

پویایی یا پیوستگی فرهنگی: مروری بر نظریه سیستم جهانی اوروک در ایران مرکزی بر اساس مطالعه موردی یافته های ترانشه CI محوطه اریسمان

* احمد جابجی امیرخیز

چکیده

سفال یکی از مهمترین داده های باستانشناختی است که به وفور در محوطه های پیش از تاریخ یافت می شود. برخی از پژوهشگران در مواردی تغییرات کمی و کیفی سفال و همچنین وجود بعضی گونه های جدید را به عنوان یکی از داده ها در تفسیر تغییرات فرهنگی و در اثبات جایگزینی و یا حضور یک قوم فرهنگ یا تمدن بکار می برند. این محققین وجود برخی گونه های سفالی مانند کاسه های لبه وارپخته را دلیلی بر نفوذ و یا حضور تمدن اوروکی در فلات ایران میدانند. در حقیقت استدلال این گروه بر این فرض استوار است که شهرهای اوروکی در اواخر هزاره چهارم به علت گسترش فراوان و فقدان کانی ها و سنگهای گرانبها و نیمه قیمتی در منطقه مجبور به اعزام تجار و تشکیل پایگاههایی در مناطق اطراف شده اند. در این مقاله با بررسی موردی اریسمان به عنوان یکی از بزرگترین محوطه های فلزکاری ایران در هزاره چهارم و سوم پیش از میلاد که به تمرکز معادن مس در خاور میانه نیز نزدیک است و در آن گونه های سفالی مورد نظر یافت می شود و با توجه به مشابهت های سفالی در فلات مرکزی به بررسی سیستم جهانی اوروک یعنی احتمال وجود پایگاه های اوروکی در فلات مرکزی پرداخته شده و درستی و نادرستی آن طبق مدارک باستان شناختی موجود مورد سنجش قرار گرفته است.

کلید واژه: فلات مرکزی - اریسمان - اوروک - کاسه لبه وارپخته - فلزکاری

درآمد:

امروزه اکثر پژوهشگران باستان‌شناسی را یک علم می‌دانند. البته از آن جهت که در حوزه انسان‌شناسی به بررسی و مطالعه افکار و عقاید غیر ملموس و باورهای عقیدتی می‌پردازد نمی‌تواند یک علم محسوب گردد ولی به جهت آنکه اکثر اطلاعات باستان‌شناسی بویژه باستان‌شناسی پیش از تاریخ از طریق پژوهش در اشیاء ملموس بدست می‌آید در حوزه علوم تجربی قرار می‌گیرد و به جهت علمی بودن باید در آن از روشهای کسب آگاهی و اطلاعاتی که در معرض سنجش و آزمایش و نیز دوباره سنجی قرار می‌گیرند استفاده گردد. به عبارت دیگر از نظر قوانین حاکم بر استفاده از روشهای علمی میان تمامی رشته‌های علوم اصول یکسانی وجود دارد یعنی آگاهی و شناخت جهان واقعی هم فزاینده است و هم به طور مستمر در معرض بررسی و بازبینی مجدد قرار دارد. روش علمی در مورد بررسی داده‌های باستان‌شناختی کاربرد بسیار دارد و استفاده از آن باستان‌شناسی را به عنوان علم طبقه‌بندی می‌کند. (فاگان ۱۳۸۲: ۱۷۰، ۱۶۹)

فرضیه پردازی در رفتارهای فرهنگی مفقود و تکیه بیش از حد بر آن برای بازسازی تاریخ و فرهنگ انسانی و استفاده نادرست از منابع غیر ملموس در بازسازی رفتارهای مفقود فرهنگی و داده‌های باستان‌شناختی که در ماتریس خود دچار خدشه و تغییر شده‌اند، ذهنیت‌گرایی را در باستان‌شناسی گسترش می‌دهد و از اعتبار آن به

شدت می‌کاهد. بخصوص در باستان‌شناسی پیش از تاریخ که بیشتر به بازسازی تاریخ عینی (objective history) برخلاف تاریخ نگاران که با تاریخ ذهنی یا موضوعی (subjective history) سروکار دارند سرگرم است.

همانگونه که می‌دانیم عمده‌ترین موادی که در کاوشهای باستان‌شناختی بدست می‌آید سفال است. در واقع سفال از نظر کمیت بیشترین ماده ایست که از محوطه‌های پیش از تاریخ بدست آمده است. یکی از مشکلات باستان‌شناسی ایران نسبت دادن تغییرات کمی و کیفی سفال در لایه‌های یک محوطه به تغییرات فرهنگی و در مرحله بعدی و به صورت افراطی به جایگزینی یک فرهنگ یا یک قوم و یا یک تمدن است. در مواردی هم آغاز یک مرحله تاریخی و یا فروپاشی یک فرهنگ و تمدن را به تغییرات سفال مرتبط ساخته‌اند. پویایی فرهنگی (cultural dynamics) اصطلاحی انسان‌شناختی است که در همین موارد به کار می‌رود که به معنای استفاده از سفال بعنوان یک داده باستان‌شناختی در تعبیر و تفسیر تغییرات فرهنگی و پدیده‌های اجتماعی و تحولات تاریخی و جایگزینی و ظهور یک قوم با خصوصیات فرهنگی و تمدنی جدید است. بهترین نمونه این نوع تفسیر را می‌توان در مورد تپه حسنلو مشاهده کرد. کاوشگران تپه حسنلو تغییرات دیده شده در روشهای ساخت و رنگ سفال مابین طبقات VI و VII را به ورود مهاجران جدید

حد فاصل دوران کالکولتیک و آغاز عصر برنز یکی از مهمترین محوطه‌هایی که در ایران با حوزه‌های ذکر شده در ارتباط بوده و در ضمن از پیشینه فرهنگی درخشانی برخوردار بوده فلات مرکزی (ایران مرکزی) است. دو تپه سیلک و حصار مدارک مهمی از شکل‌گیری مراکز فرهنگی و تمدنی ارائه کرده‌اند. این مراکز با وجود داشتن فرهنگ محلی که خاصیت فلات ایران است ارتباطاتی نیز با حوزه‌های همسایه نشان می‌دهند. با این وجود هیچ کدام از مدارک باستان‌شناختی گویای یک تاثیر یکجانبه از حوزه میانرودان نیست. بخشهای وسیعی از ایران مرکزی در دوران کالکولتیک تحت تاثیر فرهنگ چشمه علی بوده است. با پایان این دوران هیچ فرهنگ یکپارچه‌ای از این حوزه شناسایی نگردیده است. سفال به عنوان یکی از مهمترین مواد مطالعاتی مطرح و نو آوریهای مهمی در پیشرفت فن سفالگری به چشم می‌خورد که استفاده از چرخ سفالگری و پیشرفت در فن پخت سفال از آن جمله‌اند. در اوایل عصر برنز تغییرات قابل توجهی در سفال بوجود آمده است. تزئینات کنده و نقوش حجمی ظاهر شده و گسترش یافته‌اند.

