

معرفی روش ثبت وضبط اشیاء سنگ ابزار در یک بررسی باستان‌شناختی

کریم‌علیزاده

الف - فرم ثبت اطلاعات نمونه‌های سفالین

سفال فراوانترین، ارزانترین، شکننده‌ترین و متنوع‌ترین کالای مصنوعی بوده که انسان باستان از دوران نوسنگی به بعد در اختیار داشته است. علاوه بر این، پس از سنگ ابزار پایاترین مدرک باستان‌شناسی نیز به شمار می‌رود. سفال به دلایل گوناگون، از جمله تولیدی و صادراتی بودن و کاربرد آن در حمل و نقل، بهترین مدرک فرهنگی در شناخت اقوام و جوامع به شمار می‌آید و برای مطالعه ارتباط میان بخشهای مختلف یک فرهنگ منطقه‌ای از یک سو و فرهنگهای منطقه‌ای از سوی دیگر اهمیت بسیاری دارد. اهمیتی که مشابه آن برای هیچ مدرک فرهنگی دیگر در باستان‌شناسی متصور نیست. بنابراین سفال را باید نه تنها از جنبه‌های گوناگون، بلکه از دیدگاههای متفاوت مورد مطالعه قرار داد (مجیدزاده، ۱۳۷۱، ص ۴).

در باستان‌شناسی، بسیاری از فرهنگهای پیش از تاریخ، با سفال و ویژگیهای آن شناخته می‌شوند. از اینرو ثبت و ضبط مدارک سفالین نیازمند دقت و توجه خاصی است.

فرمی که برای ثبت سفال تهیه شده (شکل ۱)، به مانند پرسشنامه‌ای تنظیم شده است که محل‌گزینه‌های آن با توجه به تک تک قطعات سفالین تکمیل می‌گردد. به عبارتی برای هر قطعه سفال یک چنین فرمی تکمیل می‌شود. این فرم حاوی متغیرهای (مشخصات) آن قطعه است. به منظور آسان‌تر شدن تکمیل فرمها، راهنمایی نیز تهیه شد (شکل ۲).

توضیحات:

۱. نوع قطعه: منظور از این پرسش، مشخص کردن نام بخشی از ظرف است که قطعه سفال مربوط به آن است. بخشهای چندگانه یک ظرف کامل می‌تواند چنین باشد. لبه، بدنه، کف، پایه، لوله، دسته، درپوش (شکل ۳).
۲. شکل: متأسفانه تاکنون تعریف جامع و کاملی از اصطلاحات مربوط به شکل ظروف در ادبیات باستان‌شناختی کشورمان ارائه نشده است، به طوری که ظرفی را ممکن است کسی سیو بنامد و دیگری آنرا ساغر. به عبارتی هیچ تعریف علمی جامع و معینی از نامهای ظروف وجود ندارد.

یکی از طرحهای پژوهشی مؤسسه باستان‌شناسی دانشگاه تهران با عنوان «مطالعه روابط فرهنگی دو سوی رود ارس: بررسی روشمند تپه باروج» است. از اهداف این طرح، ارزیابی یکی از روشهای نوین نمونه‌برداری در بررسیهای باستان‌شناختی و مطالعات آماری است. به دلیل اینکه با انجام یک بررسی روشمند، حجم قابل توجهی از مواد خام مطالعاتی حاصل می‌گردد، از اینرو مطالعه تحولات فرهنگی این مواد در چهارچوب مطالعه روابط فرهنگی دو سوی رود ارس مطرح‌گردید^(۱). مرحله نخست طرح پژوهشی، بررسی تپه باروج است. تپه باروج در نزدیکی روستای باروج از توابع شهرستان مرند در استان آذربایجان شرقی واقع است. گروه بررسی^(۲) با استقرار در روستای باروج کار خود را طی ۴۱ روز به پایان برد. بررسی در دو مرحله کلی نقشه‌برداری و نمونه‌برداری و هر کدام در چند مرحله جزئی به انجام رسید. در نمونه‌برداری تپه باروج از روش سیستماتیک طبقه‌بندی شده (Stratified Systematic Sampling) استفاده شد. این روش در محوطه‌هایی اعمال می‌شود که دارای بخشهای متفاوت و مجزا هستند. بدین ترتیب که محوطه به مربعات یکسان تقسیم شده و به درصد مورد نیاز در تعدادی از مربعات نمونه‌برداری صورت می‌گیرد و سپس نمونه‌های بخشهای مختلف محوطه، هر کدام به طور جداگانه مطالعه می‌شوند (Shafer, 1997, p.31).

