

تحلیل ساختاری نقوش سفال نوسنگی شمال غرب ایران*

احمد علی یاری**

کارشناس پژوهشی موسسه باستان شناسی، دانشگاه تهران

دکتر حسن طلایی

دانشیار گروه باستان‌شناسی دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه تهران

چکیده

برای مطالعه، مقایسه و طبقه بندی سفال شاخصه های متعددی وجود دارد از جمله جنس، رنگ، خمیره، شکل، نقش و غیره. در مطالعه و مقایسه سفال باید تمام شاخصه ها در نظر گرفته شود. ولی چون در یک تحقیق و پژوهش باستان شناسی پرداختن به تمام جنبه ها کار را مشکل و سخت می نماید. می توان برخی از شاخصه ها را بطور جداگانه مطالعه نمود و با در نظر گرفتن دیگر داده ها به تحلیل و تجزیه پرداخت. این عمل و روش منجر به دقت و کاهش درصد خطا می شود. در نهایت می توان به این پرسش پاسخ داد که آیا نتیجه مقایسه نقوش به این شیوه با نتیجه مقایسه دیگر شاخصه های سفال یکسان است یا خیر؟ برای نگارش این مقاله ابتدا نقوش سفال دوره نوسنگی شمال غرب ایران از روی منابع و گزارشات منتشر شده جمع آوری گردید. که شامل تپه های دالما، اهرنجان و حاجی فیروز است. سپس کلیه نقوش تفکیک و طبقه بندی گردید. در نهایت با توجه به اطلاعات به دست آمده و با مطالعه و مقایسه این نقوش جداول و نمودارهای متعددی تهیه شده است. و نتایج استخراج شده بیان شده است. یکی دیگر از اهداف این مقاله فراهم آوردن زمینه مناسب و پیشنهاد شیوه ای برای مقایسه نقوش سفال است.

واژه های کلیدی: سفال، نقوش، نوسنگی، محدوده فرهنگی، شمال غرب، طبقه بندی

* این پژوهش با استفاده از اعتبارات شورای پژوهشی دانشگاه تهران انجام گردیده است. (شماره طرح ۳۱۱/۲/۶۵۲)

** Email: ahmad-aliyari@yahoo.com

مقدمه

مقالات زیادی درباره اهمیت سفال و چگونگی مطالعه آن در بررسی‌ها و کاوش‌های باستان‌شناسی نوشته و منتشر شده است. و در آنها نحوه و روش شناخت سفال از جنبه‌های گوناگون مورد بحث قرار گرفته است. بنابر این در اینجا نیازی به ذکر اهمیت و تکرار مطالب روشن نیست و تنها به طور خلاصه به برخی شاخصه‌های سفال اشاره می‌شود. با مطالعه سفال می‌توان جوامع گذشته را از جنبه‌های سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و هنری مورد بررسی قرار داد.

سفال به جهت تولید فراوان و مداوم همیشه با دگرگونی‌ها و نوآوری‌ها در شکل و نقش سفال همراه بوده است، دگرگونی‌هایی که بخشی از آن بر اثر تطور و رشد درونی فرهنگ در طول زمان به وجود می‌آید و بخش دیگر به علت پیوندهای فرهنگی و اقتصادی با جوامع دور و نزدیک پدیدار می‌شود. از سوی دیگر، سفال، به دلایل گوناگون، از جمله تولیدی و صادراتی بودن و کاربرد آن در حمل و نقل کالاهای تجارتي بهترین گونه فرهنگی در شناخت اقوام و جوامع به شمار می‌آید و برای مطالعه ارتباط میان واحدهای مختلف یک فرهنگ منطقه ای از یک سو و فرهنگ‌های منطقه‌ای از سوی دیگر، اهمیت بسیار زیادی دارد؛ اهمیتی که مشابه آن برای هیچ‌گونه فرهنگی دیگر در باستان‌شناسی متصور نیست. بنابراین سفال را باید نه تنها از جنبه‌های گوناگون بلکه از دیدگاه‌های متفاوت مورد مطالعه قرار داد (مجیدزاده، ص ۹).

در کاوش‌های باستان‌شناسی داده‌های بیشماری بدست می‌آید. برای استخراج اطلاعات جدید و مدارک قابل تفسیر باید از شیوه‌های نوین و روش‌های علمی استفاده نمود. چون داده‌ها فقط حاوی اطلاعاتی در باره 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 ص ۴۵).

روش:

مقایسه نقوش سفال در حین سادگی دارای پیچیدگیهای مختص خودش است.

روشی که در نگارش این مقاله بکار گرفته شده باعث سهولت و افزایش دقت در مطالعه و بررسی نقوش سفال خواهد شد. با اعمال این روش می توان میزان نقوش مشترک را بطور دقیق مشخص نمود.

۱- جمع آوری کلیه نقوش سفالهای دوره نوسنگی محدوده فرهنگی شمال غرب ایران از منابع منتشرشده.

۲- تفکیک و طبقه بندی نقوش سفالها بر اساس نوع طرح.

۳- کد گذاری نقوش بر مبنای طبقات.

۳- استفاده از روش های آماری به همراه ترسیم نمودارهای متعدد.

نقش سفال

هر اثری که انسان در طول زمان خلق نموده نمودی از نوعی تفکر او است. نقوش سفال نیز بازتابی از تفکر و تعلق انسان است و بواسطه آن می توان اندیشه و پیچیدگی ذهن انسان را مورد بررسی قرار داد. پس یکی از ابزارهای که با استفاده از آن می توان فرهنگ گذشته را شناخت و مورد مطالعه و تحلیل قرارداد و بایکدیگر مقایسه نمود نقش سفال است. همانگونه که قبلاً ذکر شد برای مطالعه سفال شاخصه های متعددی وجود دارد از جمله جنس، رنگ، خمیره، فرم و غیره که نقش هم یکی از آنهاست. در مطالعه و مقایسه سفال باید تمام شاخصه ها در نظر گرفته شود. ولی چون در یک تحقیق و پژوهش باستان شناسی پرداختن به تمام جنبه ها کار را مشکل و سخت می نماید. می توان برخی از شاخصه ها را بطور جداگانه مطالعه نمود و با در نظر گرفتن دیگر شاخصه ها به تحلیل و تجزیه داده ها پرداخت. که این عمل و روش منجر به دقت و کاهش درصد خطا می شود.

هرتکه سفال منقوشی از فرهنگی خاص و معین که در دوره نوسنگی از جایگاه و بوم خود، در اثر مبادلات پایاپای به نقاط دور دست تر مثلاً دامغان، بلوچستان، ترکستان، بالعکس انتقال یافته باشد، امروز با نشانه های رنگ، نقش و خمیره به وسیله باستان شناسان متخصص قابل تشخیص و تمییز است، زیرا که سفالینه های پراکنده در میادین باستانی معرف فرهنگ و هویتی بومی اند و ممکن است تاثیراتی متقابل را پذیرفته باشند

که از روی پوسته درخشان، خمیره، رنگ، نقش های هندسی یا نمادین میتوان هویت آنها را بازشناخت. علاوه بر این موارد، سفالینه ها در هر دوره در ترکیبهای مشخص و معینی شکل گرفته اند با این حساب از راه ترکیب و اندام شناسی نیز میتوان به هویت اصلی سفالینه ها پی برد (کامبخش، ص ۸۶).

از روی نقوش سفال مسائل دیگری را نیز می توان مطالعه نمود. به ویژه نسبت به شناخت مسائل اعتقادی، زیبایی شناسی، محیط زیست، اقتصادی، اجتماعی و غیره جوامع گذشته پرداخت. حتی تفاسیر متعددی نیز راجع به مفاهیم این نقوش شده است. برای مثال: دو خط موج موازی نشانه آب رودخانه، مثلث ها و مربع های شطرنجی شده نشانه زمین زراعتی و لچکهای مکرری که تارک آنها بالا و در گرداگرد ظروف ترسیم می شد، کوهها و دره هابودند. نقش مسبک جانوران شکار را در تمهیدی ذهنی به سحر و افسون و آسان شکاری ترسیم می نمودند به فراوانی شکار، باروری زمین زراعتی و ازدیاد گندم و نزول باران در تلاش و تکاپوی دائم بودند و این تلاش را با تصاویر و تکرار خطوط و نقوش مکرر و مسلسل نشان می دادند. صحنه ها تمام و کمال بیان خالص و ناب زندگی برای بهتر زیستن بود. و هنرمند سفالگر با این خطوط ساده علاوه بر ارضای غرایز خود، در تبلیغ هنر و انعکاس زیبایی گام بر می داشت و شاید بدون انگیزه و ناخود آگاه، با این نگارگری ساده، محیط زیست خود را تصویر میکرد. امروز با جمع آوری پاره سفالهای منقوش و تعبیر و تفسیر نقشها و شمارش آماري آنها، به بررسی نوع جوامع باستانی، جمعیت روستاها، مشکلات این روستاها، انواع جانوران، محیط زیست، سایر ارتباطات و نیز ناشناخته های دیگر پرداخته به نتایجی نیز دست می یابند. هیچ خط و نشانه ای در سفالینه های منقوش باستانی بدون معنا و مفهوم نیست. هر خط و نقشی به سادگی و روانی آب زلال بی غش و پر از معنا است. نقشها تقلید صادقانه ای از طبیعت اطراف و محیط زیست است که از درون و جان سفالگران تراوش کرده است. در پشت رمز و راز این نگاره ها، آگاهی دادن و بیان ناشناخته های پنهان و کلام خاموش است که امکان نوشتن و القای مفاهیم آن حتی به کلام نیز مقدور نبوده است. این نگارگری و نقاشی در حکم مکتوب و نوشته است، نوشته هایی که تماما تمثیل است و هرگز به طور دقیق تا امروز خوانده و شناخته

نشده‌اند. به عبارت دیگر در این دوره هنرمند به طبیعت وفادار نیست و جزئیات را طرح نمی‌کند بلکه فقط به آن اشارتی دارد. به جای زندگی لمس شدنی، هنر در این دوره سعی دارد به جوهر اشیاء بپردازد و به جای تصاویر طبیعی و واقعی نمادها را تصویر کند. طرح‌های دوره نوسنگی اندام انسانی و حیوانی را فقط با دو سه خط هندسی تصویر می‌کنند، یک خط عمودی برای بدن و دو خط منحنی برای دست‌ها و پاها که یکی رو به بالا و دیگری مایل به پایین است. در حقیقت هنر سفالگری ایران در دوره نوسنگی تجریدی‌ترین هنر در نوع خود است (همان، ص ۸۷).