نقوش خلاصه شده یا در مواردی ناپدید شده‌اند. کارگاههای بزرگ سفالگری و متخصصان ماهر و بطور کلی تقسیم و تخصص در کار و سازماندهی بوجود آمده‌اند. تجارت فرا منطقه‌ای امکان انتقال یا تقلید آنرا در مسافتهای بعید فراهم آورده است. سفالهای شاخص این دوره امکان شناسایی نسبی

یا اقوام ایرانی به حوزه دریاچه ارومیه در ابتدای عصر آهن مربوط دانسته بودند. این نظریه بعلت و وسعت کم محدوده‌های حفاری شده و تعمیم داده‌های محدود باستان‌شناختی به مناطق وسیعتر و به پدیده‌های نامشخص تاریخی و همچنین نتایجی که بعدها از کاوش محوطه‌هایی در فلات مانند سگزآباد بدست آمد مورد شک و تردید قرار گرفته و پایه‌های استواری آن فرو ریخت. (طلایی ۱۳۷۶: ۲۶۳-۲۶۴)

در حقیقت نظریاتی از این دست ادامه رهیافت‌های انتشارگرایانه در تفسیر تغییرات فرهنگی به حساب می‌آید که معتقد است مشخصه‌های فرهنگی از نقاط مرکزی به نقاط پیرامونی انتقال می‌یابند. (کن داری ۱۳۷۹: ۲۷۳)

بن مایه چنین نظریاتی به جریان‌ات فکری سیاسی و اجتماعی سده‌های پیشین باز می‌گردد. که در بسیاری موارد به طور ناخودآگاه وارد ذهن باستان‌شناسان شده و در تفسیرهای آنان راه می‌یابند. در واقع پس از کشفیات اوروک در میانرودان و تمدن دره نیل در مصر تا مدت‌ها این مراکز بعنوان گهواره تمدن و کهن‌ترین آن به شمار می‌آمدند. بعدها با کشفیات جدید باستان‌شناسان حوزه‌های متعددی شامل فلات ایران اناتولی حوزه سند و آسیای میانه را به این مراکز افزودند و در حقیقت خاورمیانه به عنوان مرکز اصلی تمدنی شناخته گردید گرچه همواره نگاه اصلی به منطقه میانرودان بعلت یکپارچگی و وسعت آثار بجای مانده متمرکز ماند.

ایران در گسترش پدیده شهرنشینی در خاورمیانه بارز و چشمگیر بوده است. وسعت استقرارگاههای دوره اوروک و جمدت نصر در میانرودان و شوشان و سایر مناطق متغیر و متفاوت بوده است. این وضعیت در عصر برنز نیز مشاهده شده است. احتمال دارد که ایران مرکزی نیز از این وضعیت مستثنی نبوده باشد. آیا نوعی فروپاشی تمدنی رخ داده است؟ اگر چنین باشد علت آن کدامیک از عوامل درونزا یا برونزا بوده اند؟ به نظر می رسد تغییرات بوجود آمده سبب جابجایی این جوامع در طول حاشیه فلات مرکزی ایران شده است. در نهایت تمامی موارد گفته شده تاثیر مستقیمی در برداشتهای ما و تفسیرهای ما دارد بنابراین در فقدان مدارک کامل باستان شناسانه و برای جلوگیری از نسبت دادن مستقیم سفال به تغییرات فرهنگی بهتر است گونه ها و شاخصه های مختلف سفال را در مجموعه های با نظام پیچیده فرهنگی مورد مطالعه قرار داده و سپس از آنها به عنوان شاخصه هایی جهت شناخت روابط فرهنگی در بقیه محوطه های فلات مرکزی مورد استفاده قرار داد. اریسمان یکی از این نوع محوطه هاست. مدارک بدست آمده از این محوطه با لایه های فوقانی سیلک III و IV همخوانی دارد. آثار بدست آمده از اریسمان I نشانگر وجود جوامع حاکم نشین (فاضلی ۲۷۲: ۱۳۷۶-۲۷۰) یا شهرنشین است.

اریسمان نه فقط محوطه ای برای ذوب و ریخته گری است بلکه محوطه ایست که در آن فرآیندهایی از استخراج و استحصال فلز و

ارتباطات زمانی و مکانی را فراهم آورده اند. با توجه به موارد ذکر شده آیا می توان ظهور نوع خاصی از سفال مانند سفال لسه واریخته را به فروپاشی تمدنی یا گسترش سیستمهای فرامنطقه ای مانند سیستم جهانی اوروک نسبت داد؟ متأسفانه این مسئله ایست که بسیار کمتر از مسئله سفال خاکستری بدان پرداخته ایم. در حقیقت نسبت دادن حوزه های فرهنگی در داخل فلات مرکزی به سرزمین میانرودان سابقه طولانی تری دارد چنانچه روستوفزف اشیاء یافت شده از گنجینه عظیم استرآباد را که احتمالاً همان تورنگ تپه فعلی است سومری دانست و منکر محلی بودن این اشیاء شد. (روستوفزف ۱۹۲۰: ۲۷-۴) به هر حال معرفی بهتر تمدنهای میانرودانی و عدم مطالعه کافی در سایر حاشیه های رودخانه های دائمی در نزدیکی منطقه و همچنین عدم شناسایی مراکز عمده استقرار در این دوره می تواند یکی از دلایل طبیعی چنین استنادی باشد. گرچه شناسایی مراکز جمعیتی در این حوزه مشکل به نظر می رسد و استناد سازه بزرگ سیلک به زیگورات (ملک شهیرزادی ۱۳۸۱: ۳۹-۳۸) و (ملکزاده ۱۳۸۳: ۸۲-۶۰) بدون شناسایی مراکز جمعیتی و شهری منطبق با روشهای علمی نیست با اینحال مدارک موجود باستان شناختی و ظرفیت های زمین ریخت شناسی و پوششهای گیاهی و جانوری و کانسارهای غنی منطقه و تنوع اقلیمی گویای فناوری پیشرفته زمان خود بوده است که خصیصه اصلی پیدایش تمدن و ورود به دوره آغاز شهرنشینی است پس سهم فلات

