

سوزیانای میانه در پرتو سفالینه‌ها (بر اساس بررسی تپه سبز)

مهناز شریفی

عضو هیأت علمی پژوهشکده باستان‌شناسی سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری

از ص ۴۵ تا ص ۶۴

چکیده:

تپه سبز به فاصله ۶ کیلومتری شمال بهبهان و در ۱۰۰ متری شرق جاده آسفالته‌ای که بهبهان را به کارخانه سیمان و تاسیسات سدسازی سازمان آب و برق وصل می‌کند، قرار گرفته است. این تپه در موقعیت ۵۰ درجه و ۷ دقیقه و ۳۸ ثانیه طول جغرافیایی و ۳۰ درجه و ۳۵ دقیقه و ۱۲ ثانیه عرض جغرافیایی قرار دارد. ارتفاع بالاترین نقطه تپه نسبت به اراضی پست اطراف تقریباً ۳۵-۵۰ متر است و بر فراز آن می‌توان بر تمام دشت باستانی ارجان احاطه داشت. علت نامگذاری این تپه باستانی به علت فعالیت‌های کشاورزی بر روی این تپه می‌باشد و این فعالیتها در طی فصولی از سال، سیمایی سبز ولی تا حدودی مخرب به این تپه بخشیده است. دلیل انتخاب این بررسی، دستیابی به نتایج آماری از حجم اطلاعاتی بود که حاصل یک نمونه برداری و بررسی روشمند می‌شد. در این بررسی، تعداد ۳۲۵۲ قطعه سفال از سطح تپه جمع‌آوری شد. براساس مقایساتی که انجام شد جایگاه تپه سبز را می‌توان همزمان با چغابنوت، تل نخودی، چغامیش، جوی و شوش دانست. تاریخ پیشنهادی برای تپه سبز مربوط به دوره سوزیانای میانه است.

واژه‌های کلیدی: سوزیانای میانه، تپه سبز، بررسی روشمند، گاهنگاری.

مقدمه:

خوزستان یا سرزمین قوم خوز در جنوب غربی ایران، محدود است از شمال به لرستان و پشت کوه، از شرق به بختیاری و فارس، از جنوب به خلیج فارس و از مغرب به کشور عراق. وسعت آن نزدیک به ۱۱۷۳۱۳ کیلومترمربع است. رودهای کارون، کرخه، دز و جراحی از رودخانه‌های بزرگی هستند که این سرزمین را آبیاری می‌کنند. افزون بر این رودخانه‌ها، رودهای دیگری همچون شائور در این دشت جریان دارند که کوچکتر و کم‌آب‌ترند و همین رود شائور است که تمدنهای زیادی را در کرانه‌های خود پرورانده است. در این دشت، مطالعات فراوانی از دیدگاه باستان‌شناسی تاکنون انجام پذیرفته و اطلاعات نسبتاً جامعی

از آن به دست آمده است. براساس شواهد باستان‌شناسی، حدود نه هزار سال پیش، نخستین گروه از مهاجران، وارد این سرزمین شده و در کناره‌های رودخانه‌ها سکونت گزیده و با گذشت زمان بر عده آنان افزوده شده؛ نخست از طریق زاد و ولد و دیگر از راه مهاجرت‌های تازه.

تپه‌های باستانی، صحنه فعالیت‌های انسانها در گذشته‌های دور و نزدیکند. این مکانها ممکن است متشکل از ویرانه‌های یک دهکده یا شهر باشند. تپه‌های باستانی که به نظر چیزی جز توده‌های انباشته خاک نیستند، در واقع، عناصر فرهنگی - اجتماعی و تاریخ گذشته نیاکان ما را در دل خود جای داده‌اند و میراث و هویت پربهای گذشته ما را تشکیل می‌دهند. باستان‌شناسی تنها دانشی است که می‌تواند با روشهای گوناگون علمی و عملی، در این کانونهای فرهنگی، اوراق نانوشته تاریخ تحول فرهنگی ما را به منزله ملتی کهن بازسازی کند (علیزاده، ۱۳۸۱). تپه‌های باستانی در واقع، کانونهای فعالیت‌های نیاکان ما در گذشته بوده‌اند. چون بیشتر رفتارهای فرهنگی و زیستی انسانها اثرات مستقیم و نامستقیم مادی به همراه دارد، بازمانده چنین رفتارهایی به صورت ساختمان، چاه، زیاله، اجاق، تنور، کف، دیوار، نقاشی، سفال و ... در تپه‌های باستانی با گذشت زمان بر روی هم انباشته شده و پس از قرن‌ها در اثر فرسایش به صورت توده‌های بزرگ و کوچک خاکی در می‌آیند. بررسی‌های میدانی، در واقع برای تعیین موقعیت و ویژگیهای مکانهای باستانی منطقه‌ای انجام می‌شوند. به معنای محدود بررسی میدانی بدین منظور انجام می‌گیرد تا اطلاعات کلی درباره تاریخ تحول اسکان جوامع گوناگون گردآوری شود. مهمترین امر در بررسی‌های میدانی، نمونه برداری سفال و دیگر اشیاء باستانی از سطح تپه است (علیزاده، ۱۳۸۱).

در کاوشهای باستان‌شناسی، داده‌های بی‌شماری به دست می‌آید. برای استخراج اطلاعات جدید و مدارک قابل تفسیر باید از شیوه‌های نوین و روشهای علمی استفاده نمود. چون داده‌ها فقط حاوی اطلاعاتی درباره خودشان هستند و نمی‌توان آنها را به خودی خود، مدارک باستان‌شناختی قلمداد کرد. هر داده، فقط زمانی به مدرک بدل می‌شود که در چارچوبی مشخص بررسی شود (دارک، ۱۳۷۹، ص ۴۵).

برای روشن شدن خصوصیات فرهنگ در این منطقه، تپه سبز به عنوان یکی از محوطه‌های مهم برای مطالعه و تحقیق در این زمینه انتخاب شد. این تپه در نزدیکی شهر بهبهان در استان خوزستان واقع است. عبور جاده آسفالت‌ای که از روی محوطه به روستا منتهی می‌شود و پیشروی زمینهای کشاورزی، از عوامل تخریب این محوطه به حساب می‌آید. پیش از این، تپه سبز توسط Nissen نیشن مورد بررسی و شناسایی قرار گرفته است. بررسی تپه سبز شامل مراحل نمونه برداری است. نمونه‌برداری از این تپه با روش سیستماتیک طبقه‌بندی شده انجام شد. نمونه‌های گردآوری شده شامل سردوکهای سفالی زیبا، پاشنه گردانهای سنگی، قطعات سنگ دستاس و تعداد بسیار زیادی سفالهای منقوش و ساده از جنس ظریف و متوسط بودند که همگی ثبت و ضبط شدند. در مرحله بعد نمونه‌ها طبقه بندی گردیدند. با توجه به تخریب‌هایی که بر روی تپه صورت گرفته است، تراکم نمونه‌ها در قسمتهای مختلف تپه ناهمسان است. برای روشن شدن ویژگی‌ها و مطالعه دقیق خصوصیات فرهنگ این منطقه، نیاز به یک بررسی سیستماتیک بر روی یکی از محوطه‌های این منطقه احساس می‌شود. بنابراین برای تعیین اهداف فوق، تپه سبز به عنوان یکی از محوطه‌های با ارزش و غنی این دوره فرهنگی انتخاب و با روش طبقه بندی شده، نمونه برداری گردید (Shafer, 1997).

با اعمال چنین روشی توانستیم خصوصیات این تپه را در بخشهای مختلف و نحوه پراکندگی نمونه‌ها را مشخص کنیم.

تپه سبز:

تپه سبز به فاصله ۶ کیلومتری شمال بهبهان و در ۱۰۰ متری شرق جاده آسفالته‌ای که بهبهان را به کارخانه سیمان و تأسیسات سدسازی سازمان آب و برق وصل می‌کند، قرار گرفته است. این تپه در موقعیت ۵۰ درجه و ۷ دقیقه و ۳۸ ثانیه طول جغرافیایی و ۳۰ درجه و ۳۵ دقیقه و ۱۲ ثانیه عرض جغرافیایی قرار دارد. علت نامگذاری این تپه باستانی فعالیت‌های کشاورزی بر روی این تپه می‌باشد و همین فعالیت‌ها در طی فصولی از سال، سیمای سبز ولی تا حدودی مخرب به این تپه بخشیده است. ارتفاع بالاترین نقطه تپه نسبت به اراضی پست اطراف تقریباً ۵۰-۳۵ متر است و بر فراز آن می‌توان بر تمام دشت باستانی ارجان احاطه داشت.

فعالیت‌های کشاورزی که تا چند سال پیش بر روی تمام سطح این تپه باستانی انجام می‌شده باعث روی سطح آمدن اشیائی از جمله سردوکهایی بسیار زیبا، سنگهای پاشنه گردان یا وزنه، سنگهای دستاس، تیغه‌های سنگی و تعداد بسیار زیادی سفالهای منقوش و ساده شده است.

هم اکنون نیز کاشت غلات در ضلع جنوبی و غربی تا رأس این تپه باستانی ادامه دارد. این تپه باستانی به وسیله کانالهای آبرسانی منطقه ارجان محصور شده است. گودبرداریهای شرق تپه بدون در نظر گرفتن حریم این تپه ارزشمند جهت رساندن آب به اراضی شرق و جنوب شرق محوطه ارجان تا حدودی سیمای تاریخی این تپه را به هم زده است.