برای اولین بار در کاوش‌های شوش نقوش هندسی قطعات سفالی برای یک طبقه‌بندی مقایسه‌ای و تفکیک مراحل استقرار (البته به طور تقریبی) ارزیابی و مطالعه شد؛ اما پیش از آن، یعنی در نیمه‌های قرن نوزدهم، چنین اهدافی دنبال نمی‌شد. حفاران به قطعات سفالی شکسته هیچ اهمیتی نمی‌دادند (موسوی، ص ۱۳).

در هر صورت نباید به صورت گذرا از کنار این نقوش پر مفهوم گذشت. باید روش و شیوه‌های مناسب و دقیق را برای مطالعه این نقوش در نظر گرفت. در این مقاله روشی بدین منظور بکار گرفته شده است که با تفکیک و طبقه‌بندی نقوش با معیارهای یکسان این نقوش را دسته‌بندی و مرتب نمود و سپس به مقایسه و مطالعه آنها بطور جداگانه یا در کنار سایر شاخصه‌های سفال پرداخت.

طبقه‌بندی نقوش

منظور از طبقه‌بندی در باستان‌شناسی، ارائه یک وسیله تحقیق، و شیوه‌ای جهت تنظیم داده‌هاست. تمام طبقه‌بندی‌های مطرح در باستان‌شناسی مستقیماً در ارتباط با مسائلی است که مورد بررسی و مطالعه قرار دارند (فاگان، ج دوم، ص ۴۰۸). طبقه‌بندی در باستان‌شناسی هم جنبه توصیفی و هم جنبه تفسیری دارد (دارک، ص ۹۶). در این مقاله روشی که برای مطالعه و طبقه‌بندی نقوش سفال بکار گرفته شد به شرح زیر است.