محوطه توسط پژوهشکده باستان‌شناسی انجام پذیرفت و در مجموع ۳۵ گمانه آزمایشی به ابعاد ۱/۵ در ۱/۵ و ۲ در ۲ حفر شد. در طی این گمانه زنی‌ها سه محوطه مجزای I و II و III شناسایی گردید که از نظر محدوده زمانی به دوره‌های متفاوتی تعلق داشتند. همچنین در هنگام انجام این گمانه زنی‌ها یک تدفین خمره‌ای و نشانه‌هایی از استقرارهای هم‌عصر با سفال خاکستری بدست آمد (میراسکندری ۱۳۷۷: منتشر نشده)

در اوایل سال ۱۳۷۹ هیئت مشترک ایرانی و آلمانی پروژه تحقیقاتی وسیعی را آغاز نمودند که تاکنون نیز ادامه دارد. این پروژه شامل مطالعات باستان‌شناسی، کانی‌شناسی، زمین‌شناسی، معدن‌کاری، ذوب فلز و فلز کاری بود که با همکاری سازمان میراث فرهنگی ایران، موسسه باستان‌شناسی برلین، دانشگاه فنی فرایبورگ آلمان، موزه بوخوم و سازمان زمین‌شناسی کشور انجام گرفت. آثار بسیار زیادی در این زمینه شامل کانسنگ بقایای معادن باستانی سرباره و جوش کوره بقایای ظروف سفالی و سنگی قطعات فلزات و بوته و کوره‌های ذوب و استخراج مس بقایای قالبهای مختلف و کوره‌های سفالگری و ابزارهای سنگی از جنس‌های مختلف بدست آمد. در فصل اول حفریات اریسمان و در منطقه اریسمان I سه ناحیه مورد کاوش قرار گرفت. در کارگاه A1 در شمالی‌ترین منطقه استقرار در یک توده بسیار انباشته از سرباره بقایای یک کوره استخراج مس و یک قالب قابل جالب توجه بدست آمد. در ناحیه B1 بقایای کوره‌های

ریخته‌گری و فلزگری و سفالگری در ارتباط با تدفین و استقرار دیده می‌شود (متیوز و فاضلی ۲۰۰۴: ۶۷-۷۱) بنابراین سفال در بافت اصلی دیده شده و اصل همجواری (فاگان، پیشین: ۱۹۹) را در مورد مطالعه آن می‌توان بکار برد.

اریسمان و پیشینه مطالعاتی آن

محوطه اریسمان در ده کیلومتری نطنز و در کنار جاده آسفالته کاشان به نطنز قرار گرفته است. در بهار سال ۱۳۷۱ یکی از اهالی محل که در ضمن دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیای طبیعی بود و به مطالعه در خصوص ژئومورفولوژی یا زمین‌ریخت‌شناسی کرکس می‌پرداخت در هنگام بررسی در نزدیکی روستای اریسمان در کنار منطقه‌ای وسیع و فاقد پوشش گیاهی تلی از سرباره‌های مس کشف نمود که سفال نیز بر روی آن پراکنده بود. وی سفالها را برای شناسایی به دانشگاه تهران و سپس به سازمان میراث فرهنگی کشور برد. از سال ۱۳۷۲ تا ۱۳۷۵ تعدادی بازدید و بررسی از این محل شد و در اولین همایش بین‌المللی فلزکاری کهن در آسیای میانه و باختری که از سی ام فروردین ماه تا چهارم اردیبهشت ماه ۱۳۷۶ در تهران تشکیل شده بود این محوطه معرفی و سپس شهرت جهانی یافت. (۱)

موسسه باستان‌شناسی دانشگاه تهران نیز به بررسی این محوطه پرداخته و آنرا به عنوان قدیمترین شهر صنعتی با وسعت حدود ۱۳ هکتار و قدمت پنج هزار ساله بر اساس مطالعات سطحی معرفی نمود (۲). در زمستان ۱۳۷۶ گمانه زنی در این

اریسمان یافت نشده که بتوان با توجه به آن نفوذ آغاز ایلامی را به طور کامل مورد مطالعه قرار داد. (چگینی و دیگران ۲۰۰۴: ۲۱۷-۲۱۰)

مشابهت های سفالی در فلات مرکزی با نگاهی گذرا به ترانسه CI

ترانسه CI در اردیبهشت ماه سال ۱۳۷۹ حفاری گردید. هر ضلع این ترانسه ۹ متر بود. روش نامگذاری ترانسه ها در فصول بعدی حفاری تغییر کرد اما در این مقاله از نام اولیه استفاده شده است.

بعثت انجام بررسی ها و گمانه زنی های متعدد سفال موجود در سطح قابل اطمینان نبود پس به دقت جمع آوری و به کناری نهاده شد. از گوشه شمال شرقی تا شرق ترانسه هنوز توده های متراکمی از سرباره دیده می شد که قطعاتی از مس اکسید شده در آن مشاهده می شد. سفال این ترانسه فوق العاده زیاد بود که نشانه استفاده وسیع از آن در ناحیه C است به طوریکه در مجموع و در طی حفاری تعداد ۷۷۸۳ قطعه سفال بدست آمد. تعدادی ظروف نسبتا کامل و ناقص نیز یافت شد که در محاسبه منظور نگردیده است.