حاصل اعمال این روش، گردآمدن چندین هزار نمونه بود. نمونه‌ها شامل قطعات سفالین، سنگی، فلزی، شیشه و آجر است. با توجه به شمار بالای نمونه‌ها، بویژه نمونه‌های سفالین و سنگی، و اهمیت ثبت و ضبط همه آنها، یافتن راه و روشی برای آسان‌تر و سریع‌تر کردن امر ثبت و ضبط، ضروری می‌نمود. برای ثبت نمونه‌ها سه فرم اطلاعاتی تنظیم شد که در آنها حداکثر اطلاعاتی که با شرایط و امکانات موجود می‌توان از تک تک نمونه‌ها کسب کرد ثبت شدند^(۳).

این فرمها عبارتند از:

الف - فرم ثبت اطلاعات نمونه‌های سفالین

ب - فرم ثبت اطلاعات نمونه‌های سنگی

پ - فرم ثبت اطلاعات آماری مربعات نمونه‌برداری

متفاوت است. در این حالت ضخامت‌های مختلف را می‌توان اندازه‌گیری و درج کرد.

۱۰. پخت: پخت سفالهایی که بخش میانی (مغز) آنها تیره است و به رنگ خاکستری یا سیاه نزدیک می‌شود، ناکافی یا ناقص فرض شده است. بدیهی است که تعیین دقیق چگونگی پخت سفال تنها با مطالعات آزمایشگاهی امکان‌پذیر است و تیرگی بخش میانی سفالها نیز می‌تواند از عوامل و علل مختلفی ناشی باشد (مجیدزاده، ۱۳۷۱، ص ۱۰). اما در اینجا به دلیل فقدان آن امکانات تنها به مشاهدات عینی اکتفا شده است.

۱۱. ابعاد: شاید ثبت این متغیر بی‌فایده به نظر برسد ولی محتمل است که پس از مرحله ثبت و ضبط بخواهیم بدانیم، اطلاعات ثبت شده، از قطعه‌ای به چه ابعاد استخراج شده است؟ ثبت این متغیر نیاز به مراجعه به اصل شی را به حداقل می‌رساند.

۱۲. میزان سلامت: گزینه‌های این بخش معطوف به سلامت یا آسیب‌دیدگی دو سطح قطعه سفالین است. اگر هر دو سطح قطعه بدون آسیب‌دیدگی یا فرسودگی، قابل لمس و رویت باشد گزینه خوب و اگر یکی از سطوح سفال مخدوش باشد به طوری که از چگونگی آن اطلاعی نداشته باشیم، گزینه متوسط و اگر هر دو سطح سفال مخدوش باشد از گزینه کم استفاده می‌کنیم. گاهی هر دو سطح سفال بقدری مخدوش و آسیب‌دیده است که حتی فرم و شکل آن نیز قابل تشخیص نیست که در این حالت از گزینه بسیار کم استفاده می‌شود.

ب - فرم ثبت اطلاعات نمونه‌های سنگی

گروه دیگر نمونه‌ها، نمونه‌های سنگی هستند. پیاثرین ماده خام مطالعاتی در باستان‌شناسی نمونه‌های سنگی (سنگ ابزارها) است. سنگ بیش از هر ماده دیگری مورد استفاده بشر قرار گرفته و عصر سنگ طولانی‌تر از تمام دوره‌های فرهنگی بشر است (Joukowsky, 1980, p.309). ابزارهای سنگی از جنس‌های مختلف سنگ ساخته می‌شوند.

هرچند مقدار نمونه‌های سنگی تپه باورج در مقایسه با نمونه‌های سفالین بسیار ناچیز است ولی برای ثبت آنها نیز فرم تهیه شد. همچنین برای تکمیل فرم ثبت اطلاعات نمونه‌های سنگی نیز راهنمایی به صورت نمودار آماده شد (شکل ۲ و ۳).