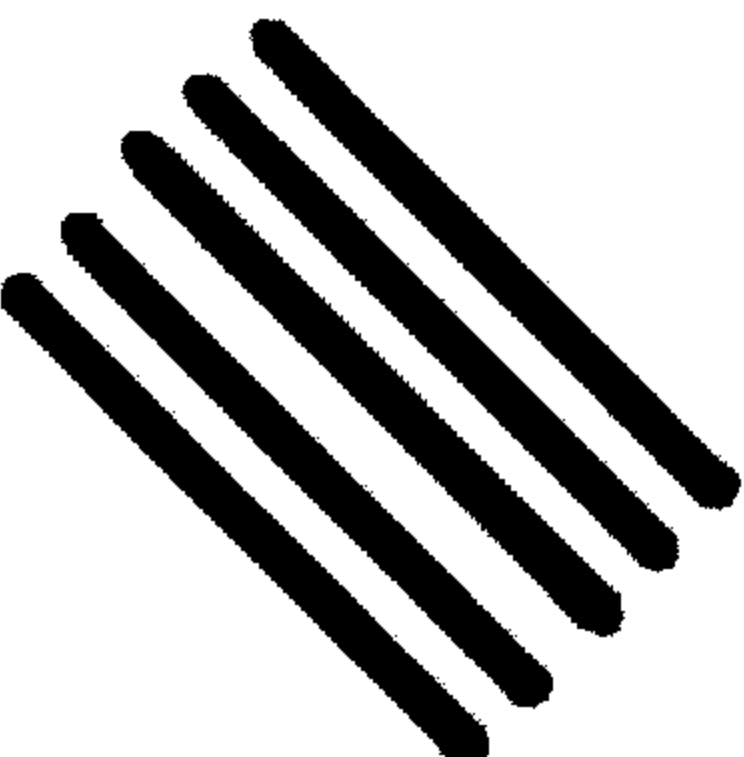

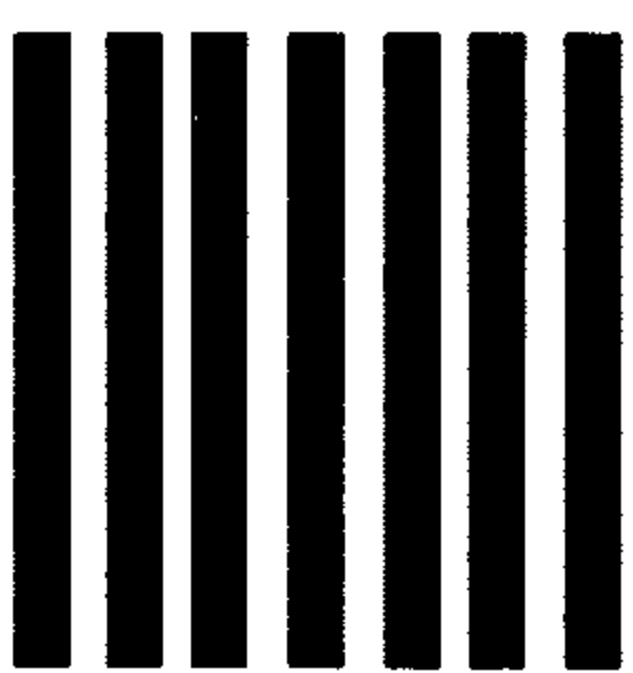


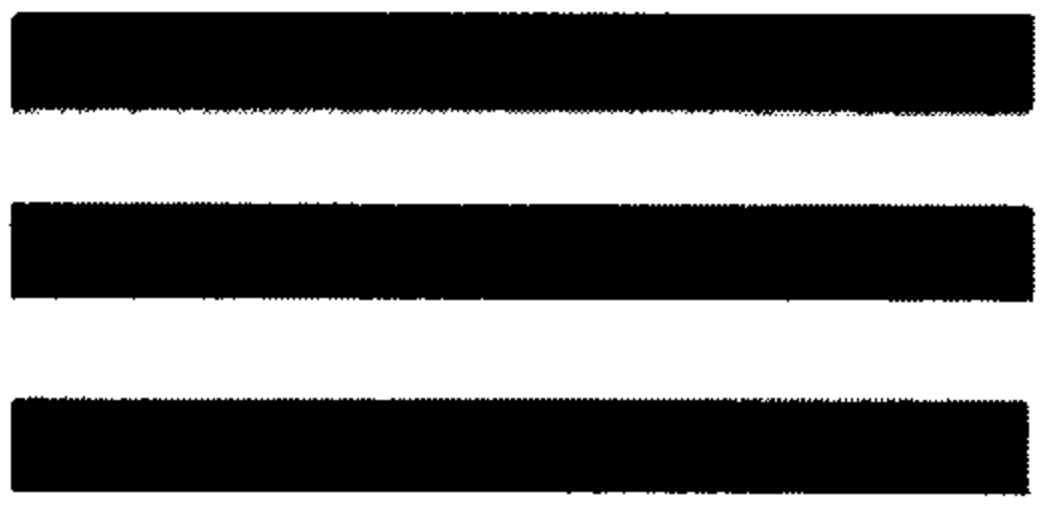
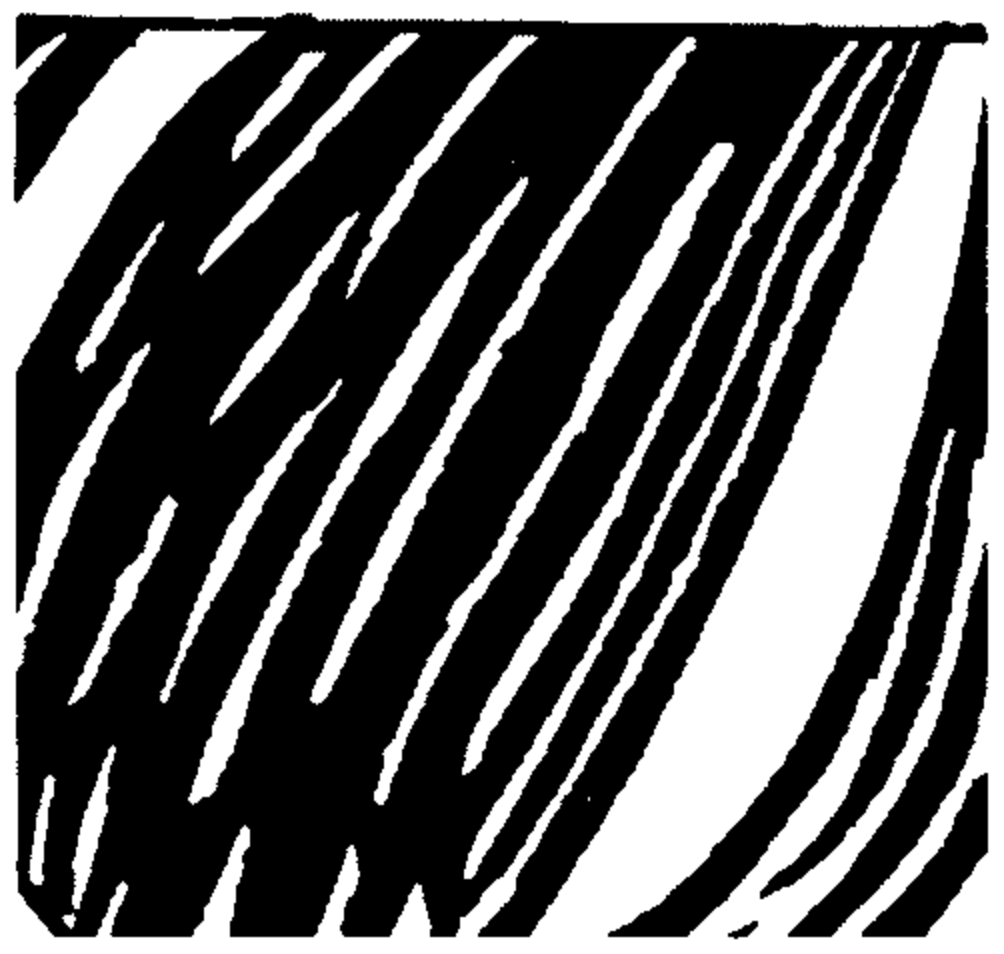
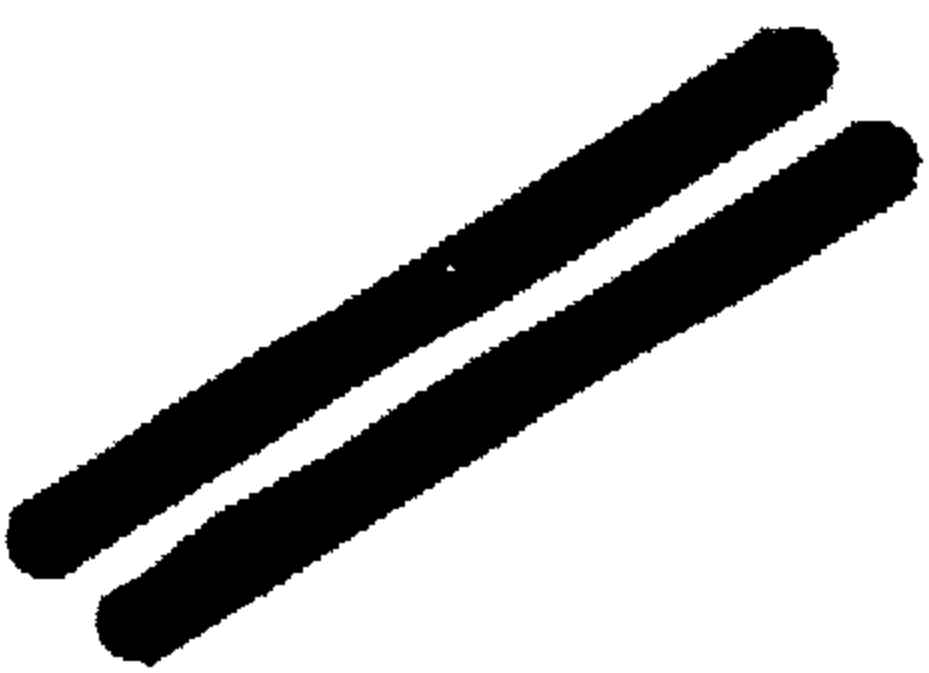
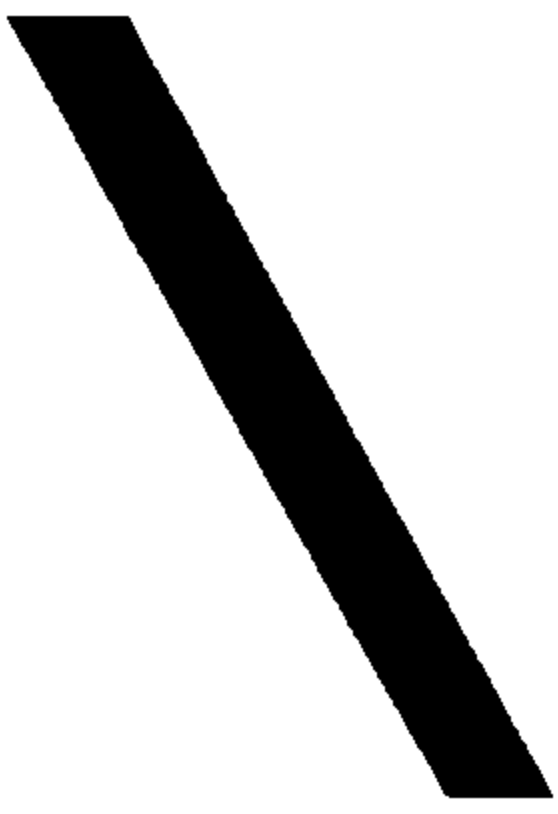
ابتدا نقوش سفال دوره نوسنگی شمال غرب ایران از روی منابع و گزارشات منتشر شده جمع‌آوری گردید. که شامل تپه‌های دالما، اهرنجان و حاجی فیروز است.

طرح های این نقوش در برخی از موارد از کیفیت و دقت کمی هم برخوردار بود. که تمام آنها با حوصله و دقت فراوان با استفاده از رایانه تکمیل و قابل تشخیص شد. گاهی نیز نیاز به طراحی دوباره بود. مرحله بعد تفکیک و تجزیه نقوش بود. این کار بطور یکجا تمام تپه ها را شامل می شد. سپس نقوش تکراری حذف گردید. بعد از این مرحله با در نظر گرفتن نوع طرح از نظر شکلی طبق جدول شماره یک نقوش در ۹ گروه مختلف طبقه بندی و کد گذاری شدند. نقوش در جدول شماره دو به ترتیب پیچیدگی طرح آمده اند. از آنجا که ممکن است اهداف طبقه بندی در مورد مسائلی که مورد مطالعه هستند دچار تغییر شوند، باستان شناسان باید در زمان لازم جهت اصلاح و تجدید نظر در طبقه بندی های خود، انعطاف و تمایل نشان دهند (همان، ص ۴۰۹).

جدول شماره ۱- طبقه بندی نقوش

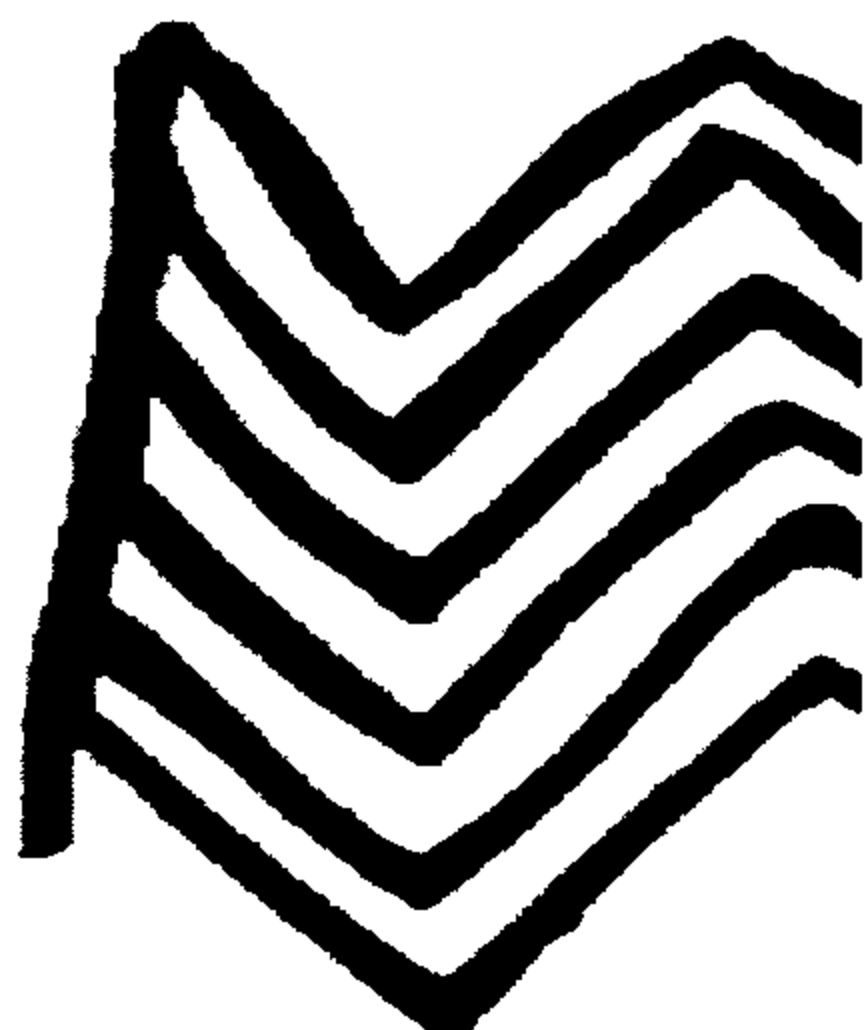
توصیف گروه ها	کد
خطوط مستقیم شامل خطوط عمودی، افقی و مورب.	۱۰
خطوط موجدار.	۲۰
خطوط شکسته و زیگزاگ.	۳۰
خطوط متقاطع ساده.	۴۰
خطوط متقاطع ترکیبی و جدولی.	۵۰
خطوط منحنی.	۶۰
اشکال هندسی توپر و توخالی.	۷۰
اشکال هندسی مشبک و هاشور خورده.	۸۰
اشکال شبیه پرندگان و حیوانات.	۹۰