این ترانسه برای سهولت در حفاری به چند قسمت داخلی تقسیم و با هر سطح حفاری یک شماره به آن اختصاص داده می شد به نحوی که حفاری در f9 و در گمانه پیشرو به پایان رسید. (۳) به علت شوره زدگی و فرسایش سفالها آسیب دیده بودند با این وجود تعدادی سفال قابل بررسی و بازسازی بودند. سفالهای یافت شده از نوع نخودی، قرمز، دودزده و خاکستری، لبه واریخته و

سفالگری مربوط به سیلک III بدست آمد که در یک نمونه بقایای سفالهای دفرمه هنوز در آن قابل رویت بود. بقایای مس ولتاز از دیگر یافته های به شمار می رفت. کاوش در ناحیه CI که در ۳۰۰ متری شمال ناحیه BI واقع بود تدفین های خمره ای متعلق به جدید ترین لایه سیلک IV را که در مناطق استقرار یافته شده بود آشکار ساخت. مصنوعات و تمام مواد فلزکاری در رابطه با استقرار در این ناحیه بدست آمد (چگینی و دیگران ۲۰۰۰: ۳۱۸-۲۸۱):

اریسمان خصوصیت جالب توجهی دارد. در این محوطه جابجایی استقرار بر خلاف سایر محوطه های پیش از تاریخ فلات مرکزی به صورت افقی است. نتایج گاهنگاری مطلق نشان می دهد ناحیه B مربوط به اواسط هزاره چهارم پیش از میلاد است. (گورزدورف ۲۰۰۳: ۳۶۱) در فصول بعدی کاوش ناحیه D نیز به محدوده حفاری اضافه گردید. احتمال وجود کوره های تولید زغال برای تهیه سوخت مورد نیاز برای فرایند استخراج از این ناحیه گزارش شده است. در ناحیه B مدارک قابل توجهی از نقره کاری و مس کاری بدست آمد همچنین قطعه و مفتولی از جنس طلا کشف گردید. بر خلاف ناحیه B در ناحیه C معماری توسعه یافته و شامل اتاقهای متعددی می گشت. در اریسمان تعدادی مهر استوانه ای بدست آمده که هنوز تمامی جزئیات آنها گزارش نگردیده اند. این مهر ها نفوذ سبک سیلک و جمدهت نصر را نشان می دهند. با وجود پیدایی توکن یا نماد کالا هنوز هیچ تابلتی در

است. (گریشمن ۱۳۷۹: ۲۴۹-۲۴۸) از ناحیه B اریسمان چندین هزار قطعه سفال منقوش سیلک III بدست آمده که متاسفانه گزارش طبقه بندی آنها منتشر نگردیده است اگر چنین امری امکان یابد می تواند پیوستگی فرهنگی و ارتباط دوره های سیلک III و IV را در محوطه هایی مانند قبرستان، ازبکی، سیلک، اریسمان، مرتضی گرد و حصار مشخص نماید. (هلونگ و نوکنده ۱۳۸۳: ۴۰-۲۷) و (گریشمن، پیشین: ۱۶۴ و ۱۴۸)

وجود چندین قطعه سفال از نوع چشمه علی با نقوش گیاهی، حیوانی و پرندگان پا بلند از اریسمان گزارش گردیده است که متاسفانه نمونه های آن در هیچ بررسی و حفاری بدست نیامده است. بنابراین هیچ اظهار نظری در مورد دوره های انتقالی نمی توان داشت. (ملک شه میرزادی ۱۳۸۲: ۳۶۰)

یافته های اریسمان را می توان با سیلک مقایسه نمود در واقع یافته های پروژه اریسمان راهگشای مطالعات فلزکاری در پروژه بازنگری بوده است. گریشمن در حفاریات خود اشاره به لایه بسیار ضخیمی از خاکستر در فوقانی ترین لایه دوره III یعنی لایه 7b می کند و معتقد است که روستا پس از یک جنگ تسخیر شده است (گریشمن، پیشین ۶۴: احتمال دارد این لایه مربوط به گستردگی فعالیت های صنعتی در این محوطه بوده است. دوره سیلک IV دارای دو لایه است. دو گور از لایه ۱ معرفی شده است که اشیاء آن کاملاً با سیلک III در ارتباط هستند (همان: ۶۵) در لایه ۲ تدفین های

منقوش بودند. اگر چه تعداد سفالهای نخودی رنگ در این ترانسه نسبت به سفالهای قرمز افزون تر بوده است گزارشاتی نیز از انبوه تر بودن سفالهای قرمز وجود دارد (۴) تعداد سفالهای دودزده نشانه فعالیت های محلی است. البته تعدادی از قطعات سفال خاکستری دارای علائم صیقل و نقش کنده بودند که به علت کوچکی و کمی در گروه مستقلی طبقه بندی نشده اند. چنین سفالهایی در تپه سیلک و از این دوره یافت شده اند. (نوکنده ۱۳۸۳: ۴۸ لوح ۲ ردیف ۲) سفالها نسبتاً خشن و آمیزه آنها از شن درشت و متوسط و دیگر مواد معدنی و گیاهی تشکیل می شد. سفالها هم به صورت چرخساز و هم دست ساز دیده می شدند. در تعدادی از سفالها علامت سوراخ شدگی در کف و بدنه دیده می شود. چند قطعه صافی میان سفالها دیده شده است. برخی نشانه ها حکایت از وجود سفالهای دو رنگ و چند رنگ دارد سفال منقوش در رابطه با ترانسه B1 به شدت کاهش یافته بود. این نوع سفال ۵/۶۶ درصد از کل سفال ها را تشکیل می داد و این در حالی است که نقوش نیز به شدت کاهش یافته و در اغلب موارد منحصر به یک یا چند نوار رنگی می گردید. شکلها کمابیش ادامه و در برخی موارد عیناً تکرار می گردید. سفال پایه دار به شدت کاهش یافته چنانکه تنها ۶ قطعه پایه سفال از ترانسه C1 بدست آمده که از این تعداد چهار عدد منقوش بودند. نقوش عبارت بودند از نوارهای رنگی و نقوش خورشیدی که این نقوش و تغییرات سفالی کاملاً قابل مقایسه با سفالهای دوره III در سیلک