توضیحات:

۱. جنس سنگ: تشخیص جنس سنگ تنها از طریق آزمایشهای فیزیکی امکان‌پذیر است. ولی از آنجا که بر اثر تجربه دو جنس سنگ افسیدین و چخماق شناخته شده‌تر هستند، نام این دو نوع سنگ درج شده است. افسیدین یا شیشه معدنی، جزء سنگهای آتشفشانی است و به رنگهای شفاف، سیاه، قهوه‌ای یا سبز دیده می‌شوند. این سنگ بهترین ماده کانی برای ساخت ابزارهای سنگی است (Bray & Trump, 1970, p.165). چخماق نیز از جمله سنگهایی است که بسیار مورد استفاده قرار گرفته است. چخماق از خانواده کوارتزها و با ترکیب بالای سیلیکا است که شکستگی‌های آن به صورت صدفی شکل می‌شود. این سنگ معمولاً با سنگ گچ و دیگر سنگهای رسوبی بدست می‌آید. چخماق نامرغوب، Chert و چخماق مرغوب، Flint نامیده می‌شود (Ibid, p.88)
۲. شکل: شکل عمومی سنگ ابزارها عبارتند از: تیغه، تراشه ابزار، تراشه، دور ریز، مادر سنگ (Joukowsky, 1980, p.325)
۳. رنگ: طبق جنس، سنگها می‌توانند به رنگهای مختلفی باشند.
۴. مشخصه‌ها: هر سنگ ابزاری دارای مشخصه‌هایی است که آن را از سنگهای طبیعی مجزا می‌کند (شکل ۵). این مشخصه‌ها عبارتند از: سکوی ضربه، نقطه ضربه، صدفی (Bulb)، پریدیگی صدفی، امواج کوچک،

علاوه بر این، به علت اینکه تشخیص شکل ظروف از طریق قطعات شکسته، پس از طراحی آنها تسهیل می‌گردد از اینرو در مرحله ثبت و ضبط اولیه، محل گزینه مزبور معمولاً تهی باقی می‌ماند.

۳. نوع ساخت: منظور این است که قطعه سفالین یا کدامیک از شیوه‌های ساخت ظروف همچون دست ساز، چرخ ساز، قالبی و... ساخته شده است. گاهی تشخیص نوع ساخت ممکن نمی‌شود که در این صورت از عبارت نامعلوم استفاده می‌شود.

۴. شاموت: تشخیص دقیق و علمی مواد تشکیل دهنده شاموت (ماده چسباننده Temper) مستلزم آزمایشهای فیزیکی است (همان جا، ص ۴-۵). بدین منظور به جای استفاده از عبارتهای کاه خردشده، علف و... از اصطلاح مواد گیاهی و به جای استفاده از عبارتهای مخلوط شن و کاه و از اصطلاح مواد کانی و بجای استفاده از عبارتهای مخلوط شن و کاه و مخلوط کاه خردشده و دانه‌های شن، از اصطلاح مواد ترکیبی استفاده شد.

۵. کیفیت ساخت: گزینه‌های این بخش، گزینه‌هایی نسبی بوده و به طور قراردادی هستند. به طوری که گزینه بسیار ظریف برای سفالهایی بکار می‌رود که سطح آنها دارای صیقل هستند. گزینه ظریف برای سفالهایی بکار می‌رود که سطح آنها صاف و هموار و معمولاً با پوشش گلی هستند. گزینه متوسط برای سفالهایی بکار می‌رود که سطح آنها فاقد صیقل و پوشش گلی بوده و اغلب پرداخته شده‌اند. گزینه خشن برای سفالهایی بکار می‌رود که سطح آنها فاقد پوشش بوده و علاوه بر این اندکی زبر هستند. گزینه بسیار خشن برای سفالهایی بکار می‌رود که سطح آنها دارای پستی و بلندیهایی زیاد هستند. هر چند ظروف با بدنه ضخیم، معمولاً از نظر کیفیت ساخت خشن هستند ولی کیفیت ساخت و ضخامت هیچ ارتباط مستقیمی با هم ندارند و اصولاً کیفیت و ضخامت، معطوف به دو متغیر متفاوت و مجزا هستند. ظرفی با بدنه ضخیم نیز می‌تواند دارای کیفیت ساخت ظریف باشد.

۶. رنگ: رنگهایی که معمولاً در مطالعه سفال با آنها روبرو می‌شویم عبارتند از: نخودی، بژ، قرمز، قهوه‌ای، خاکستری روشن، خاکستری تیره، سیاه، متنوع. گاهی سطح سفال بنا به عللی، که مرتبط با شرایط پخت و مواد تشکیل دهنده شاموت آن است، به یک رنگ نبوده بلکه ممکن است به دو یا چند رنگ باشد. در این حالت از اصطلاح متنوع برای بیان رنگ آن استفاده می‌شود (Azarnoush, 1994, p.186). گاهی سطح درونی و بیرونی سفال به رنگهای مختلف است. برای مثال سطح درونی قرمز و سطح بیرونی نخودی است. در مرحله ثبت اطلاعات آماری نمونه‌های سفالین، رنگ سطح بیرونی شمارش می‌شود.