اهداف پژوهش و بررسی:

مشابهت‌های فرهنگی در این مناطق، بیانگر یگانگی فرهنگی در همه ابعاد نیست و ما نمی‌توانیم مناطقی که دارای جلوه‌هایی از این فرهنگ هستند را به دور از در نظر گرفتن تفاوت‌های موجود تحت پوشش یک فرهنگ واحد و یگانه معرفی کنیم؛ این تشابهات موجود در نتیجه تأثیر و تأثر فرهنگی، ایجاد شده‌اند؛ گرچه یکسری تشابهات به طور مشترک در این مناطق وجود دارد، اما در هر یک از این محوطه‌ها گونه‌های بومی فرهنگی نیز وجود داشته است. تشابهات در نتیجه ارتباط به وجود می‌آید. ارتباط، بخش مهمی از تمام بر هم کنشهای اجتماعی انسان است، به همین دلیل برای بررسی فرایندهای ارتباطی، می‌توان از رهیافتهای گوناگون و داده‌های متنوعی استفاده کرد (پلاک، ۱۳۸۰).

دلیل انتخاب بررسی روشمند، دستیابی به نتایج آماری از حجم اطلاعاتی بود که حاصل از یک نمونه‌برداری و بررسی روشمند می‌شد و بخش دیگر هدف این بررسی، مطالعه سفال و نمونه‌های دیگر حاصل از بررسی در این تپه و مطالعه ویژگی‌های منطقه‌ای نمونه‌های سفالی و ... و چگونگی توزیع و پراکنش نمونه‌ها در سطح تپه و در نهایت مقایسه نمونه‌های حاصل از بررسی با مناطق همجوار در جهت روشن کردن گاهنگاری نمونه‌های تپه سبز بود. در این بخش از اهداف ما تجزیه و تحلیل نقوش سفالینه‌ها به سبب مشخص کردن ویژگی‌های بومی و ارتباطات از اهمیت خاصی برخوردار است؛ بدیهی است که تولید و مصرف مصنوعات صرفاً یکی از شیوه‌های ارتباط انسانی است؛ این شیوه با دیگر انواع ارتباط، تفاوت‌هایی دارد، زیرا پیامی که منتقل می‌کند ملموس و پایدار است و پیامهایی که مصنوعات بشر منتقل می‌کنند، به کندی تغییر می‌کنند (همان، ۱۳۸۰). یکی از این مصنوعات ساخته دست بشر، سفال است. سفال، یکی از

تولیدات ملموس فرهنگی انسان است و مدرکی با مستندات تاریخی و باستان‌شناسی است و یک ابزار مهم برای باستان‌شناسان در مطالعات مربوط به گذشته به شمار می‌آید (Arnold, 1989). سفال برای مطالعه ارتباط میان واحدهای مختلف یک فرهنگ منطقه‌ای از یک سو و ویژگی‌های منطقه‌ای از سوی دیگر اهمیت بسیار زیادی دارد، اهمیتی که مشابه آن برای هیچ‌گونه فرهنگی دیگر در باستان‌شناسی، قابل تصور نیست. بنابراین باید سفال را نه تنها از جنبه‌های گوناگون بلکه از دیدگاه‌های متفاوت مورد مطالعه قرار داد (مجیدزاده، ۱۳۷۰). همچنین در محوطه‌هایی که در آنها استقرار دائم صورت گیرد و استفاده از سفال، به تدریج آغاز می‌گردد، سفال هر محل یا منطقه خاص دارای خصوصیات بومی است، چون سفال، بازتابی از ساختار فرهنگی ساکنان منطقه‌های مختلف است (ملک، ۱۳۶۹).

سفال در باستان‌شناسی پیش از تاریخ و حتی پس از آن، از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است، زیرا که از یک سو پایاترین، متنوع‌ترین و فراوان‌ترین یافته را در حفاریات باستان‌شناسی تشکیل می‌دهد، و از سوی دیگر، مهمترین عامل در شناخت فرهنگ‌های پیش از تاریخ و گاهنگاری نسبی آنها است. بنابراین در هر حفاری، مطالعه سفال و توجه به آن باید در درجه نخست اهمیت قرار گیرد (مجیدزاده، ۱۳۷۴).

ویژگی‌های سفال و جهانی بودن آن، هزاران سال ابزاری مهم برای مطالعه گذشته در اختیار باستان‌شناسان قرار داده است. باستان‌شناسان بیشتر سفال را برای تأسیس گاه‌نگاریهای نسبی و مطالعه‌های تاریخ هنری و گاه به منزله اسنادی دخیل در تفسیر روابط میان فرهنگی استفاده می‌کنند. گاه‌نگاریهایی که با عنایت به توالی انواع سفالی تهیه می‌شوند، چیزی نیستند جز توالی زمانی گونه‌های سفالی که به جای توالی فرهنگی با ویژگی‌های پیچیده معرفی می‌شوند (علیزاده، ۱۳۸۳).

با توجه به موارد مذکور، اهمیت سفال در مطالعات ما نیز روشن می‌شود. اهداف ذکر شده محور اصلی مطالعات ما را در بر می‌گیرد و در این بین، تپه سبز به عنوان یک جایگاه مهم فرهنگی در این دوره محسوب می‌شود. انجام یک بررسی، این امکان را برای ما فراهم می‌سازد تا بتوانیم مطالعاتی در جهت روشن کردن این زوایا داشته باشیم. برای انجام این بررسی در ابتدا چندین سایت، مورد بازدید قرار گرفت و تپه سبز از این جهت برگزیده شد که تراکم زیاد آثار در محدوده نسبتاً بزرگی در این دوره فرهنگی در بازدید اولیه مشهود بود، لذا داده‌های حاصل از بررسی برای انجام این مطالعه، بسیار ارزشمند و لازم خواهد بود. این داده‌ها شامل تمام نمونه‌های حاصل از این بررسی است که علاوه بر سفال، نمونه‌های سنگی و سردوکهای جالب توجه را در بر می‌گیرد. همچنین از عوامل دیگر انتخاب این تپه، تخریب آن به خاطر پیشروی زمینهای کشاورزی بود.

مراحل بررسی و نمونه برداری:

ابتدا نقطه رأس تپه به عنوان نقطه مبنای کار در نظر گرفته شد و از نقطه مبنای ۳۰ متر، تپه به شبکه‌های مربعی ۱۰ متری تقسیم شد. سپس جهت نامگذاری و تعیین موقعیت مربعات کانال ضلع شمال و شرق به عنوان حریم فرضی تپه معرفی گردید.

پس از مترائ و تعیین فاصله سومین مربع ضلع شرق تا کانال شرقی مشخص شد که این فاصله حدوداً ۹۰ متر است و ما با ۹ مربع ۱۰×۱۰ متر ضلع شرقی شبکه‌های مربع را به کانال آب وصل کردیم. سپس فعالیتی مشابه با ضلع شرقی در ضلع شمال مربعات شمالی نیز صورت گرفت با این تفاوت که ما در این ضلع تپه با

۱۷ مربع ۱۰×۱۰ متر مواجه شدیم.

از مربع گوشه شمال شرق تپه به طرف ضلع جنوبی، نامگذاری مربعات با حروف لاتین انجام شد. سپس از همان مربع (گوشه شمال شرق) به طرف غرب تپه، نامگذاری شبکات صورت گرفت. پس از کدگذاری و شناسایی دقیق تمام مربعات محرز گردید که شبکات ۳۶ گانه گروه در داخل مربعات زیر واقع شده است:

RXV	RXIV	RXIII	RXII	RXI	RX
SXV	SXIV	SXIII	SXII	SXI	SX
TXV	STIV	TXIII	TXII	TXI	TX
UXV	UXIV	UXIII	UXII	UXI	UX
VXV	VXIV	VXIII	VXII	VXI	VX
WXV	WXIV	WXIII	WXII	WXI	WX

شناسایی و معرفی شبکات با کدهای مخصوص به جمع‌آوری اشیاء داخل ترانشه‌ها اقدام گردید که این اشیاء شامل سردوکهای سفالی زیبا، پاشنه گردانهای سنگی، قطعات سنگ دستاس و تعداد بسیار زیادی سفالهای منقوش و ساده از جنس ظریف و متوسط است.

قطعات سفال و اشیاء مربوط به هر مربع داخل کیسه مخصوص گذاشته شد و برای طراحی و انجام مطالعات بیشتر به کارگاه گروه منتقل شد.

علاوه بر اشیاء فوق‌الذکر ما در مربع UXIII به آثاری از معماری که از سطح زمین کاملاً قابل شناسایی بود، مواجه شدیم. این سازه، شامل یک دیوار سنگی با ملاطی از ساروج و گچ و آهک است. جهت این سازه، شرقی - غربی و با آثار معماری مربعات TXII, TXIII, UXIII, UXII بناایی را در رأس تپه سبز محوطه باستانی ارجان تعریف می‌کند. در مرکز ضلع شمالی مربع TXIII چاله‌ای به ابعاد 1/30 - 2/10 متر توسط حفاران غیر مجاز حفر گردیده که خوشبختانه آسیب زیادی به این تپه باستانی نرسانده است.

روشی که برای نمونه‌برداری انتخاب گردید، روش نمونه‌برداری طبقه‌بندی شده بود. با انجام این نمونه‌برداری، حجمی از یافته‌ها به صورت سیستماتیک در اختیار ما قرار گرفت. این حجم اطلاعات خام حاصل از نمونه‌برداری، پشتوانه محکمی برای شناخت ویژگی‌های این فرهنگ براساس نمونه‌ها در این منطقه بود. باستان‌شناسان معمولاً به علت محدودیت‌های مالی و زمانی لازم نمی‌توانند تمام یک منطقه بزرگ را بررسی کنند و اگر بخواهند نتایجی را در مورد تمام محوطه با توجه به بخش کوچکی که نمونه‌برداری شده بیان کنند، باید از روشهای آماری استفاده کنند (Shafer, 1996).