شده اند (پولاک ۱۹۹۹: ۸) از سرنوشت این نوع سفال در دوران برنز در ایران اطلاعی در دست نیست. به هر حال گونه شناسی آن در ارتباط با ایران مرکزی و در ارتباط با گاهنگاری منطقه جهت هر گونه تفسیر مورد نیاز است. به تعداد محدودی از این سفال در حفاری ترانشه CI از نوع گلدانی؟ بدست آمده است. در مجموع ۲۲ قطعه بدست آمده که ۰/۳ درصد از کل سفالها را شامل می شود. تراکم سفال لبه واریخته در این دوره در اریسمان در CI در حدود ۲ در متر مکعب در خاک حفاری است. در حالیکه این تعداد در بعضی از بقایای اوروک قدیم در شوش تقریباً ۷۰۰ تکه در متر مکعب است. (جانسون ۱۳۸۱: ۲۳۴) تراکم سفال مذکور در نواحی مختلف نیز معنی دار است. به عنوان نمونه کاسه های لبه واریخته ۳۹ تا ۵۶ درصد از سفالینه های دوره های میانه و جدید اوروک را از محوطه روستایی شوشان ks-54 تشکیل می دهد (همان: ۲۳۳) بنابر این مشکلاتی برای کاربرد این نوع ظروف وجود دارد. آیا این ظروف در ارتباط با مزد کار، جیره بندی، اعتقادات مذهبی و صنعتی است؟ چه مدلی برای استفاده از آن در اواخر دوره اوروک و در دوره برنز قدیم در ایران مرکزی پیشنهاد می شود؟ ارتباط آن با جامعه اوروکی متاخر در میانرودان چیست؟ به هر روی کاسه لبه واریخته ظرف رایج دوره اوروک است که برخی آن را به ظرف جیره بندی به کار رفته در یک نظام کاری نسبت داده اند. بیل (Beale) آنرا کاسه پیشکشی می انگارد. و انبوه بودن آنرا در برخی محوطه ها،

خمره ای دیده می شوند که روی آنها با درپوشهای گود مسدود شده اند. این خمره ها با نمونه های اریسمان از نظر گونه مشابه هستند (همان: ۶۶) دو گور خمره از حفاریات فصل دوم تپه ازبکی بدست آمده اند که نسبتاً از نظر شکل، طرز قرار دادن جسد و بستن گور خمره دوم با یک کاسه، شباهتهایی را نشان می دهد (مجیدزاده بی تا: ۵۷) متأسفانه برای این گونه تدفینها گاهنگاری مشخصی ارائه نشده است به طوریکه در فصل بعدی تعدادی را به هزاره اول مربوط دانسته اند. (مجید زاده ۱۳۸۲: ۷۸-۷۶) به همین ترتیب می توان مناطق دیگری را شناسایی کرد. این تدفین در فلات مرکزی دارای پیشینه و سنتی ریشه دار بوده است. در تپه سیلک و در دوره I زیر کف منازل یک خمره کوچک پسر از استخوانهای کودکان کم سن و سال با آثاری از سوختگی یافت شد. دو نوزاد نیز از قطعات بزرگ سفال بدون نقش پوشیده شده بود (ر.ک به منبع اصلی گریشمن ۱۹۳۸: ۱۱) از اسماعیل آباد نیز یک مدرک از تدفین خمره ای وجود دارد (حاکمی ۱۳۳۸: ۲۰۵) در لایه چهارم و پنجم سنگ چخماق (مسودا ۱۹۷۴: ۲۵) و تپه چشمه علی (متنی ۱۹۹۵: ۲۸) مدارکی از پیشینه تدفین خمره ای در دست است. سفال لبه واریخته را یکی از مهمترین دلایل حضور تمدن میانرودانی دانسته اند. دانستن این نکته ضروری است که استفاده از کاسه های لبه واریخته در دوره جمذت نصر کاهش یافته و در دوره آغاز سلسله ها کاسه های لبه واریخته تبدیل به کاسه هایی چرخساز با کف مسطح یا گلدانی شکل

شاید بتوان از زاویه دیگری نگریست احتمال دارد تقاضای فراوان سبب تولید کالایی با سهولت دسترسی شده است. در این صورت شاید کالاها نیز متنوع تر شده اند و فرصت کافی برای پرداختن به سفال باقی نمانده است. بعلاوه حجم متغیر این سفالها احتمال پیمانه بودن آنها زیر سؤال برده است. به هر سیما دو مسیر اصلی را می توان برای گسترش چنین سفالهایی پی گرفت مسیر شوش به کرمان و مسیر معروف به خراسان بزرگ و شاید اریسمان در مسیری که به تمامی این مسیرها از کناره کویر متصل می شد راه می یافت. ارتباطات فرهنگی و یا ارتباط اندیشه با میانرودان با حضور عناصر نقشی روایتگر مانند ارباب حیوانات که دو حیوان را در دو طرف بر دست گرفته و یا مهار کرده و در تپه قبرستان و اریسمان دیده می شود، قابل تصدیق است. (چگینی کاتالوگ، نمایشگاه شکوه ایران شماره های ۲۳۷ و ۲۳۸) ر (مجیدزاده ۱۳۵۹: ۶۴-۶۱) سفال رنگارنگ یا پلی کروم از مشخصه های دوره جمدت نصر به شمار می رود که آنها تقلیدی از هنر مرصع کاری از سنگها و فلزات مختلف دانسته اند. شروع این دوره از طبقه IV اوروک است و تا دوره آغاز سلسله ها اوج شکوفایی آن است. (مورتگات ۱۳۷۷: ۲۳ و ۲۵) در خوزستان برای نخستین بار در لایه اوروک جدید فرخ آباد ظاهر می شوند که مشترکات زیادی با آنای VII و IV و آکروپول شوش 17-19 I دارد (ویت و دایسون ۱۳۸۲: ۲۶). بعلت وجود عناصر محلی متفاوت در میان مجموعه های فرهنگی این