۷. پوشش و پرداخت: هرگونه فعالیتی، غیر از تزئین، که سفالگر پس از ساخت ظرف بر سطوح آن انجام می‌دهد در این بخش می‌گنجد. پوشش می‌تواند لعابی و یا گلی باشد و هر کدام می‌توانند به رنگهای مختلف باشند. پوشش گلی علاوه بر رنگهای مختلف می‌تواند به صورت غلیظ و یا رقیق، همچنین همراه با صیقل نیز باشد. پرداخت به یکی از شیوه‌های زیر می‌تواند باشد: صیقل (با جهت افقی، عمودی و...)، پرداخت، دست مرطوب. گاهی ظروف سفالین بدون پرداخت یا پوشش نیز هستند.

۸. تزئین: تزئینات می‌توانند بر سطح درونی یا بیرونی سفال باشند. علاوه بر این می‌توانند به انواع مختلفی چون: کنده، حکاکی، افزوده، برجسته، نقاشی (که می‌تواند به رنگهای مختلف باشد)، استامپی، داغدار، فرورفته و یا ترکیبی از دو یا چند تزئین باشند. انواع تزئین می‌توانند با نقش مایه‌های مختلفی چون: هندسی، گیاهی، حیوانی، انسانی و یا ترکیبی از دو یا چند نقش مایه باشند. علاوه بر موارد فوق، هر تزئین نیازمند توصیف کوتاه و مفید نیز هست.

۹. اندازه: گاهی جاهای مختلف یک قطعه سفالین دارای ضخامت‌های

علی لطفی یاروجی ریاست محترم شورای روستا و آقای محمد مصطفایی که گروه بررسی را در مدت اقامت، همواره مورد لطف و حمایت خود قرار دادند، صمیمانه سپاسگزارم.

۳. مرحله ثبت و ضبط یافته‌ها طولانی‌ترین مرحله طرح پژوهشی بود. از دوستانی که در این مرحله مرا یاری کردند به ویژه خانم سپیده عسگری به خاطر زحمات و کمکهای بی‌دریغشان و خانواده عزیزم صمیمانه سپاسگزارم.

کتابشناسی

- مجیدزاده، یوسف.

۱۳۷۱، باستان‌شناسی و سفال، باستان‌شناسی و تاریخ، ش ۱۰، س ۵، تهران، مرکز نشر دانشگاهی.

- Azarnoush, M.

1994 Sasanian Manor House at Hajiabad, in: Centro Scavidi Torino, per il Medio Oriente e l'Asia [University of Turin] Firinze; case editorie le Lettere].

- Bray, W & D. Trump.

1970 A Dictionary of Archaeology, Allen Lane the penguin press, London.

- Joukowsky, M.

1980 A Complete Manual of Field Archaeology, Printice Hall, Englewood Cliffs, New york.

- Shafer, H.J.

1997 Research Design and Sampling Techniques, In T.R.Hester & H. J.Shafer & K.L.Feder (eds), Field Methods in Archaeology, 7th ed. pp.21-40, Mayfield publishing company, Mountain View, California, Toronto.

امواج درخت، شیارها و روتوش (Ibid, p.313-317).

۵. ضخامت: اندازه ضخامت سنگ ابزار از نقطه‌ای در زیر صدقی بدست می‌آید (Ibid, p.327).

۶. محل روتوش: به‌طور قراردادی سطح پشت و روی ابزار سنگی به شش قسمت فرضی تقسیم شده و محل روتوش در هر قسمت، نام برده می‌شود (Ibid, p.329).

۷. کارکرد: از آنجا که تشخیص کارکرد هر سنگ ابزاری تنها از مطالعه و تجزیه تحلیل اطلاعات مربوط به آن حاصل می‌شود از این رو در مرحله ابتدایی ثبت و ضبط، معمولاً این قسمت از فرم تهی باقی می‌ماند.