طبقه‌بندی:

طبقه‌بندی، هم جنبه توصیفی دارد و هم جنبه تفسیری. البته گروهی معتقدند که توصیف، خود نوعی تفسیر است و بالعکس. همانگونه که مطالعات نشان می‌دهد طبقه‌بندی در تدوین گاه‌نگاری در باستان شناسی جایگاهی کلیدی دارد (Evans, 1982; Adams, 1972; Brown, 1881).

طبقه‌بندی با تغییر، ارتباط نزدیک دارد. طبقه‌بندی، یعنی قرار دادن چیزهای مختلف در گروههای مختلف؛ به این طریق می‌توانیم بفهمیم که این گروهها چه ارتباطی با یکدیگر دارند و سپس این ارتباطات را در چارچوب زمانی که به طرق دیگر تنظیم شده است، ارزیابی کنیم، بدین ترتیب طبقه‌بندی به وسیله‌ای مهم در اندازه‌گیری زمان بدل می‌شود (دارک، ۱۳۷۹، ص ۷۹). هر اثری مشخصات آشکار و پنهان فراوانی دارد که قابل طبقه‌بندی شدن است. این ویژگیها با یکدیگر تفاوت دارند و باستان شناسان از این ویژگیهای متفاوت

(موسوم به تغییر) برای طبقه‌بندی آثار خود استفاده می‌کنند (همان، ص ۹۶). طبقه‌بندی، یکی از پایه‌های پژوهش‌های باستان‌شناختی است و باید دقت در آن، مورد توجه خاص باستان‌شناس باشد. به کار گرفتن مفهومی به نام طبقه‌بندی گونه‌ها به باستان‌شناس کمک می‌کند که تفاوت آثار را بشناسند. (همان، ۱۳۷۹). به هنگام طبقه‌بندی فرآورده‌های ملموس باستان‌شناختی، از جمله سفال باید تفاوتها و طبقه‌بندی‌های میان اشیاء مورد بحث به روشنی در گروه‌های گوناگونی که متمایز می‌گردد، مشهود باشد، به گونه‌ای که برای تشخیص آسان یک گروه از دیگری به توضیح بیشتر نیاز نباشد. منطقی است انتظار داشته باشیم که هیچ دو گروهی از میان اشیاء طبقه‌بندی شده در معیار اصلی و مهم با یکدیگر مشترک نباشد (آذرنوش، ۱۳۷۷، ص ۷۵).

طبقه‌بندی براساس نوع یافته:

طی بررسی‌های انجام یافته در تپه سبز، تعداد ۳۲۵۲ قطعه اشیاء فرهنگی شامل خرده سفال و ... شناسایی و گردآوری شد. از این میان، تعداد ۳۲۵۲ قطعه متعلق به سفال و ۶ قطعه متعلق به سایر اشیاست.

طبقه‌بندی براساس نوع قطعات:

بخشهای مختلف یک ظرف سفالی می‌تواند شامل لبه، کف، لوله، دسته و درپوش باشد. بررسی تپه سبز نشان داد که تعداد ۲۲۸ قطعه متعلق به بدنه، ۸۷۵ قطعه متعلق به لبه، ۱۰۸ قطعه مربوط به کف، ۲ قطعه مربوط به دسته و ۵ قطعه مربوط به لوله شناسایی شدند. همچنین هیچ درپوشی از بررسی حاضر به دست نیامد (جدول ۱).

گونه شناسی:

به کار گرفتن مفهومی به نام گونه و طبقه‌بندی گونه‌ها به باستان‌شناسان کمک می‌کند که تفاوت آثار را بشناسند (دارک، ۱۳۷۸). توصیف گونه‌های باستانی نیز دو هدف عمده را دنبال می‌کند، ایجاد رابطه منطقی اطلاعات ایجاد شده و ایجاد رابطه منطقی در طبقه‌بندی اشیاء (Adams, 1991). گونه‌شناسی، اغلب عامل مهمی در تاریخگذاری است (Joukowsky, 1980).

گونه‌شناسی یک نظام طبقه‌بندی مبتنی بر ساخت و ترکیب گونه‌هاست. گونه‌شناسی، جستجوی انگاره‌های مربوط به اشیاء با متغیرهای تعیین کننده این اشیاء است، همچنانکه باستان‌شناسان استفاده از (فن-آوری رایانه‌ها) و روشهای دشوار آماری را آغاز کرده‌اند، تلاش جهت افزودن معنا و مفهوم به گونه‌ها نیز به عمل می‌آید. این نوع گونه‌شناسی از نوع کار تقسیم بندی اشیاء و متغیرها بسیار متفاوت است. گونه‌شناسی، باستان‌شناسان را در فراهم آوردن واحدها و معیارهای تحلیل و بررسی یاری می‌دهد تا بتوانند آن معیارها را در مورد دو یا تعداد بیشتری از نمونه‌های آثار و اشیاء مورد استفاده قرار دهند و در نتیجه نمونه‌های موجود و بررسی شده، مورد مقایسه دقیق نیز قرار گیرند. به عقیده جیمز دیتز (James Deetz, 1967)، گونه‌شناسی یک هدف عمده دارد که عبارت است از طبقه‌بندی که به کار و مرحله مقایسه منجر گردد. این مرحله مقایسه نیز به باستان‌شناس امکان می‌دهد مجموعه آثار را در زمان و مکان با آثار و نمونه‌های دیگر مقایسه نموده و آنها

را ارزیابی نماید (فاگان، ۱۳۸۲).

در باستان‌شناسی یک گونه یا نوع، شامل گروهی از آثار و اشیاء است که به منظور مقایسه با گروه‌های دیگر تهیه و تنظیم شده است. این گروه بندی ممکن است با اصل گونه‌های آثار و ابزار که توسط سازندگان اصلی آنها ساخته شده، شبیه و در ارتباط باشد. باستان‌شناس، گونه‌شناسی‌ها را بر پایه وقوع و وجود انگاره‌های صوری و ویژگی‌های آثار و ابزار استوار می‌سازد. بسیاری از این گونه‌های صوری، پراکندگی‌های محدودی در زمان و مکان دارند که به نظر می‌رسد شیوه‌ها و سبک‌های مربوط به ساخت و پرداخت یا جهات انتفاعی و کاربردی آنها را در متن جامعه و فرهنگی که متعلق به آن بودند، ارائه می‌دهند (فاگان، ۱۳۸۲).

هدف از طبقه‌بندی و گونه‌شناسی نمونه‌های تپه سبز، مقایسه آن با محوطه‌های دیگر برای تعیین گاه‌نگاری است؛ به این دلیل که گاه‌نگاری و طبقه‌بندی، ارتباطی تنگاتنگ دارند (دارک، ۱۳۷۹). هدف دیگر، این است که با انجام طبقه‌بندی و گونه‌شناسی، پی به ویژگی‌های بومی تپه سبز می‌بریم.

طبقه‌بندی و تحلیل سفالینه‌های منقوش:

برای انجام این مرحله ابتدا تمامی نمونه‌های منقوش جدا شدند. این بخش از طبقه‌بندی برای مطالعات و تعیین ویژگی‌های منطقه‌ای تپه سبز بسیار اهمیت دارد، چرا که مطالعه نقوش، ویژگی‌های فرهنگی و روابط حاکم بر یک منطقه را روشن می‌سازد. تعداد سفالینه‌های منقوش ۱۴۶۱ قطعه می‌باشد. نقوش در چند گروه قابل تقسیم‌بندی هستند:

۱- نقوش هندسی، شامل خطوط افقی بر روی لبه و بدنه سفال که ما بین آنها خطوط عمودی کوتاه قرار گرفته، موج، شطرنجی، لوزیهای به هم پیوسته، نقطه چین، نقوش شانه‌ای، دوایر کوچک موازی، ستاره‌ای و نقش صلیب.

۲- نقوش حیوانی شامل دم حیوان.

۳- نقوش گیاهی شامل خوشه‌های گندم.

هر اثری که انسان در طول زمان خلق نموده، نمودی از نوع تفکر اوست؛ نقوش سفال نیز بازتابی از تفکر و تعقل انسان است و به واسطه آن می‌توان اندیشه و پیچیدگی ذهن انسان را مورد بررسی قرار داد. در حقیقت، یکی از ابزارهایی که با استفاده از آن می‌توان فرهنگ گذشته را شناخت و مورد مطالعه و تحقیق قرار داد و با یکدیگر مقایسه نمود، نقش سفال است (کامبخش، ۱۳۷۹).

نقشمایه، یک عنصر یا ترکیبی از چند عنصر است که در یکی از تقسیمات فضای بدنه ظرف نقش می‌شود و انواع گوناگون ترکیبات عناصر در آن جای دارد (پلاک، ۱۳۸۰، ص ۳۸). تجزیه و تحلیل نقوش بسیار حائز اهمیت است. تا آنجا که گاهی سبک‌های منطقه‌ای براساس نقوش و تزیینات روشن می‌شود. طرح‌های تزیینی با مفاهیمی که در ساختار الگوهای جامعه است، ارتباط دارد (Rice, 1979). با بازسازی و طبقه‌بندی تزیینات نقوش سفالینه‌ها می‌توان پی به روابط درون جامعه برد، چرا که روابط حاکم بر جامعه و پیچیدگی جامعه بر تکنولوژی و ساخت سفال تأثیر می‌گذارد (Loney, 2000). تقارن در بین نقوش هندسی سفالینه‌های تپه سبز دیده می‌شود. به این صورت که نقشمایه اصلی طرح که به صورت یکی از اشکال هندسی است با ترکیب شدن با عناصر دیگر در قاب‌بندی‌های عمودی یا افقی تکرار می‌شود و تقارن را به وجود می‌آورد. می‌توان چنین مطرح کرد که پیچیدگی نقوش به تمایزات اجتماعی، سیاسی و میزان آنها مربوط می‌شود.