جدول شماره ۲- نقوش بترتیب نوع و پیچیدگی طرح

 <p>۱۰۶</p>	 <p>۱۰۱</p>
 <p>۱۰۷</p>	 <p>۱۰۲</p>
 <p>۱۰۸</p>	 <p>۱۰۳</p>
 <p>۲۰۱</p>	 <p>۱۰۴</p>
	 <p>۱۰۵</p>



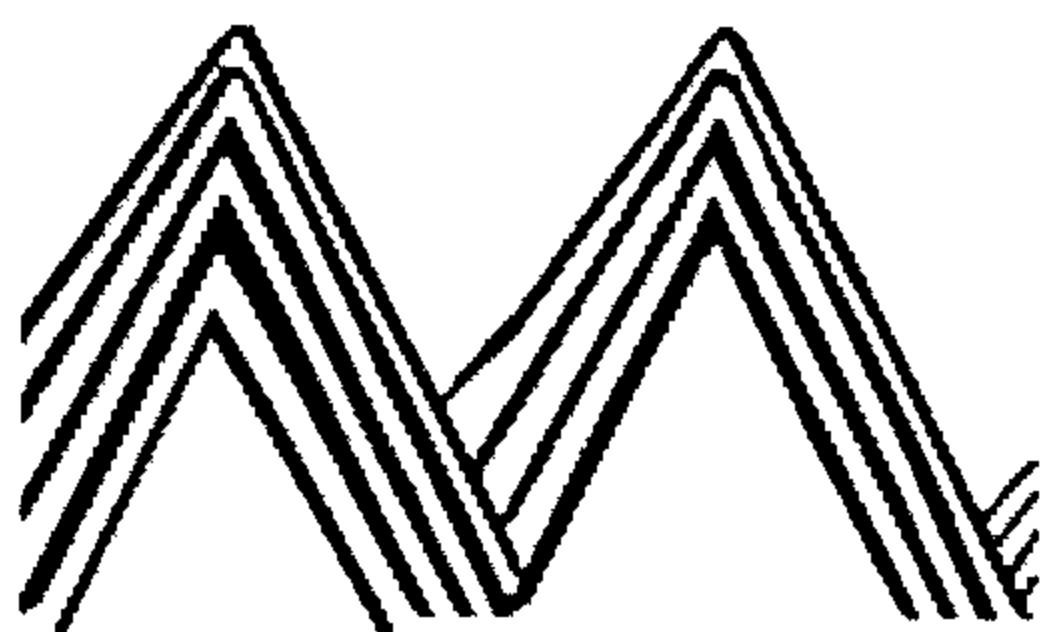
۳۰۴



۳۰۵



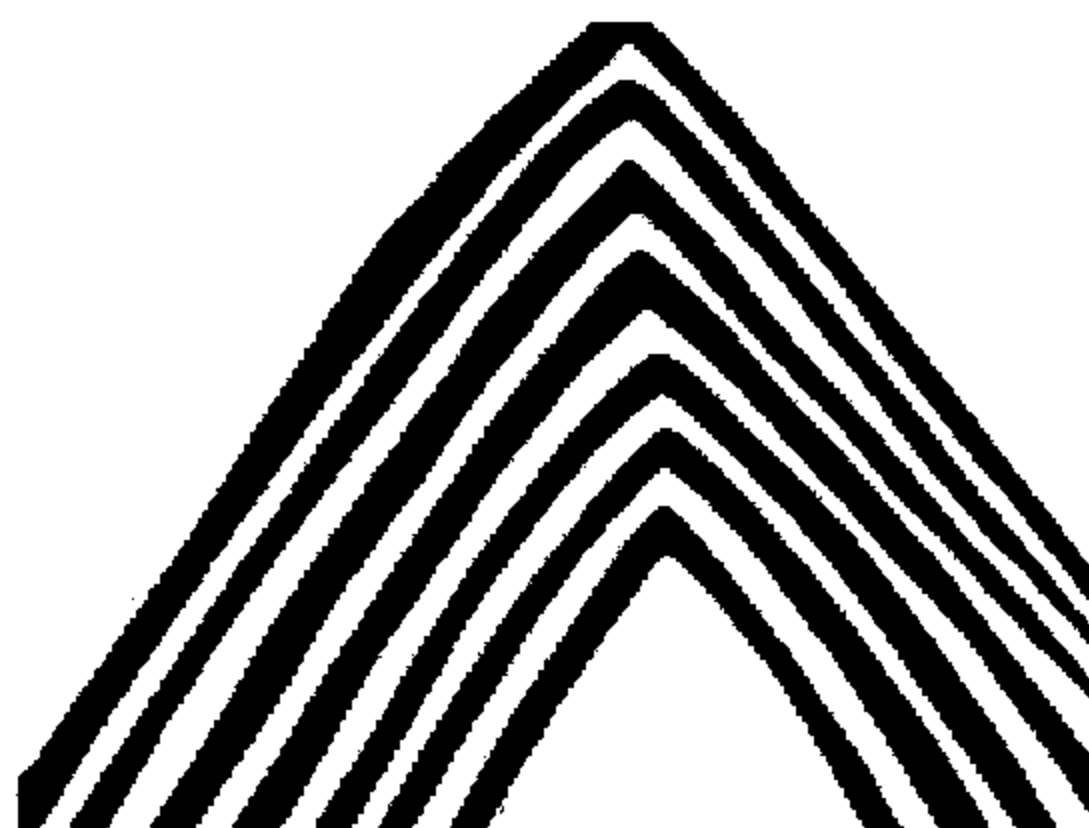