پ. فرم ثبت اطلاعات آماری مربعات

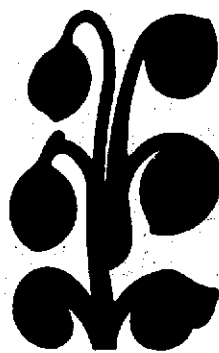
فرم اطلاعات آماری نمونه‌های هر مربع براساس مندرجات فرمهای ثبتی تک تک نمونه‌ها، تکمیل می‌شود. فرم اطلاعات آماری از چند بخش مجزا تشکیل شده‌است. در هر بخش با توجه به یک یا دو متغیر تعداد نمونه‌ها شمارش و ثبت می‌شود (شکل ۷).

پی‌نوشتها

۱. نتایج حاصل از این طرح به زودی منتشر خواهد شد. سرپرست طرح آقای دکتر مسعود آذرنوش و مجری آن نگارنده بوده است. از آقای دکتر مسعود آذرنوش به خاطر قبولی سرپرستی و راهنمایی ایشان صمیمانه سپاسگزارم. این پژوهش با استفاده از اعتبارات دانشگاه تهران انجام گردیده است. بدین خاطر از مقام محترم معاونت پژوهشی دانشگاه تهران آقای دکتر محمد رحیمیان و به ویژه معاونت محترم پژوهشی دانشکده ادبیات و علوم انسانی و سرپرست وقت مؤسسه باستان‌شناسی آقای دکتر شهریار نیازی و معاونت محترم آن مؤسسه خانم دکتر هایده لاله صمیمانه سپاسگزارم.

۲. گروه بررسی عبارت بودند از: خانم ویدا ابتهاج، آقای حسن اسماعیلی، آقای وحید رنج‌دوست یکانی، آقای علیرضا عسگری چاوردی و خانم شراره فرخ‌نیا. از ایشان به خاطر کمکهای بی‌دریغشان صمیمانه سپاسگزارم. از اهالی روستای باروج که مهمان‌نوازی ایشان مقال‌زدنی است به ویژه آقای

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی



معرفی روش ثبت و ضبط اشیاء (سفال و سنگ‌ابزار) در یک بررسی باستان‌شناختی ۷

شکل ۱- فرم ثبت اطلاعات نمونه های سفالین.

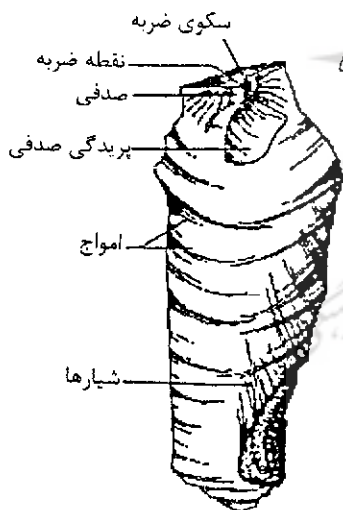
محوطه:		مربع:		شماره شی:		تاریخ:	
نوع قطعه:		شکل:		نوع ساخت:		شاموت:	
کیفیت ساخت	سطح درون:		سطح درون:		سطح درون:		پوشش سطح برون:
	سطح برون:		رنگ: میان:		سطح برون:		
	قطر دهانه:		میزان پخت:		ابعاد:		
اندازه	ضخامت:		میزان سلامت:		توضیحات:		تزیین:
	قطر کف، پایه:						

شکل ۲- فرم ثبت اطلاعات نمونه های سنگی.

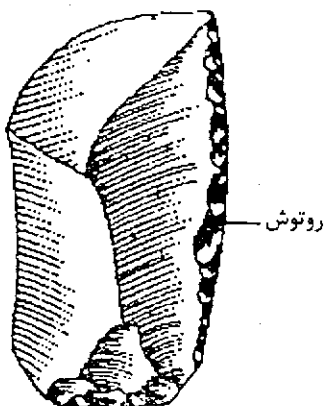
محوطه:		مربع:		شماره شی:		تاریخ:	
جنس سنگ:		شکل:		رنگ:			
مشخصه ها:							
طول (mm):		عرض (mm):		ضخامت (mm):		ضخامت سکوی ضربه (mm):	
روتوش	رو، لبه راست:		کارکرد:		توضیحات:		
	رو، لبه چپ:						
	پشت، لبه راست:						
	پشت، لبه چپ:						

شکل ۳- راهنمای ثبت اطلاعات نمونه های سنگی.