نمونه‌های متداول از نقشمایه چلیپای شکسته (طرح شماره ۷۲) شکلی است که به نقشمایه‌های روی برخی از مهرهای پیچیده و پلان سازه شوش شباهت دارد. این نقش می‌تواند حاکی از آن باشد که نمادگرایی که پیشتر چندان رواج نداشت، در این دوره در فعالیت‌های آیینی در مرکزی چون تپه سبز روی کالاهای خوش ساخت، چون ساغراس سفالی متداول شده بود. این امر با این فرضیه که طبقه اشرافی از نوع شاخص مادی برخوردار است، همخوانی دارد.

مدارک باستان‌شناختی از جنوب غربی ایران نشان می‌دهد که نمادهای شاخص طبقه‌ای رتبه‌دار بدست آمده و در مواردی به کار رفته که در کنترل سیاسی - اقتصادی اهمیت کلیدی دارد. دیگر اینکه مراکز ثانوی در مکانهایی قرار داشته که برای خراج‌گذاری مناسب‌تر بوده تا برای تأمین مایحتاج و خدمات مورد نیاز مردم روستاها (رایت، ۱۳۸۳).

به طور کلی نقش چلیپای شکسته می‌توان گفت یکی از رازآمیزترین نقوش به دست آمده بر روی آثار باستانی ایران بوده است. این علامت، سنبله مذهبی و اعتقادی مانند نماد ایزد روشنایی (خورشید) بوده است. پرستش خدای خورشید به عنوان ایزد نیکی و روشنایی در میان بیشترین اقوام بشری به نامهای مختلف مانند میترا در ایران، هوروس و شمش در مصر و بین‌النهرین، سل در روم باستان و غیره، مرسوم بود و دلیل آن هم این بود که چون انسانهای اولیه علت اصلی به وجود آمدن پدیده‌ها را نمی‌دانستند، در نتیجه در رابطه با بعضی عوامل طبیعی مانند خورشید اندیشه و تصورات خاصی داشتند و چون از تاریکی در هراس بودند، در نتیجه آن را نمادی از خدای بدی (اهریمن) و در مقابل خورشید را چهره‌ای از خدای نیکی تلقی نموده و در مقابل آن کرنش می‌نمودند.

در برخی منابع آرامی، نقش فوق، صلیبا و معرب آن صلیب نامیده شده و در فرهنگهای لاتین این نماد را سوستیکا Swastika می‌نامند که بر گرفته از زبان سانسکریت است.

این نقش از هزاره چهارم بر روی سفالهای شوش و تل باکون و در هزار سال قبل از میلاد در دهکده مزین اکراین بر روی عاج ماموت و در هزاره چهارم بر روی سفالهای بین‌النهرین ایجاد گردیده است. این علامت نه تنها در ایران بلکه در اغلب کشورهای جهان از دوران پیش از تاریخ تا به امروز در صحنه‌های نقاشی غارها، نقوش ظروف سفالین و سایر آثار هنری نقش گردیده است.

مطالعه سفالها نشان داد که در محوطه تپه سبز سفالهای با کیفیت ساخت ظریف ساخته می‌شده که این موضوع احتمالاً بیانگر نحوه برخورد با سلسله مراتب اجتماعی ساکنان محوطه بوده است. رنگ خمیره سفالها نخودی روشن است. آمارها نشان می‌دهد که خمیره بیشتر سفالها متمایل به طیف نخودی است (نمودار ۱ و ۲).

گاه‌نگاری و مقایسه:

برای تاریخگذاری نسبی تپه سبز، سفالینه‌ها از نظر فرم و گونه با محوطه‌های دیگر مقایسه شدند. این مقایسه با محوطه‌هایی چون چغابنوت، تل نخودی، جعفرآباد، چغامیش، جوی و شوش صورت گرفت (نگاه کنید به لوح شماره ۱).

- شماره ۱ از لحاظ نقش با شماره T، شکل ۲۵، صفحه ۱۰۳ از کتاب دکتر علیزاده و همچنین با شماره I، شکل ۱۵۹ سایت چغامیش، دوره سوزیانای میانه ۳ از همان کتاب قابل مقایسه است.

- شماره ۲ مشابه با شماره k، شکل ۳۲، صفحه ۱۱۷ با محوطه جوی از کتاب دکتر علیزاده است.

- شماره ۴ با شماره k شکل ۲۶، صفحه ۱۰۵ از کتاب دکتر علیزاده مشابه است.

- شماره ۶ از لحاظ فرم با شماره E، شکل ۳۱، صفحه ۱۱۵ با سایت چغامیش، (Delougaz and Kantor, 1996) دوره سوزیانیای میانه قابل مقایسه است.

- شماره ۸ از لحاظ فرم با شماره ۸۸، شکل ۲۰، صفحه ۴۳ از کتاب چغابنوت (Alizade, 1996) مشابه است.

- شماره ۹ با شماره F شکل ۲۳، صفحه ۵۱ از کتاب چغابنوت (Alizade, 1996) و همچنین از لحاظ نقش با شماره L شکل ۷۳، صفحه ۱۹۹ از کتاب دکتر علیزاده قابل مقایسه است.

- شماره ۲۹ با شماره ۱۵، شکل ۱۳، صفحه ۶۱ تل نخودی و از لحاظ نقش با نقش شماره G، شکل ۴۷، صفحه ۱۴۷ و با شماره A شکل ۱۶۶ کتاب دکتر علیزاده قابل مقایسه است.

- شماره ۳۲ از لحاظ فرم مشابه با شماره C، شکل ۲۴، صفحه ۵۳ با محوطه چغابنوت و همچنین با شماره G، شکل ۲۳، صفحه ۹۹ از کتاب دکتر علیزاده است.

- شماره ۳۳ از لحاظ فرم با شماره F، شکل ۷۰، صفحه ۱۹۳ از کتاب دکتر علیزاده قابل مقایسه است.

- شماره ۴۷ با شماره F، شکل ۵۸، صفحه ۱۷۳ و همچنین با شماره G، شکل ۴۷، صفحه ۱۴۷ از همان کتاب قابل مقایسه است.

- شماره ۵۴ با شماره ۵، شکل ۱۳، صفحه ۶۱ از مقاله "Goff, 1963" و همچنین با شماره ۸، شکل ۲۳، صفحه ۱۱۷ از مقاله "A.Hesse 1975" و با شماره B شکل ۳۴، صفحه ۱۲۱ از کتاب دکتر علیزاده و همچنین با شماره F، شکل ۴۹، صفحه ۱۵۱ از همان کتاب قابل مقایسه است.

- شماره ۶۰ با شماره K، شکل ۶۷، صفحه ۱۸۷ و همچنین با شکل E، شکل ۷۰، صفحه ۱۹۳ از کتاب دکتر علیزاده مشابه است.

- شماره ۶۴ با شماره L، شکل ۳۷، صفحه ۱۲۷ از مقاله "Dollfus 1971" و همچنین با شماره L شکل ۴۱، صفحه ۱۳۵ از کتاب دکتر علیزاده قابل مقایسه است.

- شماره ۶۷ با شماره ۱، شکل ۲۹، صفحه ۸۷ از مقاله "Carter 1980" مشابه است.

- شماره ۷۰ با شماره ۹، شکل ۱۳، صفحه ۶۱ از مقاله "Goff 1963" مشابه می‌باشد.

لازم به ذکر است که خطوط شانهای با خطوط شانهای تل نخودی از جمله شماره ۳، شکل ۱۳، صفحه ۶۱ مشابه است و همچنین نقوش شانهای با سفالینه‌های به دست آمده از کاوشهای بمپور مشابه است. سردوکهای به دست آمده از این بررسی نیز با سردوکهای به دست آمده از چغابنوت و جعفر آباد مشابه است.

بحث و نتیجه‌گیری:

تپه باستانی سبز با سیمای زیبا و چشم اندازی که به محیط اطراف دشت ارجان دارد به صورت طوماری ناخوانده و در عین حال پرمحتوی بر سینه دشت باستانی ارجان آرمیده است. این تپه ارزشمند بر خلاف دیگر محوطه‌های باستانی ایران به شکل عجیبی از آماج سودجویان و غارتگران اموال فرهنگی مصون مانده است.