۳۰۶



۳۰۷



۳۰۲



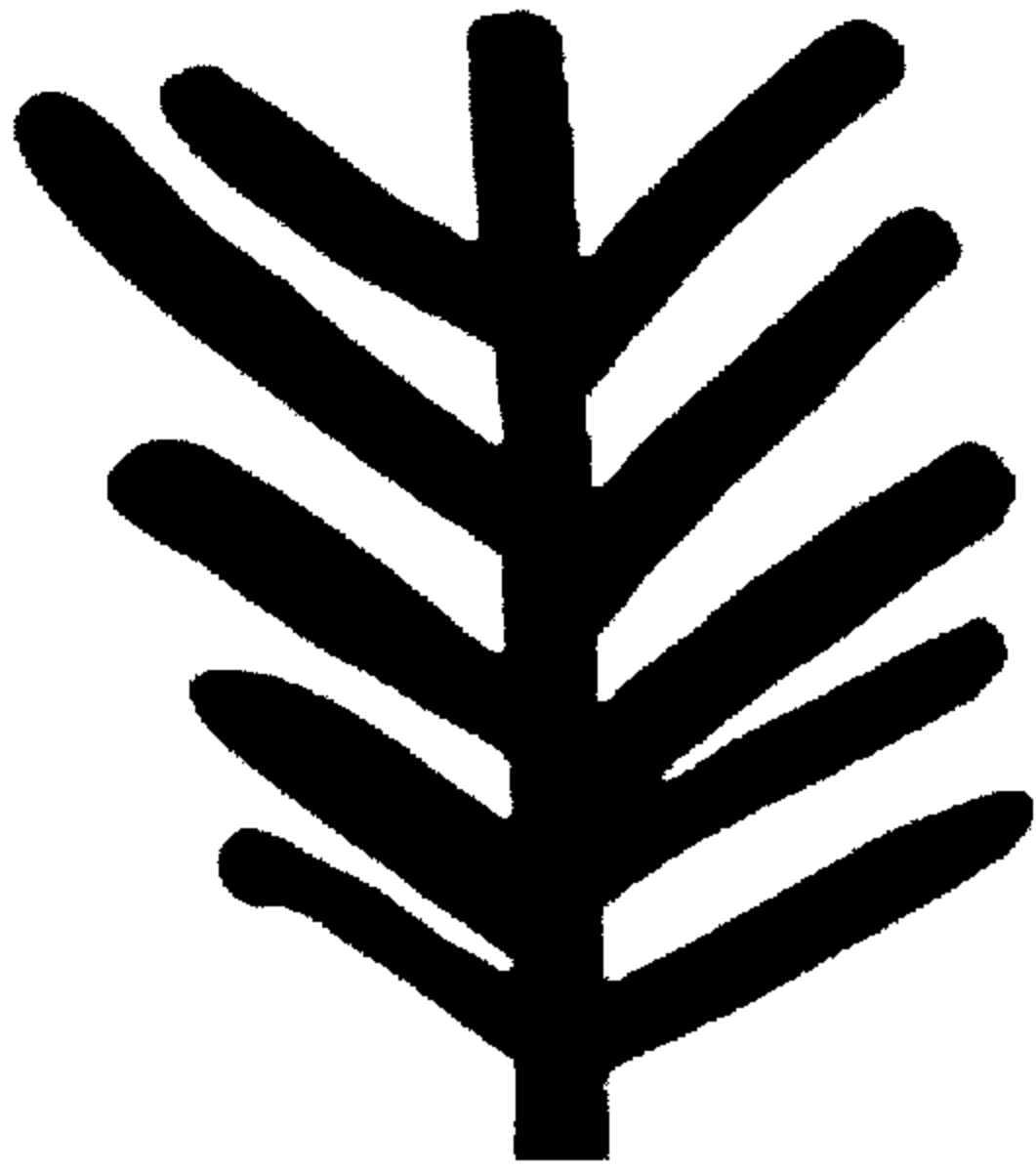
۳۰۱



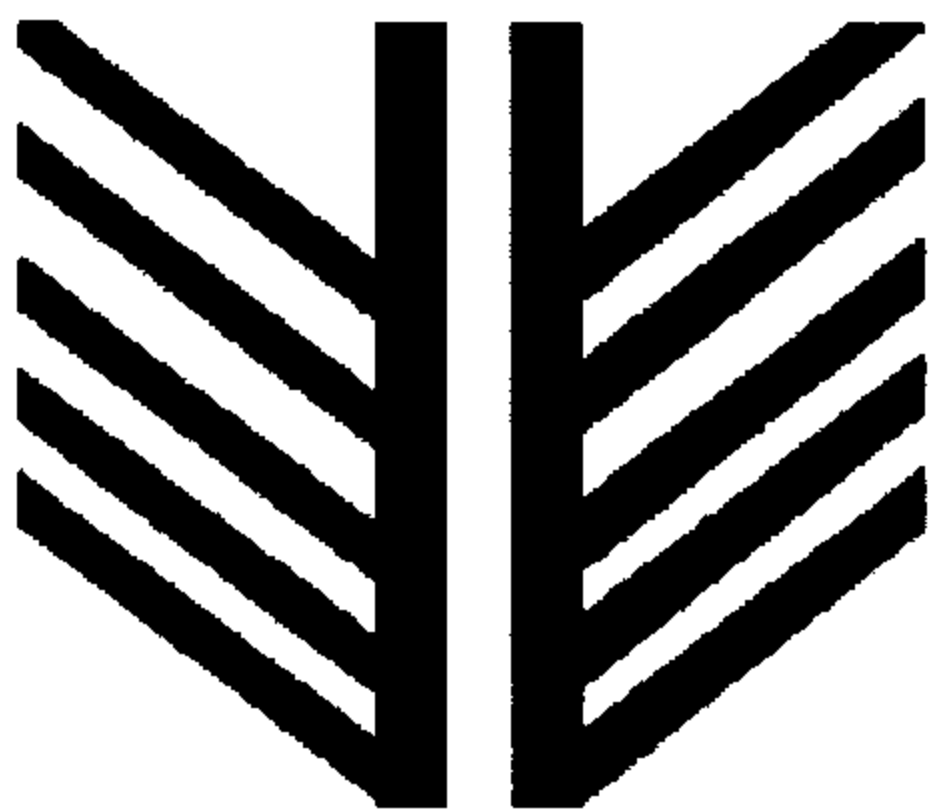
۳۰۲



۳۰۳



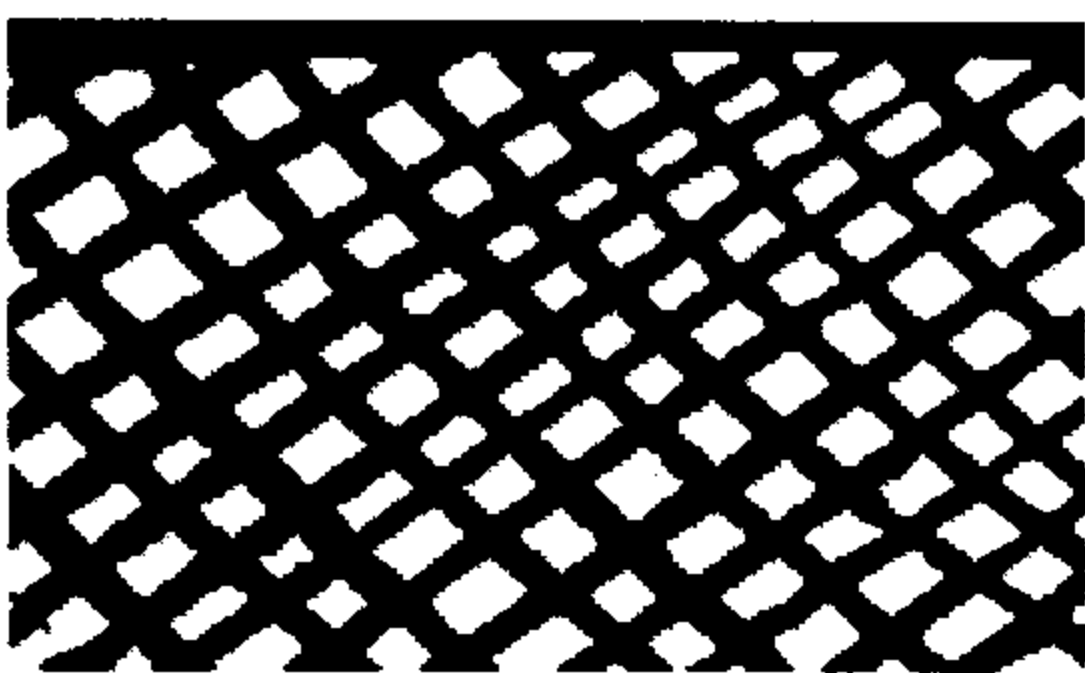
۴۰۱



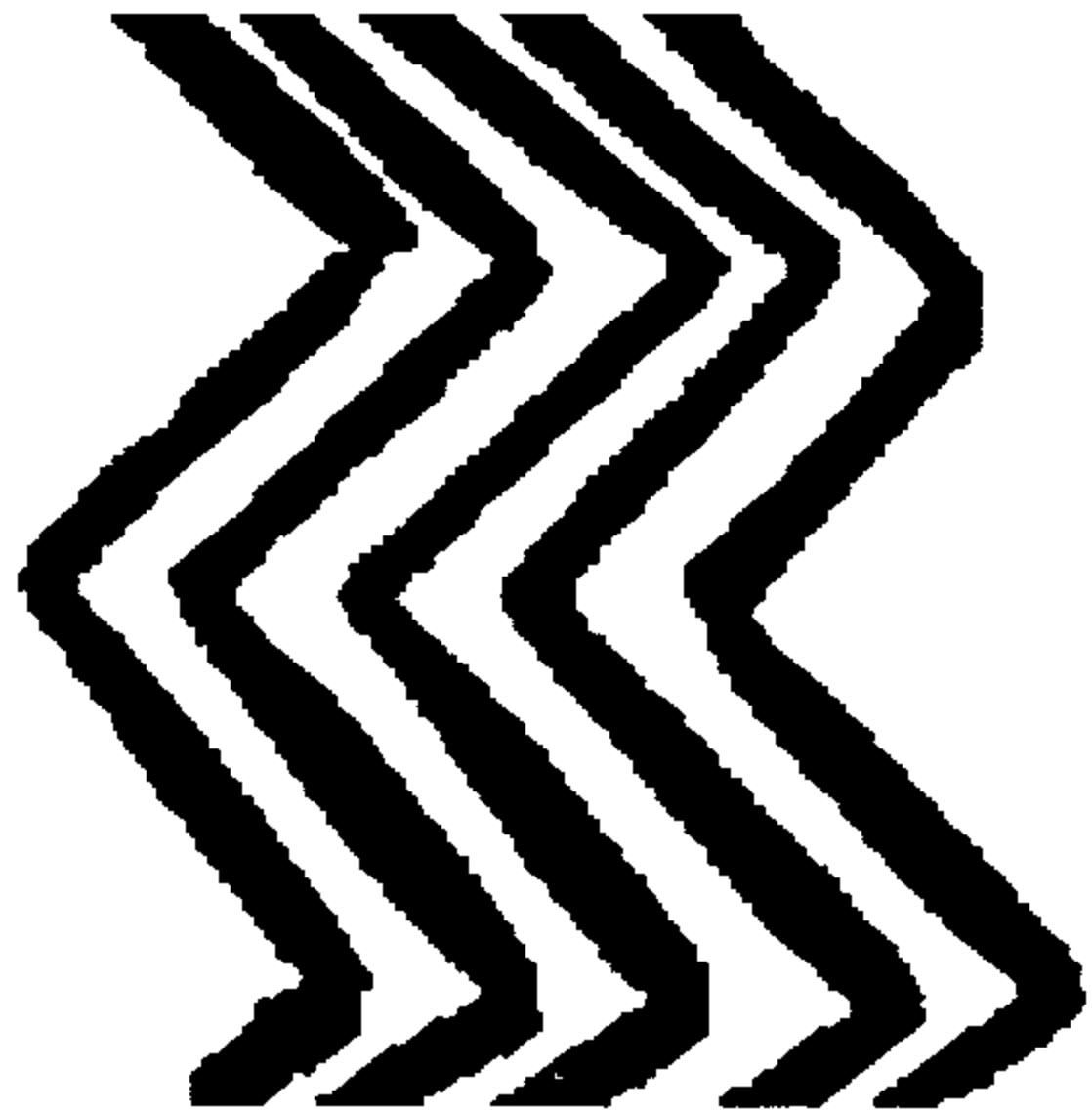
۴۰۲



۵۰۱



۵۰۲