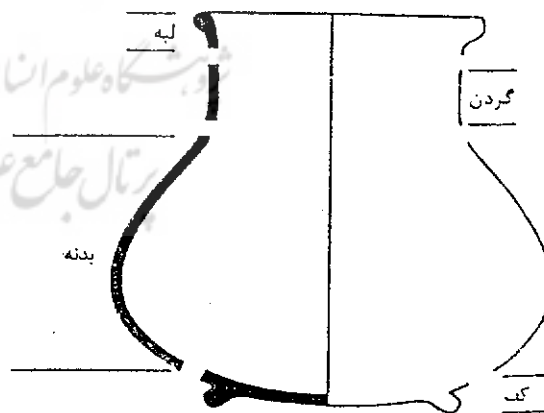
محوطه:		مربع:	شماره شی:	تاریخ:
جنس سنگ	۱- ابسیدین ۲- چخماق F ۳- چخماق C ۴- ۲	رنگ:	شکل	۱- تیغه
				۲- تراشه ابزار
کارکرد:	محدوده بندی روتوش:	۱- رو، لبه راست ۲- رو، لبه چپ ۳- پشت، لبه راست ۴- پشت، لبه چپ	۳- تراشه ۴- دور ریز ۵- مادر سنگ	طول (mm):
				عرض (mm):
مشخصات		۱		ضخامت (mm):
۱- سکوی ضربه ۲- نقطه ضربه ۳- صدفی ۴- پریدگی صدفی ۵- امواج کوچک ۶- شیارها ۷- امواج درشت ۸- روتوش		۲ ۴ ۵ ۶ ۲		ضخامت سکوی ضربه (mm):
توضیحات:				



شکل ۵



شکل ۴



شکل ۶- راهنمای ثبت اطلاعات نمونه های سفالین.

محوطه:		مربع:		شماره شی:		تاریخ:	
نوع قطعه	۱- لبه	شکل	۱- کاسه	نوع ساخت	دست ساز	شاموت	گیاهی کانی ترکیبی
	۲- بدنه		۲- ساغر				
	۳- کف		۳- بشقاب				
	۴- پایه		۴- کوزه				
	۵- لوله		۵- دیگ				
	۶- دسته		۶- خمره				
	۷- درپوش		۷- جام				
	۸- ؟		۸- سیو				
			۹- پیاله				
			۱۰- ؟				
رنگ	سطح درون میان سطح برون	روشن تیره	۱- سفید	پوشش	لغاب (رنگ)	رنگ	غلظت رقیق
			۲- نخودی		گلی		
			۳- بژ		صقل و گلی (رنگ)		
			۴- قرمز		سطح درون		
			۵- قهوه ای		سطح برون		
			۶- خاکستری		صقل		
			۷- سیاه		پر داخت دست مرطوب		
			۸- متنوع				
تزیین	سطح درون میان سطح برون	گیاهی هندسی انسانی حیوانی ؟	کنده	توصیف	اندازه	ابن‌داد:	۱- قطر دهانه:
			حکاکی				۲- ضخامت:
			برجسته				۳- قطر کف، پایه:
			نقاشی و رنگ				میزان پخت
			استامپی				۱- کافی
			داغدار				۲- نا کافی
			فرورفته				
			افزوده				
توضیحات:							

شکل ۷- فرم ثبت اطلاعات آماری مریعات.

محوطه:		بخش:		مربع:		تاریخ:		
تعداد سفال:		تعداد سنگ:		سایر:		تاریخ تنظیم:		
تعداد سنگ:		تعداد سفال:		سایر:		تاریخ تنظیم:		
رنگ/نوع قطعه	سنگ	سفال	سایر	سنگ	سفال	سایر	تاریخ تنظیم:	
	سفید							
	نخودی							
	بز							
	قرمز							
	قهوه ای							
	خاکستری روشن							
	خاکستری تیره							
	سیاه							
	متنوع							
جمع								
نقش/تزئین	کلمه	حکاکی	آبزرده	برجسته	استامپی	دوروقته	دانه دار	
	هندسی							
	گیاهی							
	حیوانی							
	انسانی							
	تزیینی							
	؟							
	جمع							
	نوع پوشش/رنگ	سنگ	سفال	سایر	سنگ	سفال	سایر	تاریخ تنظیم:
		خشب						
مسی								
مسی غلیظ								
مسی رقیق								
صیقل و گلی								
جمع								
توضیحات:								
نوع پرداخت		صیقل	صیقل افقی	صیقل عمودی	صیقل متنوع	پرداخت	دست مرطوب	ندارد
تعداد								
جمع								