این تپه توسط نیسن مورد بررسی و شناسایی قرار گرفته است. در این بررسی، تعداد ۳۲۵۲ قطعه سفال از سطح تپه گردآوری شد. مرحله بعد، مربوط به طبقه بندی بود. برای همین منظور نمونه‌های شاخص سفال از

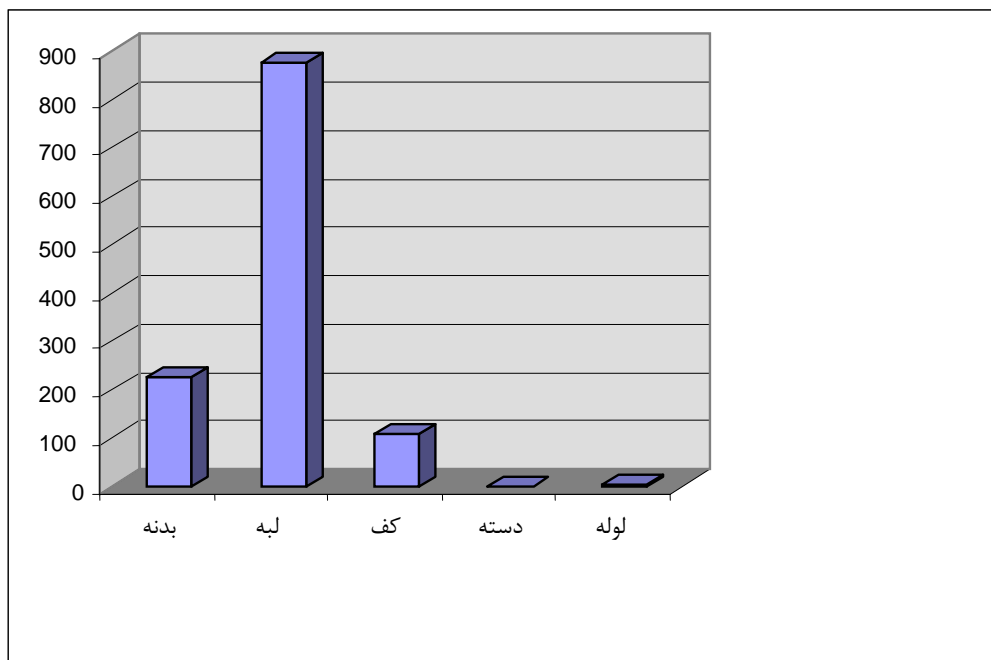
بین کل مجموعه گردآوری شده، تفکیک شدند. برای طبقه‌بندی سفالها، نمونه‌های سفالی بر اساس نوع قطعه از هم تفکیک گردیدند. همچنین طبقه بندی در بین بدنه‌ها و نمونه‌های منقوش انجام شد. این بخش از طبقه بندی برای مطالعات و تعیین ویژگی‌های منطقه تپه سبز بسیار مهم است، چرا که مطالعه نقوش، ویژگی‌های فرهنگی و روابط حاکم بر یک منطقه را روشن می‌کند.

بر اساس مقایساتی که انجام شد جایگاه تپه سبز را می‌توان همزمان با چغابنوت، تل نخودی، چغامیش، جوی و شوش دانست؛ تاریخ پیشنهادی برای تپه سبز مربوط به دوره سوزیانای میانه را در برمی‌گیرد. در طی این پژوهش، سفال و نقشهای آن، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و تقارن در بین نقوش هندسی سفالینه‌های تپه سبز به وفور دیده می‌شود. بدین صورت که بخش اصلی طرح که به صورت یکی از اشکال هندسی است با ترکیب شدن عناصر دیگر در قاب بندیهای عمودی یا افقی تکرار می‌شود و تقارن را به وجود می‌آورد. این عناصر متقارن شاید برابر بودن آن طبقه از جامعه را نشان می‌دهد.

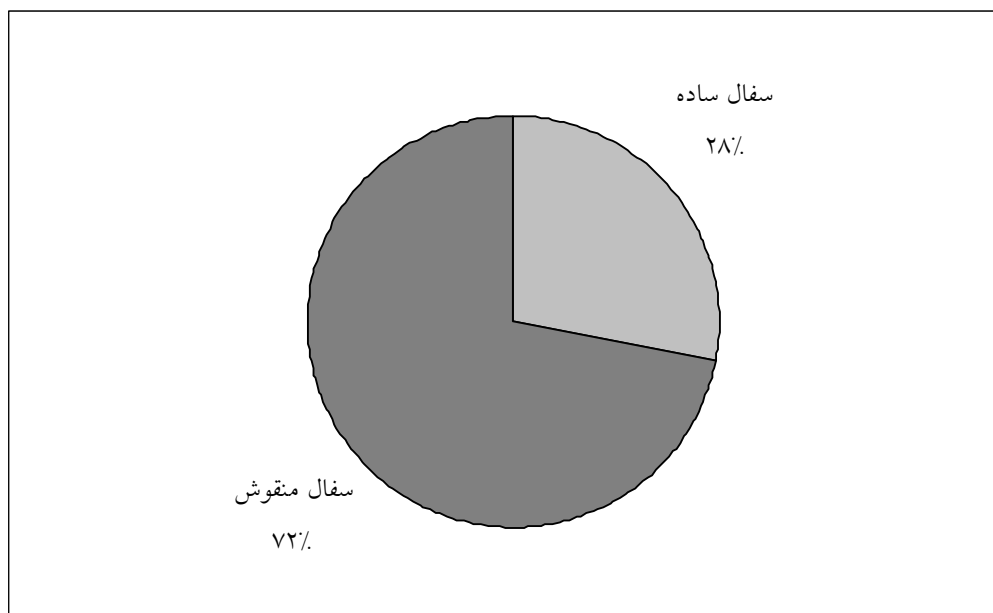
ظهور و پیدایش چنین سفالهای ظریف و زیبایی، نشان از یک آرامش اقتصادی و سیاسی دارد. در ضمن، ساخت چنین نوع سفالی به طور حتم بر تقاضای مردمان آن جامعه بر می‌گردد. تقاضای متنوع از گروههای مختلف بر انتخاب موارد مربوط به ساخت سفال از قبیل اشکال، طرح‌ها و تکنیک ساخت سفالگران تأثیر می‌گذارد (Hardin, 1971). به همین منظور بر اساس تقاضاهای موجود در آن زمان چنین سفالهایی به این سبک ساخته شدند و در هر قشر و طبقه خاص مسلماً تقاضاهای متفاوت بوده؛ در نتیجه تولید با تقاضا ارتباط مستقیم دارد.

تراکم نمونه‌ها در بخشهای مرکزی تپه که جزء بخشهای سالم تپه نیز می‌باشد، بیشتر است. تراکم کمتر در بخشهای جانبی و حاشیه‌هاست که به دلیل تخریب عوامل کشاورزی می‌باشد.

در پایان، لازم به ذکر است که این تپه با توجه به وسعت زیاد از اهمیت خاصی برخوردار است. بین اندازه مکانهای باستانی به احتمال و درجه پیچیدگی و اقتصادی آنها اغلب و نه به الزام، ارتباط نزدیکی وجود دارد. در این رابطه، گمان بر این است که هر چه مکان، بزرگتر باشد، خدمات اداری و اجتماعی بیشتری ارائه می‌دهد و از این رو نسبت به مکانهای کوچکتر، نظام اداری و اقتصادی پیچیده‌تری دارد (علیزاده، ۱۳۸۱). شیوه سنتی تعیین اهمیت محوطه‌های باستانی، اندازه‌گیری مساحت محوطه است. بررسی تفاوت اندازه‌ها بی‌فایده نیست، زیرا با اینکار می‌توان به دلایل تفاوت اندازه‌ها پی‌برد (هول، ۱۳۸۱)؛ البته تأیید این مطلب نیاز به پژوهشهایی در این زمینه دارد.



نمودار شماره ۱- فراوانی قطعات مختلف سفال (اشاره شده در متن)



نمودار شماره ۲- نسبت فراوانی سفال‌های منقوش به سفال‌های ساده

جدول شماره ۱- ویژگی های سفال های مورد مطالعه

شماره	شناسه سفال	رنگ خمیره	رنگ پوشش	نوع پوشش	شاموت	رنگ نقش	نوع پخت	کیفیت	قطر دهانه سانتی متر	نقش و تزئینات
۱	T:w13	نخودی	نخودی	رقیق	ماسه نرم	قهوه‌ای روشن	کافی	ظریف	۲۰	هندسی
۲	T:S14	نخودی	نخودی	رقیق	ماسه بادی	آجری	کافی	ظریف	۱۸	سه نوار افقی در قسمت لبه
۳	T:D	نخودی	نخودی	رقیق	ماسه بادی	قهوه‌ای تیره	کافی	ظریف	۱۷	-
۴	T:s14	نخودی	نخودی	رقیق	ماسه	قهوه‌ای	کافی	معمولی	۱۷	-
۵	T:V11	نخودی	نخودی	رقیق	ماسه ریز	-	کافی	معمولی	۲۴	-
۶	T:S13	نخودی	نخودی	رقیق	ماسه بادی	-	کافی	ظریف	۲۲	-
۷	T:R12	نخودی	نخودی	رقیق	ماسه بادی	-	کافی	ظریف	۲۰	-
۸	T:R15	نخودی	نخودی	رقیق	ماسه بادی	قهوه‌ای روشن	کافی	ظریف	۱۴	نقوش هندسی به صورت شانه‌ای و خطوط موازی در پایین
۹	T:V15	نخودی	نخودی	رقیق	ماسه بادی	قهوه‌ای	کافی	ظریف	۱۴	نقوش هلالی در قسمت بدنه
۱۰	T:W10	نخودی	نخودی	رقیق	ماسه بادی	قهوه‌ای	کافی	ظریف	۲۲	هندسی
۱۱	T:R12	نخودی تیره	نخودی روشن	رقیق	ماسه بادی	-	کافی	معمولی	۱۴	-
۱۲	V:14	قرمز آجری	نخودی	رقیق	ماسه بادی	-	کافی	ظریف	۱۴	-
۱۳	T:W10	نخودی	نخودی	رقیق	ماسه نرم	-	کافی	ظریف	۱۲	-
۱۴	T:R14	نخودی	-	رقیق	ماسه بادی	قهوه‌ای روشن	کافی	معمولی	۱۱	نقش شانه‌ای در قسمت لبه و نقوش هندسی در پایین
۱۵	T:R12	نخودی	نخودی	رقیق	ماسه نرم	قهوه‌ای	کافی	معمولی	۲۲	هندسی
۱۶	T:T14	قرمز آجری	نخودی	رقیق	ماسه نرم	قهوه‌ای	کافی	ظریف	۲۰	نقوش هندسی
۱۷	T:S14	نخودی تیره	نخودی روشن	رقیق	ماسه بادی	قهوه‌ای	کافی	ظریف	۱۷	-
۱۸	T:T14	نخودی	نخودی	رقیق	ماسه نرم	-	کافی	ظریف	۱۶	خطوط عمودی