سطح بی سابقه اعتقادات مذهبی میان جوامع باستانی می داند (همان: ۲۳۳-۲۳۲) در تپه سیلک تعداد زیادتری سفال لبه واریخته یافت شده است (شهمیرزادی ۱۳۸۱: ۳۴ و ۱۱۸ و ۱۸۲). اما هنوز نمی توان آنها از نظر تعداد و کاربرد با محوطه خوزستان مقایسه نمود. در محوطه ازبکی و در مارال تپه ۳۰ قطعه سفال لبه واریخته بدست آمده که با یک تخمین سر انگشتی حداکثر ۱۰ قطعه در متر مکعب خواهد گردید. یک لوح و احتمالا سه ظرف سیلک IV از یافته های این محوطه بوده است. (مجیدزاده ۱۳۸۲: ۷۹) در لایه های فوقانی تپه قبرستان نیز در کاوشهای سال ۱۳۸۱ تعدادی کشف شد که گزارش آن تاکنون منتشر نشده است (۵) این سفال در فرخ آباد در مرحله جمدت نصر کاهش یافته (رایت ۱۹۸۱: جدولهای ۴۰ و ۴۱) و در نیپور میانرودان به سلسله قدیم I انتقال یافته است. ر یک بررسی هدفمند باستانشناختی که در دشت تهران انجام شده است استقرارهای جالب تسوجی از دوره کسلکلوئیک جدید در تپه هایی مانند میمون آباد و شغالی بدست آمد که دارای این گونه سفال ها بودند. در تپه چشمه علی در سال ۱۳۷۶ چند عدد سفال لبه واریخته از سطح یافت شد که با توجه به مطالب گفته شده رابطه این محوطه ها را در فلات مرکزی پیچیده می سازد. (فاضلی ۲۰۰۱) یک نکته ظریف در این خصوص وجود دارد. کاسه های لبه واریخته بعلت پخت در کوره باز از نظر میزان سرمایه و تکنولوژی تولید از سطح کیفی نازلی برخوردار بودند و بسیار ارزان تمام می شوند (۶).

آمار و شکل سفالهای بدست آمده از اریسمان می تواند با نمونه های مشابه در تپه حصار I و II - F, E, D مقایسه شود (دایسون ۱۹۸۸: ۳۴۱)

سخن پایانی

به طور ساده الگازنه بیان می دارد با گسترش جمعیت در شهر های میانرودان جنوبی و نیاز روز افزون به مواد خام اولیه به ویژه برای معابد که میانرودان فاقد آن است تجار اوروکی برای کنترل راهها و مواد مورد نیاز کولونی ها یا مستعمراتی تجاری در مناطق همجوار ایجاد کرده اند (ر.ک. به الگازنه ۱۹۹۳). اریسمان و سیلک دو محوطه ای هستند که در آنها مواد فرهنگی دوره اوروک و مدارکی از تجارت فرا منطقه ای یافت شده است در هیچکدام از این محوطه ها آثاری که نشانگر استقرارها و یا حضور تجار اوروکی باشد یافت نشده است. هیچ نوع نشانه ای از تمرکز اداری و یا تغییرات سفالی در کمیت انبوه و قابل مقایسه با میانرودان وجود ندارد. اگر چه صنایع فلزی در میانرودان جنوبی دیده می شود و کانی های فلزی از تپه هایی مانند تل شیخ حسن گزارش شده اند با این وجود این مراکز بسیار کوچک هستند. بزرگترین این مراکز که مربوط به دوره اوروک جدید می شود و از آن مدارکی از تهیه سرب و نقره از کان های چند فلزی در دست است از جنوبا کبیرا خارج از منطقه مورد بحث گزارش شده است (الگازنه ۲۰۰۱: ۲۰۹)

دوره که تشخیص ارتباطات و مشابهت فرهنگی آن را با سایر نواحی دیگر با مشکل روبرو کرده است در تاریخگذاری این دوره از این نوع ظروف استفاده می شود.

تعداد سفالهای رنگارنگ و یا در اصل دو رنگ در اریسمان اندک است. یک نمونه بسیار جالب توجه یک ظرف زئومورفی به شکل پرنده از سفال قرمز است که با نقوش سفید و سیاه تزئین و متاسفانه سر و پایه آن شکسته است. رنگ آمیزی سیاه و سفید در نهایت زیبایی است و بالهای پرنده را تداعی می کند.

این ظرف کاملا از نظر شکل به یک ظرف از دوره سیلک III7 (گریشمن ۱۳۷۹: ۲۵۱) شبیه است و نشان دهنده تداوم و پیوستگی آشکار هنر سفالگری منطقه در دوره IV است. شاید بهترین معرف رابطه تجاری فرا منطقه ای (ولی پور ۱۳۸۳: ۱۷) ظروف و یا خمره های کوچک چهار گیره سوراخدار است. محل سوراخها در گیره ها جهت عبور رشته ای برای مهر و موم نمودن دهانه ظروف است این ظروف در بیشتر محوطه های مرتبط در این دوره در میانرودان سوریه و فلات ایران دیده شده است و پرداختن به آن نیازمند مقاله ای مستقل است. به هر حال روی ظروف را با گلوله های گلی که گاهی حاوی اشیاء شمارشی بودند پوشانده می شد و روی آن را مهرهای استوانه ای می چرخاندند و یا در حقیقت مهر و موم می کردند. اریسمان علاوه بر مدارک گفته شده ویژگی های محلی خود را نیز داراست که در حقیقت تخصیص های منطقه ایست.