۳۰۸



۳۰۹



۳۰۱۰



۷۰۲



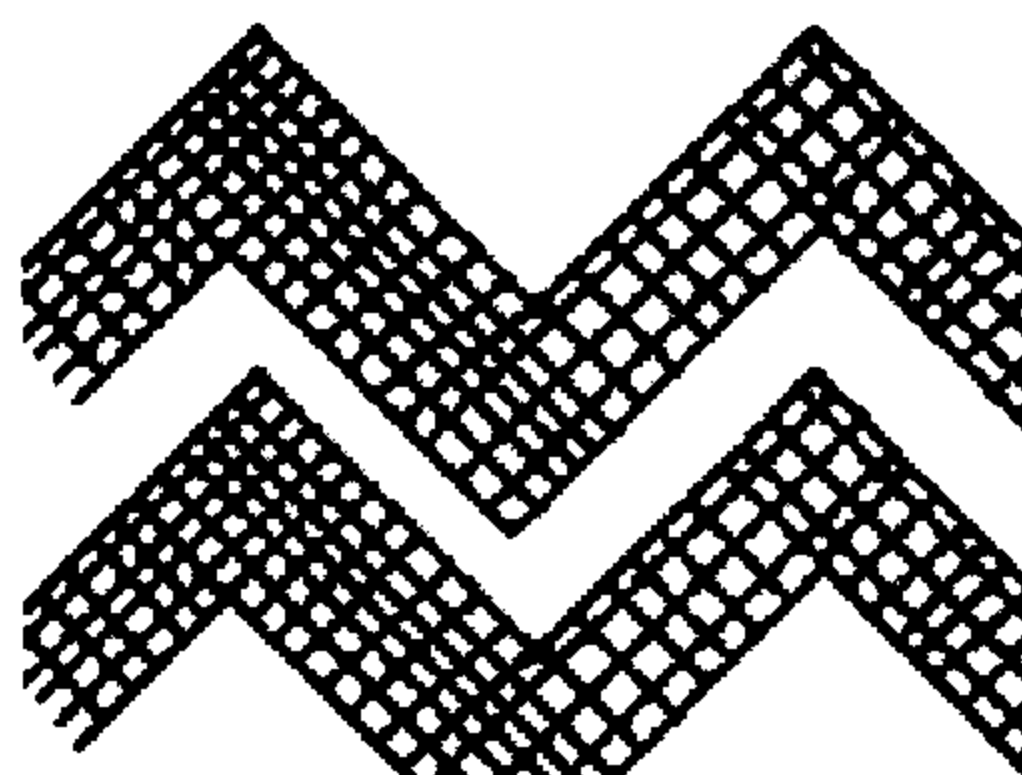
۷۰۳



۷۰۴



۷۰۵



۵۰۳



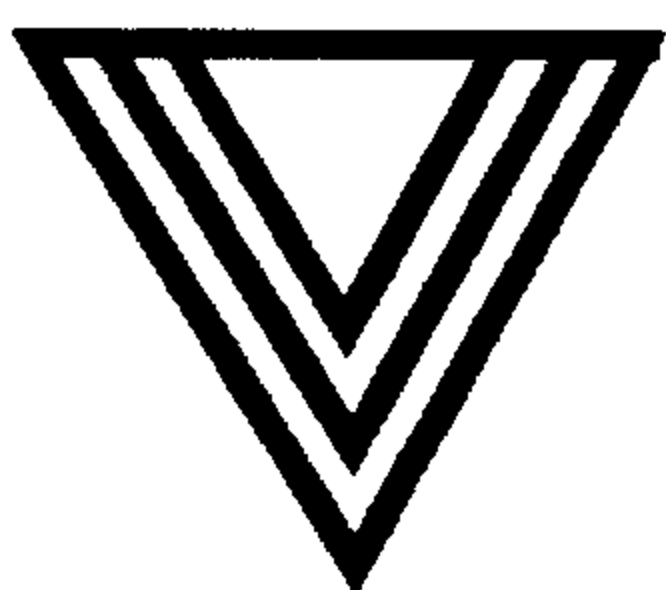
۳۰۴



۷۰۱



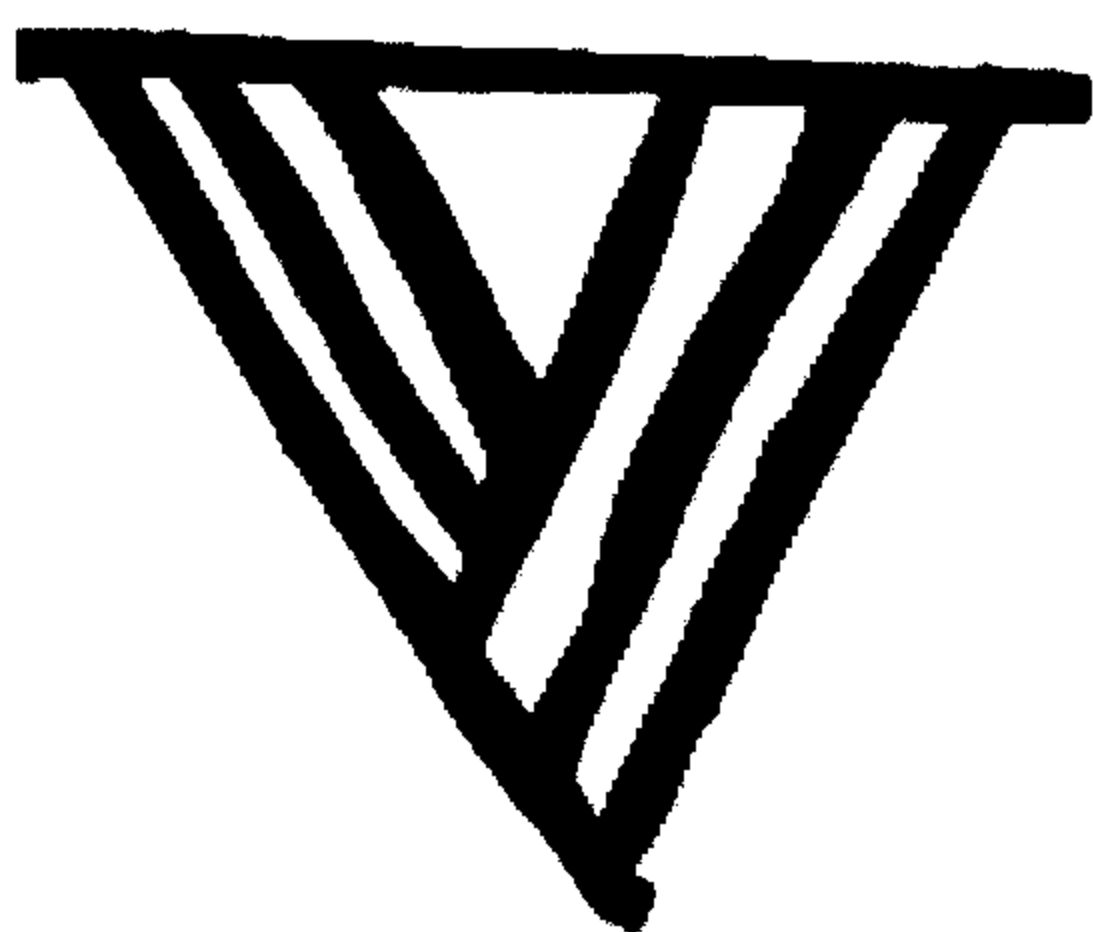
۸۰۱



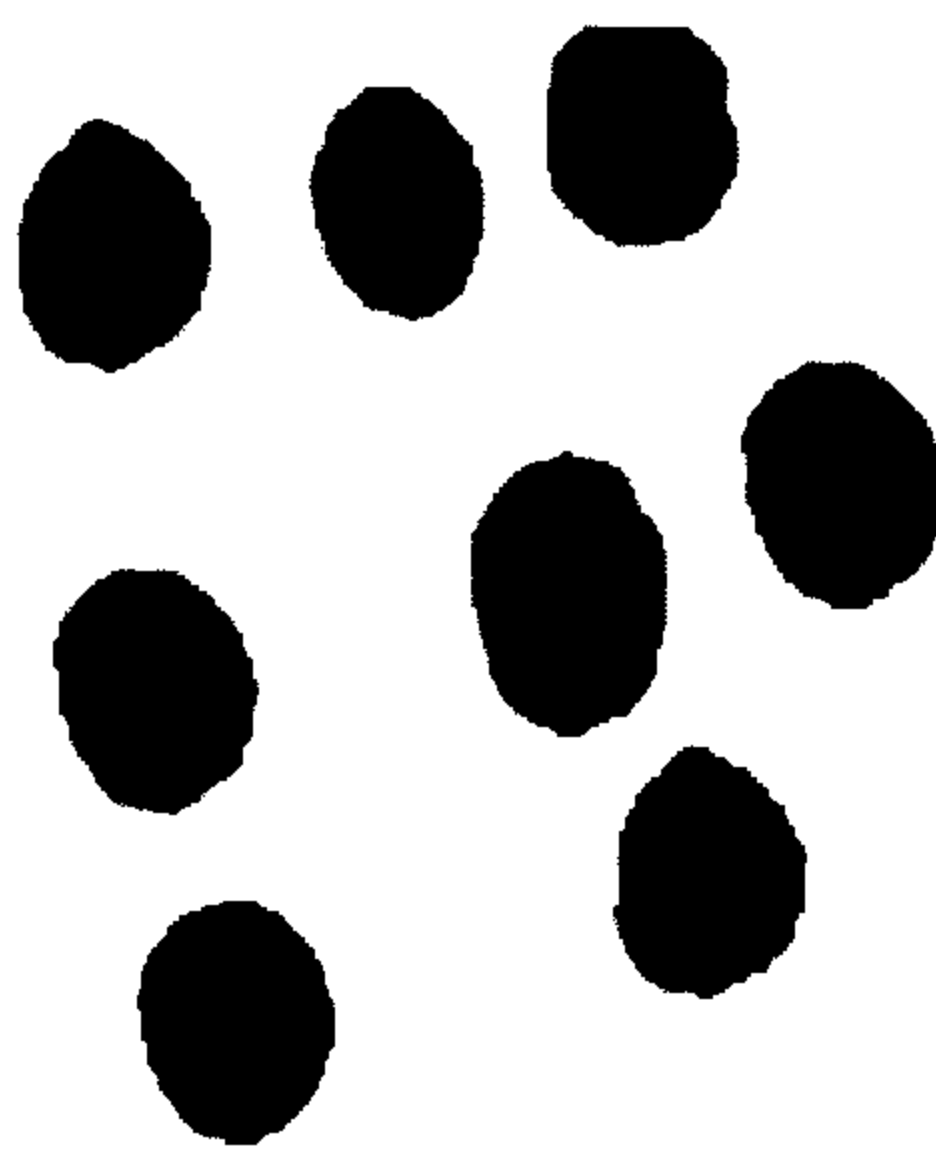