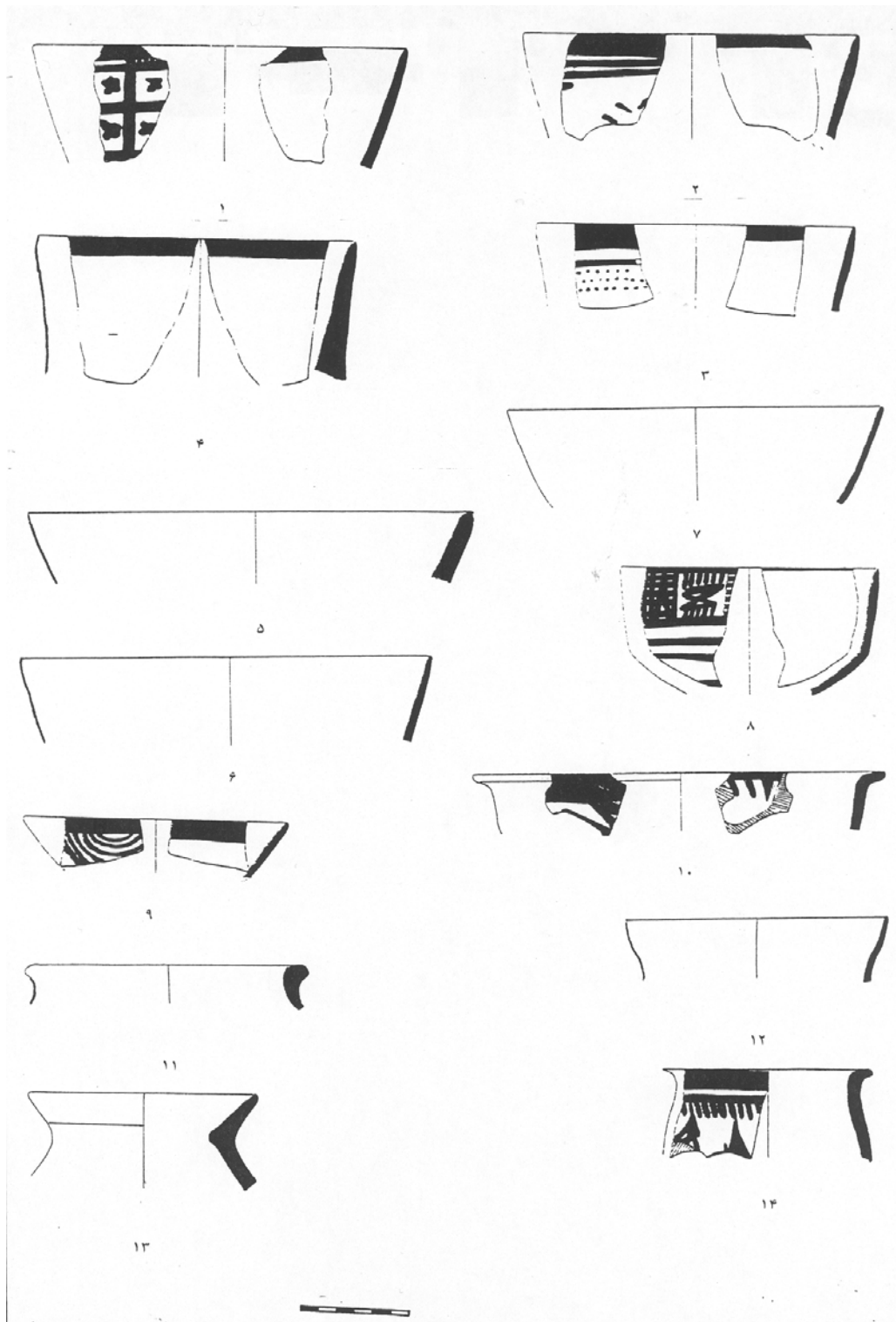
ادامه جدول شماره ۱-

شماره	شناسه سفال	رنگ خمیره	رنگ پوشش	نوع پوشش	شاموت	رنگ نقش	نوع پخت	کیفیت	قطر دهانه سانتی متر	نقش و تزئینات
۱۹	T:V13	نخودی	نخودی	رقیق	ماسه نرم	قهوه‌ای روشن	کافی	ظریف	۶	-
۲۰	T:V13	نخودی	نخودی	رقیق	ماسه نرم	-	کافی	ظریف	-	هندسی
۲۱	T:W14	نخودی	نخودی	رقیق	ماسه بادی	آجری	کافی	ظریف	۲۷/۵	هندسی
۲۲	T:W10	نخودی تیره	نخودی روشن	رقیق	ماسه بادی	قهوه‌ای	کافی	ظریف	۲۶	هندسی
۲۳	T:T15	نخودی	نخودی	رقیق	ماسه بادی	قهوه‌ای تیره	کافی	ظریف	۲۰	هندسی
۲۴	T:R12	نخودی	نخودی	رقیق	ماسه بادی	آجری	کافی	ظریف	۱۸	نوار موازی در قسمت پایین و خطوط عمودی در قسمت میانی
۲۵	T:S13	نخودی	نخودی	رقیق	ماسه بادی	مشکی	کافی	ظریف	۱۸	خطوط مورب موازی
۲۶	T:R13	نخودی	نخودی	رقیق	ماسه بادی	قهوه‌ای	کافی	ظریف	۱۶	هندسی
۲۷	T:V13	نخودی	نخودی	رقیق	ماسه بادی	قهوه‌ای	کافی	ظریف	۱۵	نقش شانه‌ای
۲۸	T:V15	نخودی	نخودی	رقیق	ماسه بادی	قهوه‌ای	کافی	ظریف	۱۵	خطوط افقی موازی
۲۹	T:S13	نخودی	نخودی	رقیق	ماسه بادی	قهوه‌ای	کافی	ظریف	۲۴	هندسی
۳۰	T:R13	نخودی	نخودی	رقیق	ماسه بادی	قهوه‌ای	کافی	ظریف	۲۴	هندسی
۳۱	T:S13	نخودی	نخودی	رقیق	ماسه بادی	قهوه‌ای	کافی	ظریف	۲۴	خطوط مورب
۳۲	T:V11	قرمز آجری	نخودی	رقیق	ماسه بادی	قرمز	کافی	ظریف	۱۹	خطوط مورب
۳۳	T:V15	نخودی	نخودی	رقیق	ماسه بادی	قهوه‌ای تیره	کافی	ظریف	۱۷	نقوش شانه‌ای
۳۴	T:V13	نخودی	نخودی	رقیق	ماسه بادی	قهوه‌ای	کافی	ظریف	۱۶	هندسی
۳۵	T:T15	نخودی تیره	نخودی روشن	رقیق	ماسه بادی	قهوه‌ای	کافی	ظریف	۱۴	هندسی
۳۶	T:S13	نخودی	نخودی	رقیق	ماسه بادی	قهوه‌ای و مشکی	کافی	ظریف	۱۲	خطوط افقی موازی
۳۷	-	نخودی روشن	نخودی تیره	رقیق	ماسه بادی	قهوه‌ای	کافی	ظریف	۲۷	-