توسعه یا گسترش چند جانبه و چند منطقه ای ارزیابی می کند وی با اشاره به محوطه هایی مانند شیخ حسن، تل براک و حاجی نبی که از اوروک میانه تا اوروک جدید ۷۰۰ سال تداوم داشته اند مراحل تاثیرات این فرهنگ را در زمان و مکان متفاوت می بیند. مواد فرهنگی این دوره از نظر او در گودین و ملیان در انتهای این دوره ظاهر می شوند. گیل اشتاین تغییرات دیده شده در مدارک فرهنگی را الزاما به عنوان احتمال وجود مستعمرات اوروکی نمی داند بلکه احتمالات دیگری مانند تبادلات کالا، هم چشمی و رقابت توسط فرهنگ محلی، تبادل فرهنگی، امتزاج فرهنگی، تطور نژادی و در موارد نادری جایگزینی مواد اوروکی با فرهنگ محلی را مطرح می سازد و سرانجام می پذیرد گسترش سبک های اوروکی به معنای تسلط اجتماعی و سیاسی اوروک نیست (گیل اشتاین ۲۰۰۳: منتشر نشده)

سرزمین میانرودان در دوره اوروک به عنوان یکی از بزرگترین و مهمترین بازارهای مصرفی اشیاء تزئینی و بدون مواد اولیه بوده و آنها را از مسیرهای دور دست وارد می کرده است. راههای دریایی تا قبل از فتوحات سارگون اندک بوده است. راههای زمینی که بی شک از فلات ایران می گذشتند. از ارتا که در متون سومری منبع موادی مانند سنگ صابون، عقیق و لاجورد و فلزات قیمتی بوده بارها سخن گفته شده و بسیار واضح است که هیچ سازمان اقتصادی سیاسی هزاره سوم آن قدر نیرومند نبوده که کنترل آن را بدست گیرد.

پیش از این هم کارلوفسکی یک نظریه افراطی ناشی از فرضیه انتشار گرایانه ارائه کرده بود. از نظر وی اتصال فرهنگهای میانرودانی با مناطق همجوار در دو مرحله صورت گرفته است. در مرحله اول که در حدود ۳۳۰۰ پ.م اتفاق افتاده شهرهای سومری به چنان مرکزیت اداری رسیده اند که اقدام به تشکیل مستعمراتی در شمال سوریه و در گودین تپه و شوش نموده اند هر چند که نحوه تشکیل و کیفیت آنها نا معلوم می انگارد. در مرحله دوم که در حدود ۲۹۰۰ پ.م آغاز می شود فرهنگ شوش به عنوان مرکز تاثیر گذار در فلات ایران شناخته می شود. این فرهنگ ادامه فرهنگ میانرودان (اوروک) است که از نظر کارلوفسکی باز هم به دلایل نامشخص در طبقات ۱۸ و ۱۷b بروز نموده و به صورت پرتوایلامی ها سایر مناطق را تحت تاثیر قرار داده اند. از مشخصه های پرتوایلامی ۱۴-۱۶ شوش استفاده از مهرهای استوانه ای، گل نبشته ها و کاسه های لبه واریخته است. در ۳۰۰۰ پ.م محوطه هایی مانند سیلک IV، ملیان دوره بانس و تپه یحیی دوره IVC توسط پرتوایلامی ها مستعمره گردیده اند. البته کارلوفسکی به مرحله سومی نیز اعتقاد دارد که در دوره برنز حاصل گردیده و در آن شهر سوخته تحت تاثیر آسیای میانه واقع گردیده است. (کارلوفسکی ۱۹۸۶: ۱۹۵-۱۹۸)

با حفریات جدید در نقاط مختلف خاورمیانه درستی نظریات از این دست مورد تردید واقع گردید. گیل اشتاین پدیده اوروکی را به عنوان یک

نموده اند. (نیکلاس ۱۹۸۷: ۶۳) این موارد تنها آغاز کار است و هنوز پرسش های بسیاری از این دوره بدون پاسخ مانده است ولی به هر حال مدارک عینی موجود وجود پایگاههای تجاری اوروکی در منطقه را تایید نمی کند.

یادداشتها

۱- خلاصه مقالات این سمینار در شمارگان محدود توزیع گردیده است.

۲- برای اطلاع از بررسی موسسه باستان شناسی نگاه کنید به مجله روش شماره ۲۸ سال ششم ۲۳-۳۲.

۳- گزارش فصل اول کاوش اریسمان در سمینار یک روزه ارائه گردید که در محل موزه ملی ایران در ۵ آذر ۱۳۷۹ از طرف کمیته مطالعات معدنکاری و فلزکاری کهن تشکیل گردیده بود. گروه باستان شناسی به سرپرستی آقای چگینی گزارشی تقدیم نمود که خلاصه آن به چاپ رسیده است.

۴- برای آگاهی بیشتر به سایت موسسه باستان شناسی آلمان مراجعه نمایید:

www.dainst.org/index_558...2002/07/27

۵- تپه قبرستان در سال ۱۳۸۱ به سرپرستی آقای دکتر فاضلی حفاری گردید که گزارش آن هنوز به چاپ نرسیده است (با تشکر از ایشان)

۶- مقاله آقای دکتر فاضلی تحت عنوان "اوضاع اجتماعی ایران پیش از اسلام از غارنشینی تا شکل گیری طبقات اجتماعی" زیر چاپ (با تشکر از اجازه و زحمات ایشان)

کتابنامه

- جانسون گرگوری ا. "سازمان متغیر دستگاه اداری اوروک در دشت شوشان" باستان شناسی غرب ایران

