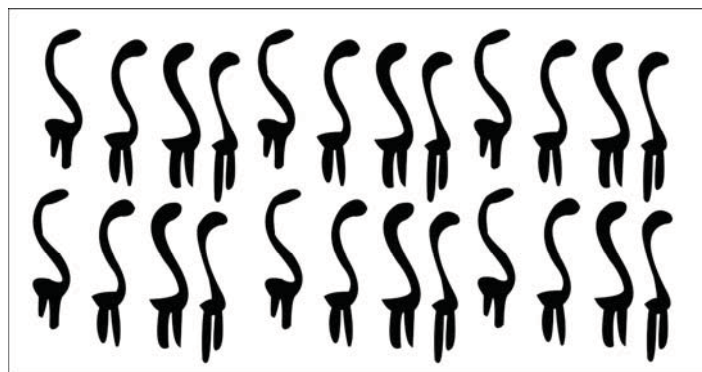
تصویر ۸: نقش مایه گاو بر روی سفال مس سنگی انتقالی.



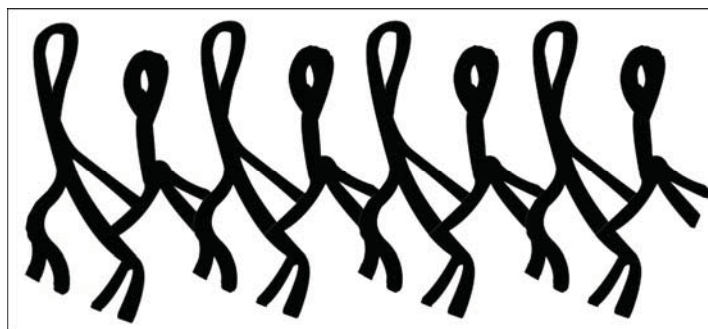
تصویر ۹: نقش مایه بز بر روی سفال مس سنگی انتقالی.



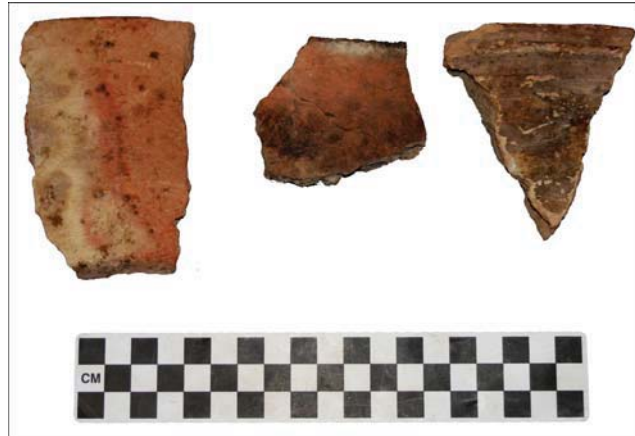
تصویر ۱۰: نقش مایه بز بر روی سفال مس سنگی انتقالی.



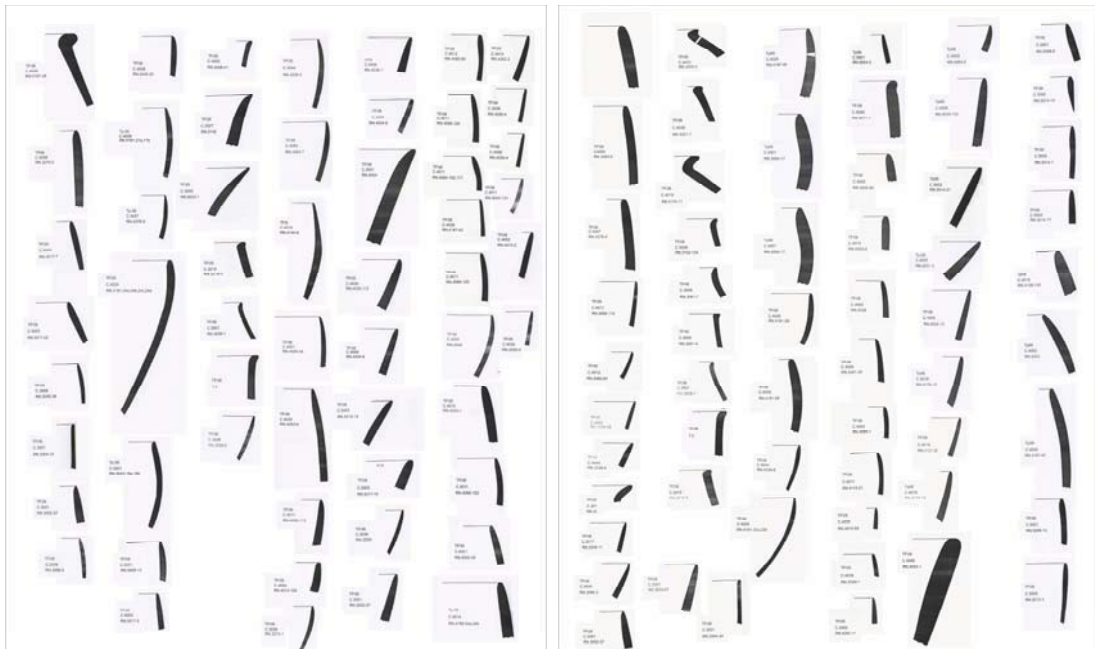
تصویر ۱۱: نقش مایه پرندگان گردن دراز بر روی سفال مس سنگی انتقالی.



تصویر ۱۲: نقش مایه انسانی بر روی سفال مس سنگی انتقالی.



تصویر ۱۳: سفال های دوره مس سنگی میانی.



طرح ۳: لبه سفال های مس سنگی.