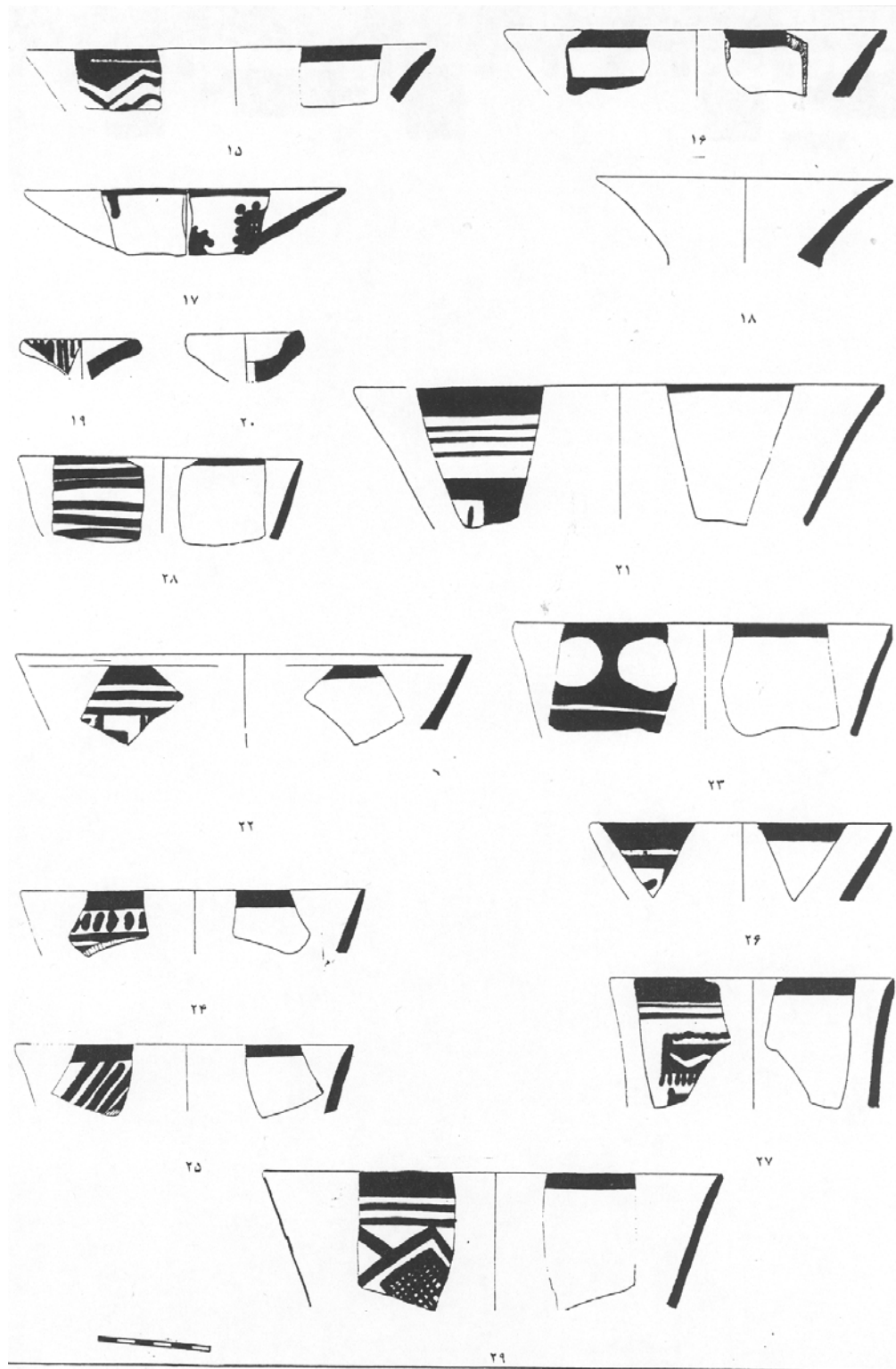
ادامه جدول شماره ۱-

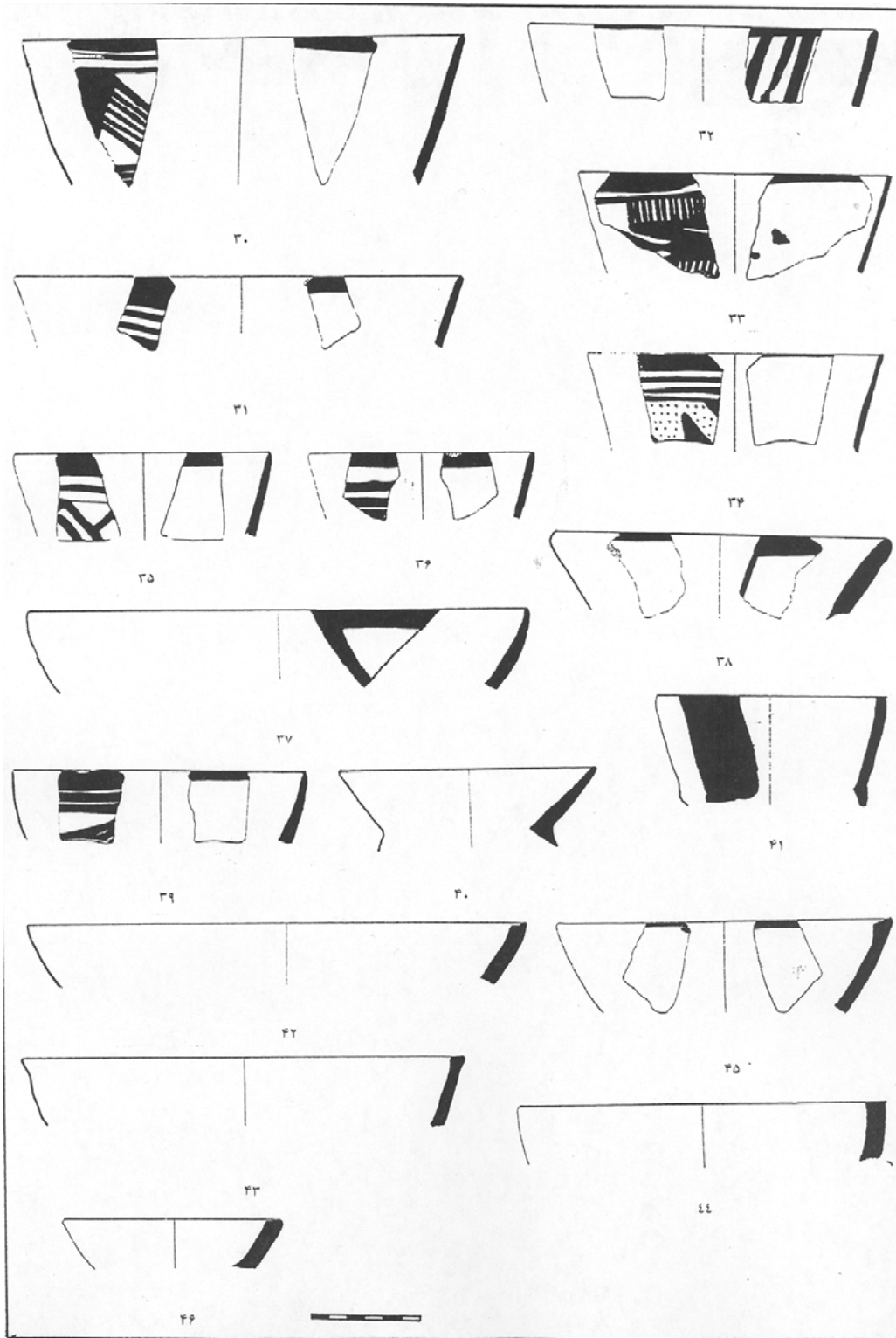
نقش و تزئینات	قطر دهانه سانتی متر	کیفیت	نوع پخت	رنگ نقش	شاموت	نوع پوشش	رنگ پوشش	رنگ خمیره	شناسه سفال	شماره
-	۱۸	معمولی	کافی	آجری	ماسه نرم	رقیق	نخودی	نخودی	T:V15	۳۸
هندسی	۱۶	ظریف	کافی	قهوه‌ای	ماسه بادی	رقیق	نخودی	نخودی	T:S13	۳۹
-	۱۴	معمولی	کافی	-	ماسه نرم	رقیق	نخودی	نخودی	T:R13	۴۰
-	۱۲	ظریف	کافی	قهوه‌ای تیره	ماسه بادی	رقیق	نخودی	نخودی	T:13	۴۱
-	۲۸	معمولی	کافی	-	ماسه ریز	رقیق	نخودی	نخودی	T:S13	۴۲
-	۲۲	ظریف	کافی	قرمز آجری	ماسه بادی	غلیظ	نخودی	قرمز آجری	T:T10	۴۳
-	۱۸	ظریف	کافی	نخودی	ماسه بادی	رقیق	نخودی	نخودی	T:W10	۴۴
-	۱۸	ظریف	کافی	قهوه‌ای	ماسه بادی	رقیق	نخودی	نخودی	T:W10	۴۵
-	۱۲	ظریف	کافی	-	ماسه بادی	رقیق	نخودی	نخودی	T:15	۴۶
هندسی	۲۷	ظریف	کافی	قهوه‌ای تیره	ماسه بادی	رقیق	نخودی	نخودی	T:S13	۴۷
خطوط افقی موازی	۱۸	ظریف	کافی	قهوه‌ای و مشکی	ماسه بادی	رقیق	نخودی	نخودی	T:R12	۴۸
هندسی	۱۶	ظریف	کافی	قهوه‌ای تیره	ماسه بادی	رقیق	نخودی	نخودی	T:T13	۴۹
هندسی	۱۲	معمولی	کافی	قهوه‌ای تیره	ماسه نرم	رقیق	نخودی	نخودی	T:S14	۵۰