۸۰۲



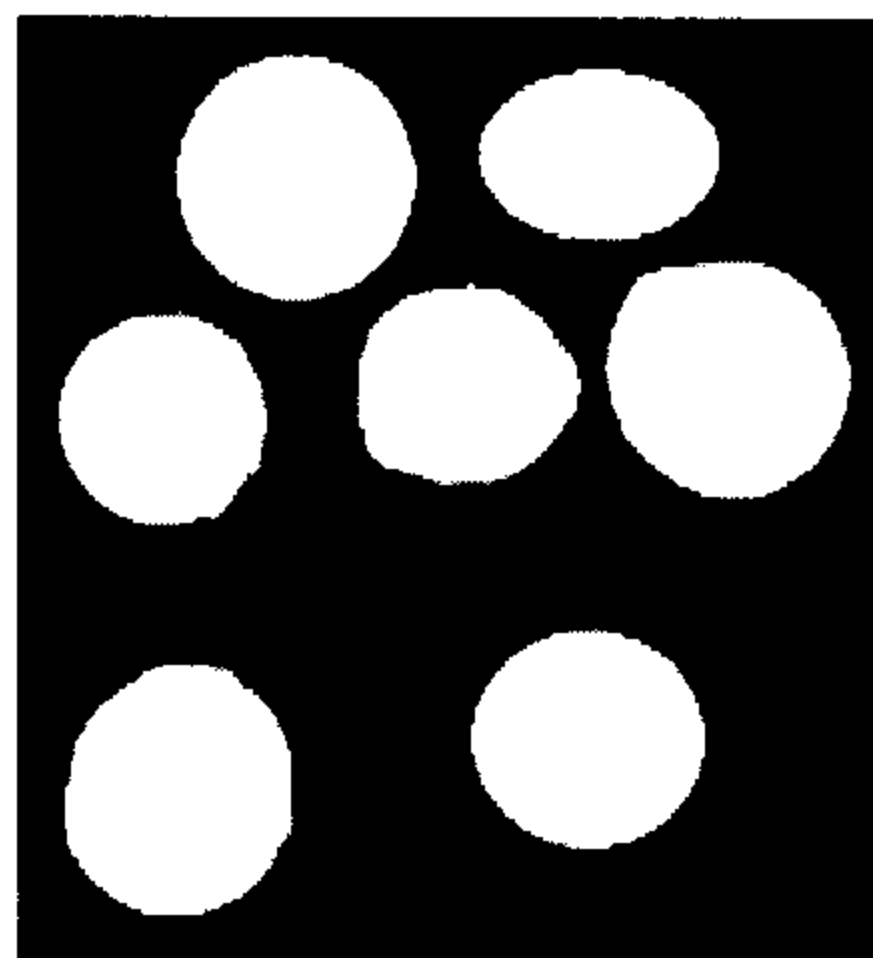
۸۰۳



۸۰۴



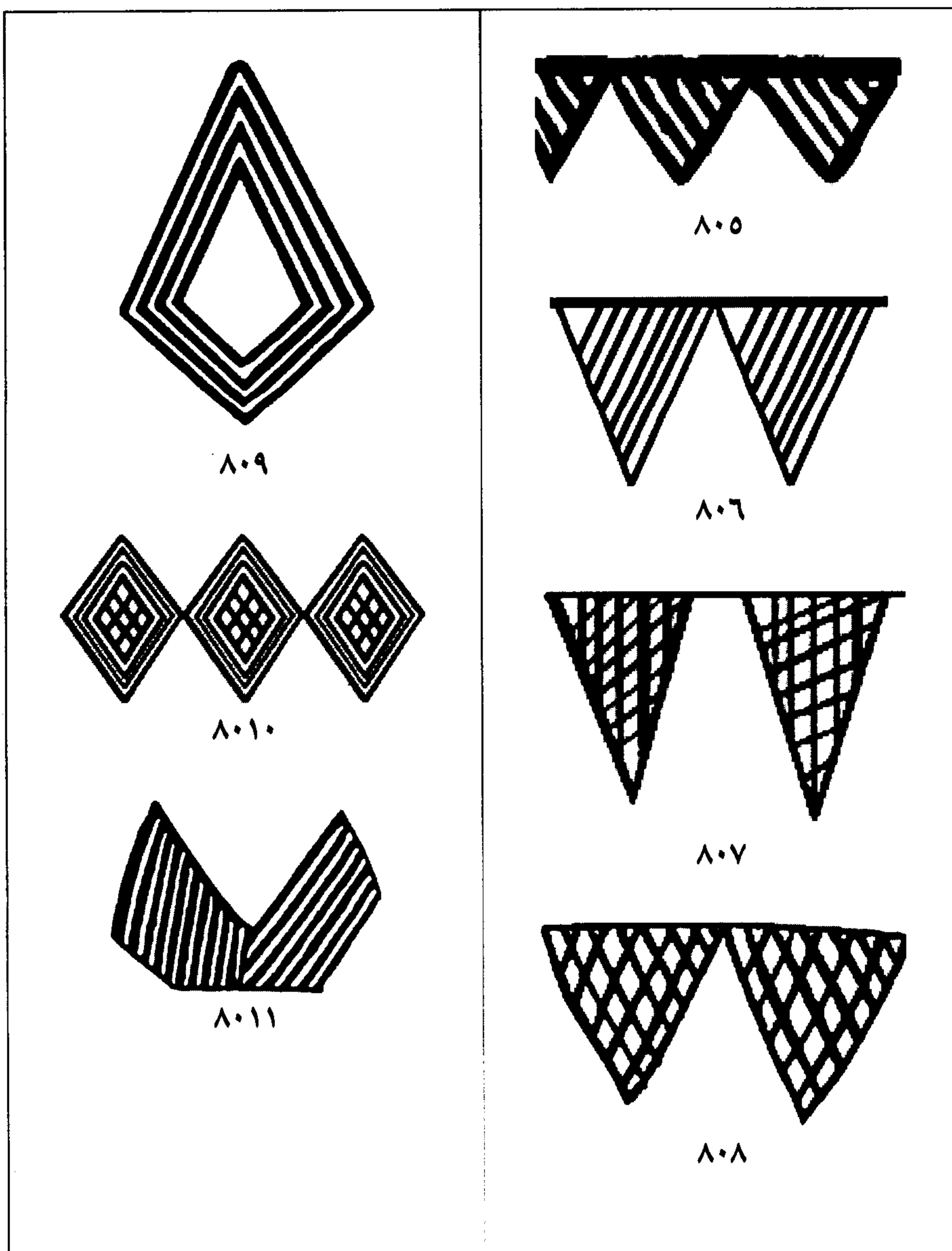
۷۰۶



۷۰۷



۷۰۸



توزیع نقوش در بین تپه ها بر اساس کد نقش در جدول شماره سه آمده است. در این جدول نقوش مشترک بین تپه ها مشخص شده است.