لوح شماره ۱- طرح سفال‌های تپه سبز برای گاهنگاری مقایسه‌ای

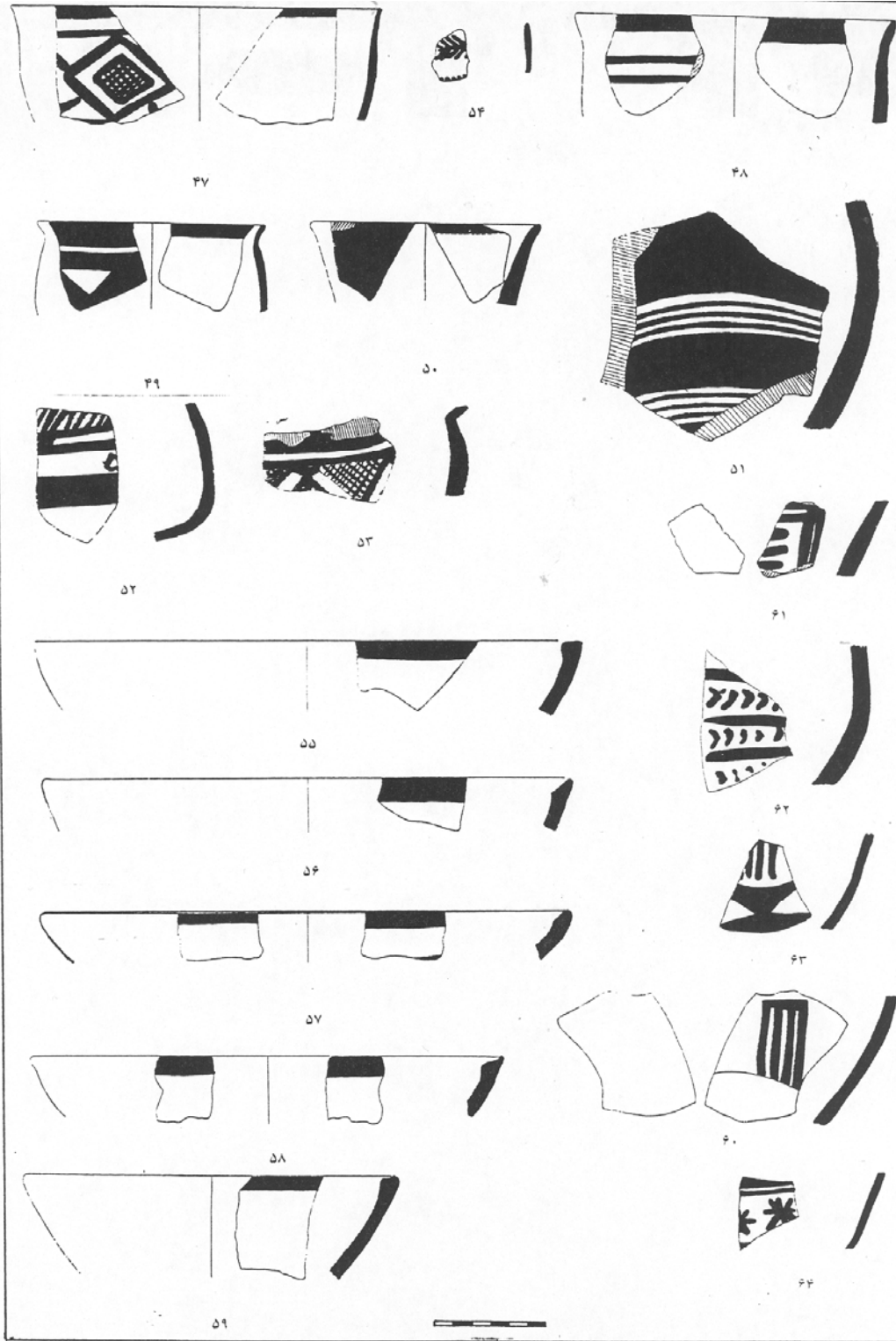


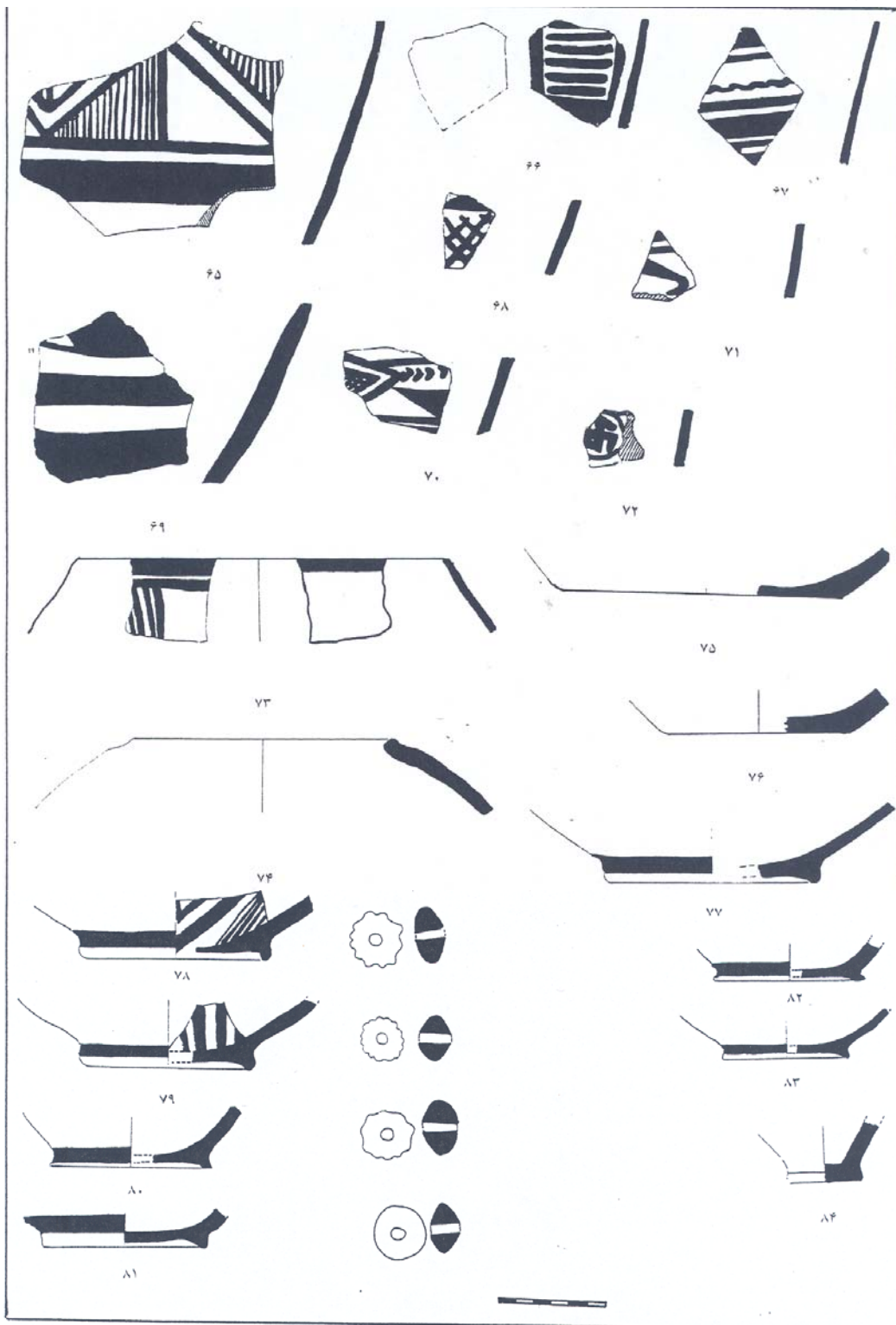
ادامه لوح شماره ۱-





ادامه لوح شماره ۱-





منابع:

- ۱- دارک، کن، آر، مبانی نظری باستان‌شناسی، ترجمه کامیار عبدی، مرکز نشر دانشگاهی، تهران، ۱۳۷۹.
- ۲- علیزاده، عباس، تئوری و عمل در باستان‌شناسی، انتشارات میراث فرهنگی کشور، پژوهشکده باستان‌شناسی، تهران، ۱۳۸۱.
- ۳- _____، الگوهای استقرار و فرهنگهای پیش از تاریخی دشت شوشان، ترجمه لیلا پاپلی و عمران گاراژیان، پژوهشکده باستان‌شناسی، ۱۳۸۲.
- ۴- هول، فرانک، تحلیل ساختار و نقوش سفال‌های پیش از تاریخی، ترجمه کامیار عبدی، مجله باستان‌شناسی و تاریخ، سال ۱۴، شماره ۲۸، ۱۳۸۰.
- ۵- پلاک، سوزان، سبک و اطلاع‌رسانی سفالینه‌های شوشان، ترجمه کامیار عبدی، مجله باستان‌شناسی و تاریخ، سال چهاردهم، شماره اول، ۱۳۸۰.
- ۶- فاگان، برایان، سرآغاز درآمدی بر باستان‌شناسی، ترجمه غلامعلی شاملو، سمت، ۱۳۸۲.
- ۷- مجیدزاده، یوسف، باستان‌شناسی و سفال، مجله باستان‌شناسی و تاریخ، سال پنجم، شماره دوم، ۱۳۷۱.
- ۸- کامبخش، سیف‌الله، سفال و سفالگری در ایران، انتشارات ققنوس، ۱۳۷۹.
- 9- Adams y and Adams .W.E. 1991., Archaeology typology and practical reality, A Dialeactical Approach to artifact classification and sorting , Cambridge university press.
- 10- Arnold ,D.E ,1985., Ceramic theory and cultural procces, Cambridge university press.
- 11- Alizadeh , Abbas, 1986., excavation at the prehistoric mound of Choga Bonut, khouzestan, IRAN. The oriental Institute of the university of Chicago, Illinois.
- 12- Carter Elizabeth ,1980., Excavation in ville Royale I at SUSA, the third millennium .B.C occupation, Delegation Archaeologique francaise EN IRAN.
- 13- Delougaz and Kantor, 1996., choga Mish, vol I, oriental Institute publications, Chicago.
- 14- Dollfus, Genevieve, 1971., Les fouilles a D jaffarabad de 1969 A 1971. cahiers de la delegation baecheologique.
- 15- Goff clare, 1963., Excavation at Tall-I-Nokhodi, IRAN, VOL I.
- 16- Hesse, A, 1975., Note sur la form ET La Dimension des House de Pierre, Delegation Archaeologique francaise en IRAN.
- 17- Loney ,2000., Society and technological control ,A critical review of models of technological change in ceramic studies , American Antiquity . vol.65
- 18- Joukowsky ,1980., A complete manual of field Archaeology printice hall, Englewood cliffs, New york.
- 19- Rice, 1981., Pottery analysis, A source book, the university of Chicago, press. Chicago and London.
- 20- Renfrew and Bahn, 1991., Archaeology theories metods and practice thames and Hudson, New york.
- 21- Shafer, H.J, 1997., Research Design and sampling thecniques in Hester, Shafer ,field methods in Archaeology , may field publishing company.