جدول شماره سه - توزیع نقوش

کد نقش	اهرنجان	حاجی فیروز	دالما	کد نقش	اهرنجان	حاجی فیروز	دالما
۱۰۱	*	*		۵۰۲	*		
۱۰۲	*	*		۵۰۳			*
۱۰۳		*		۵۰۴	*		
۱۰۴		*		۷۰۱	*	*	
۱۰۵	*			۷۰۲		*	
۱۰۶		*		۷۰۳	*	*	
۱۰۷		*		۷۰۴	*	*	
۱۰۸		*		۷۰۵	*	*	
۲۰۱			*	۷۰۶	*		
۲۰۲			*	۷۰۷	*	*	
۳۰۱		*		۷۰۸	*		
۳۰۲		*		۸۰۱	*	*	
۳۰۳	*	*		۸۰۲	*	*	
۳۰۴		*	*	۸۰۳	*	*	
۳۰۵		*		۸۰۴	*	*	
۳۰۶		*		۸۰۵	*	*	
۳۰۷		*	*	۸۰۶	*	*	
۳۰۸		*		۸۰۷	*	*	
۳۰۹		*		۸۰۸	*	*	
۳۰۱۰		*		۸۰۹	*	*	
۴۰۱		*		۸۰۱۰	*	*	
۴۰۲		*		۸۰۱۱	*	*	
۵۰۱	*						

نتایج

مسائل باستان شناسی و داده‌های جوامع گذشته را می‌توان از جنبه‌های گوناگونی مطالعه کرد و نتایج هر یک از آنها را جمع بندی و در نهایت در کنار هم تحلیل نمود. با استفاده از شیوه فوق به سهولت ضمن ایجاد بانک اطلاعاتی رایانه ای نقوش سفال*

* در طرح پژوهشی که این مقاله یکی از نتایج آن است. نرم افزاری بدین منظور طراحی شده است که در آینده نزدیک به صورت مقاله ای معرفی و منتشر خواهد شد.

نتایج آن نیز براحتی قابل تجزیه و تحلیل است. اکنون سیستم های رایانه ای برای ورود اطلاعات سفال از نظر شکل و طرح وجود دارد. این سیستم از طریق سخت افزاری به رایانه وصل می شود و مقتضیات انحنای سفال را برای ترسیم برش عمودی به رایانه منتقل می کند. نرم افزار این عمل دیجیتالی به نام CAD است. (lock-p132)

یا سیستم دیگری بنام SMART(a System for Matching ARTefacts) کار طبقه بندی و انطباق اشکال سفال را انجام می دهد. این بانک اطلاعاتی رایانه ای با استفاده از روش های طبقه بندی و آماری به تجزیه و تحلیل اطلاعات می پردازد (lock- p 139).

تعداد نقوش استخراج شده از طرح سفال های تپه ها ۴۵ نقش است. که میزان پراگندگی آنها در گروه های نهگانه در جدول شماره چهار و درصد آن در نمودار یک مشخص گردیده است. تعداد این نقش ها در هر تپه نیز در جدول شماره پنج تعیین شده است. نمودارهای شماره دو و سه میزان فراوانی نقوش بر اساس تپه ها را نشان می دهد. جدول شماره شش آمار و درصد نقوش مشترک بین تپه ها را نمایش می دهد.

جدول شماره ۴: توزیع نقوش در گروه های نهگانه

تعداد نقش	کد گروه
۸	۱۰
۲	۲۰
۱۰	۳۰
۲	۴۰
۴	۵۰
-	۶۰
۸	۷۰
۱۱	۸۰
-	۹۰
۴۵	جمع کل

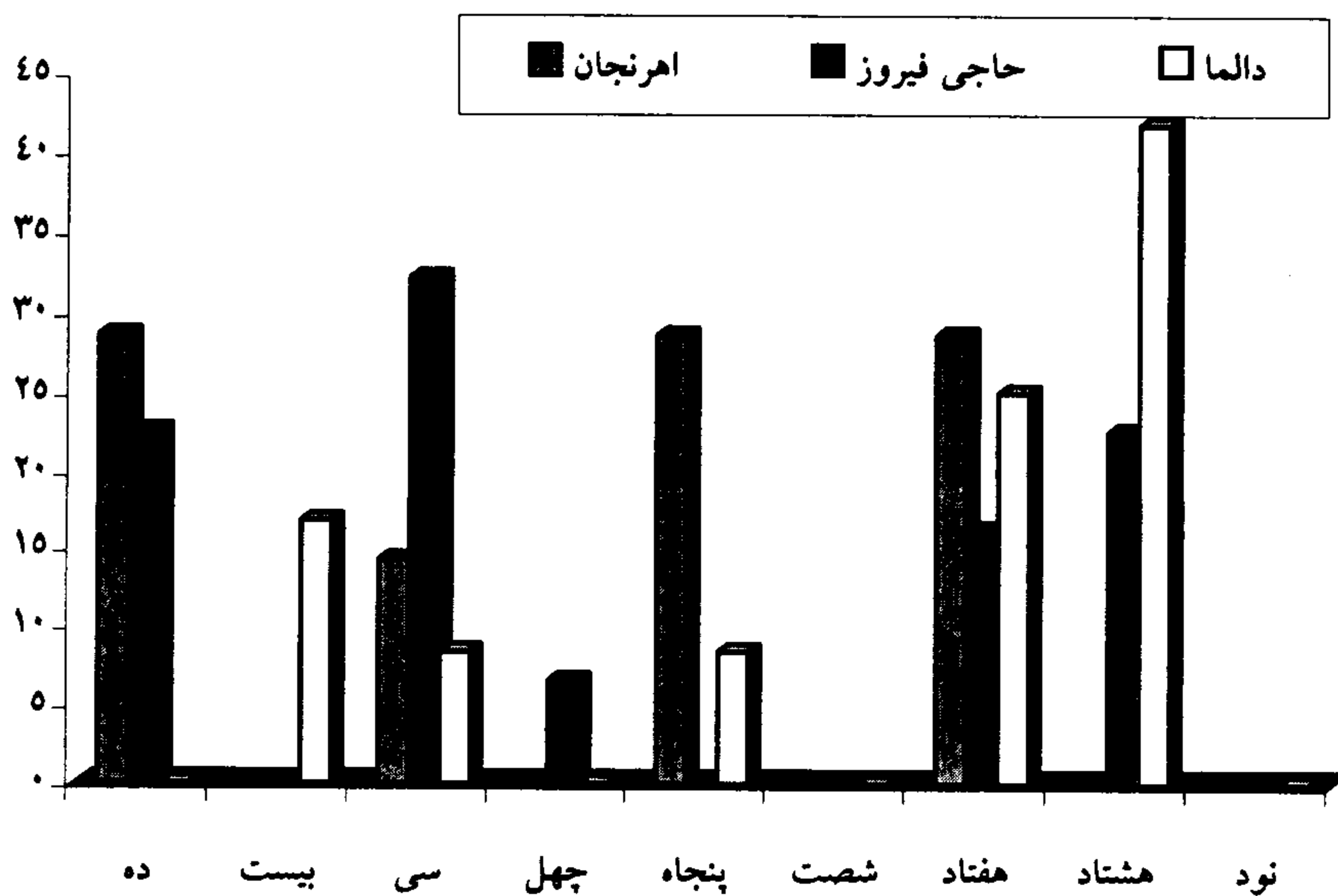
نمودار شماره ۱: توزیع فراوانی نقوش در گروه ها نهگانه



جدول شماره ۵: تعداد نقوش گروه های نهگانه در تپه ها

کد گروه	اهرنجان	دالما	حاجی فیروز
۱۰	۲	-	۷
۲۰	-	۲	-
۳۰	۱	۱	۱۰
۴۰	-	-	۲
۵۰	۲	۱	-
۶۰	-	-	-
۷۰	۲	۳	۵
۸۰	-	۵	۷
۹۰	-	-	-
جمع	۷	۱۲	۳۱

نمودار شماره ۲: میزان فراوانی نقوش در تپه ها



جدول شماره ۶ آمار و درصد نقوش مشترک بین تپه ها

تپه ها	تعداد	نقوش مشترک	درصد	نقوش مشترک	درصد
اهرانجان و دالما	۰	در اهرانجان	٪۰	در دالما	٪۰
اهرانجان و حاجی فیروز	۲	در اهرانجان	٪۲۸,۶	در حاجی فیروز	٪۶,۵
دالما و حاجی فیروز	۴	در دالما	٪۳۳	در دالما	٪۱۲

فهرست منابع

- ۱- کامبخش سیف الله، سفال و سفال گری در ایران، قفوس، ۱۳۷۹.
- ۲- مجیدزاده، یوسف. «باستان شناسی و سفال» باستان شناسی و تاریخ، شماره پیاپی ۱۰ صص ۱۳-۱۳۷۰، ۴.
- ۳- موسوی، علی، «ژاگ دومورگان و حفاری در شوش» باستان شناسی و تاریخ، شماره پیاپی ۱۱-۱۲، صص ۱۹-۱۳، ۱۳۷۱.
- ۴- فاگان برایان، سرآغاز در آمدی بر باستان شناسی، ترجمه شاملو غلامعلی، سمت- ۱۳۸۲
- ۵- دارک - کن. آر، مبانی نظری باستان شناسی، ترجمه کامیار عبدی، مرکز نشر دانشگاهی ۱۳۷۹.

- 1- Voigt, Mary M. Hajji firuz tepe, Iran: The Neolithic settlement. The University Museum, University of Pennsylvania, 1983.
- 2- Dyson, H. "Hasanlu" Archeologie vivante. 1968.
- 3- Tali-H- "Pottery evidench from Ahrendjan tepe" Archaeologische Mitteilungen AUS IRAN- 1983
- 4- Lock gary, using computers in archaeology, Routledge, 2003