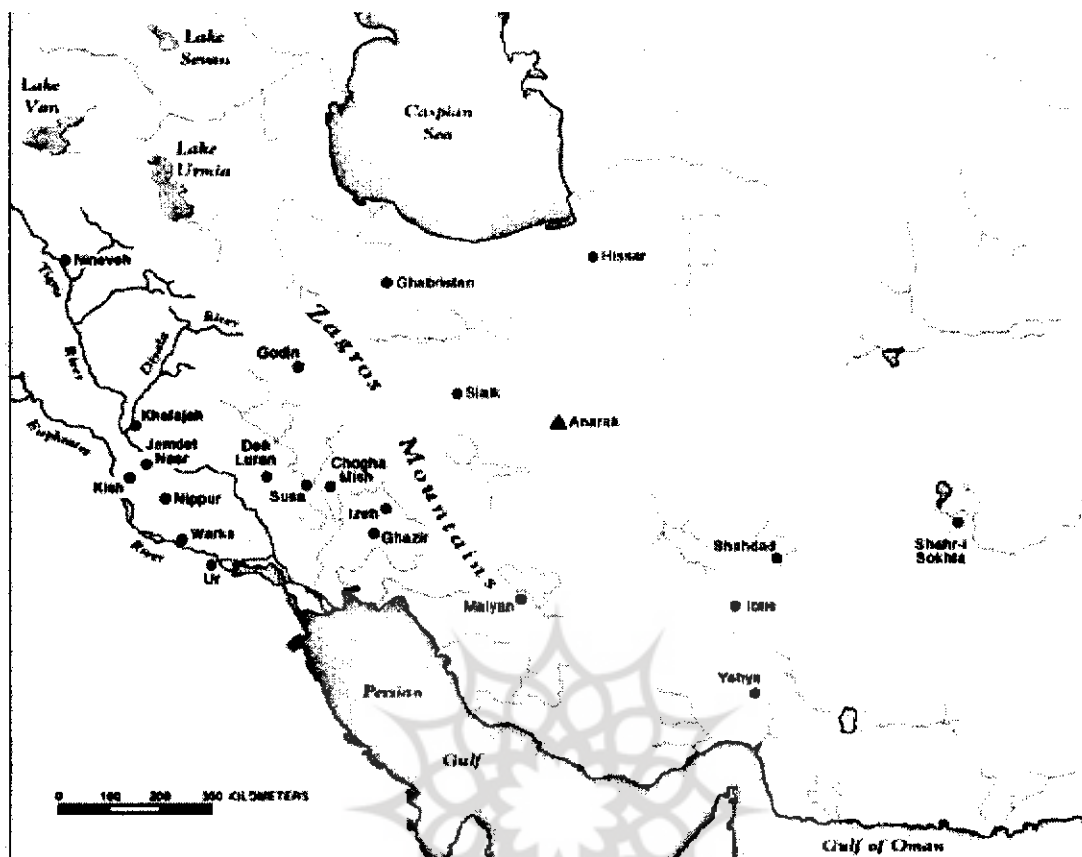
(سجادی ۱۳۷۹: ۱۰) در فلات مرکزی فلزگری بسیار پیشرفته و توسعه یافته بوده است و فلات مرکزی جایگاه ویژه ای در این زمینه داشته است به عنوان مثال در اوایل هزاره سوم پیش از میلاد یک سوم محوطه حصار از بقایای صنعتی بویژه ذوب مس پوشیده شده است (توزی ۱۹۸۴: ۳۴)

همانگونه که قبلا نشان دادیم اهمیت سفال لبه واریخته به عنوان مهمترین مدرک تسلط اوروکی ها در فلات مرکزی ناچیز است. سفال لبه واریخته در تپه یحیی رواج ندارد. دوره IVC توسط کارلوفسکی مابین ۳۰۰۰-۳۴۰۰ پ.م تاریخگذاری شده است (ویدالی و کارلوفسکی ۱۹۷۶: ۲۳۸). این سفال در این تپه فقط ۵٪ کل سفالها را تشکیل می دهد. در شش فصل کاوش ۱۴ اندازه سفال لبه واریخته بدست آمده که بین ۰/۳ تا ۱/۸ لیتر گنجایش دارند بنا بر این طبق نظر بیل ظروف جیره بندی و یا مزد نیستند (بیل ۱۹۷۸: ۳۰۱)

این نظر بیل (همان: ۳۰۵) که هیچ ارتباط مستقیمی بین کاسه های لبه واریخته و فعالیت های فلزکاری بدست نیامده و این مسئله به عملکرد آنها در اوروک باز می گردد، با یافته های اریسمان مورد تهدید جدی واقع می گردد و احتمال عملکرد های متفاوت در فلات ایران را مطرح می سازد. بهر جهت بررسی نمونه های ملیان نیز نتایج را تایید می کند. بنابراین با وجود استفاده گسترده از کاسه های لبه واریخته در شکل های میانرودانی ساکنین فلات ایران آنها را در مقاصد محلی دیگری و بدون استاندارد خاصی استفاده

- به کوشش فرانک هول، ترجمه زهرا باستی، سمت ۱۳۸۱.
- حاکمی اسماعیل حفاری در تپه موشه لان اسماعیل آباد ساوجبلاغ، آثار و اشیاء چهار هزار سال قبل از میلاد، سالنامه کشور ایران، چهاردهم ۱۳۳۸.
- دارک کن، آر مبانی نظری باستانشناسی ترجمه کامیار عبدی نشر دانشگاهی ۱۳۷۹.
- سید سجادی سید منصور "بررسی کوتاهی درباره معادن، تجارت و روش ساخت مهره های سنگی در فلات ایران" خلاصه مقالات نمایشگاه تجارت و تخصص در ایران باستان، موزه ملی ایران، بهمن ۱۳۷۹.
- طلایی حسن، پویایی فرهنگی در باستان شناسی ایران، یادنامه گردهمایی باستان شناسی شوش، سازمان میراث فرهنگی کشور ۱۳۷۶.
- فاضلی حسن، تکامل نظام اجتماعی در جوامع پیش از تاریخ بر اساس داده های باستان شناسی، یادنامه گردهمایی باستان شناسی شوش، سازمان میراث فرهنگی کشور ۱۳۷۶.
- فاضلی حسن، اوضاع اجتماعی ایران پیش از اسلام از غارنشینی تا شکل گیری طبقات اجتماعی، منتشر نشده.
- فاگان برایان سرآغاز، درآمدی بر باستان شناسی (اصول، مبانی و روشها) ترجمه غلامعلی شاملو جلد اول سمت ۱۳۸۲.
- گریشمن رومن، سیلک کاشان ترجمه اصغر کریمی جلد اول سازمان میراث فرهنگی کشور ۱۳۷۹.
- مجید زاده یوسف، گزارش سومین حفاریات در محوطه باستانی ازبکی پژوهشکده باستان شناسی ۱۳۸۲.
- مجید زاده یوسف، نخستین و دومین فصل حفاریات باستان شناختی در محوطه باستانی ازبکی ۱۳۷۸-۱۳۷۷ بی تاریخ.
- ملکزاده مهرداد پشته خشتی سیلک سازه ای از دوره ماد یا زیگوراتی...؟ مجله باستان شناسی و تاریخ، سال هجدهم، شماره دوم، بهار و تابستان ۱۳۸۳.
- ملک شه میرزادی صادق، زیگورات سیلک، گزارش فصل یکم، سازمان میراث فرهنگی کشور ۱۳۸۱.
- ملک شه میرزادی صادق، ایران در پیش از تاریخ، باستان شناسی ایران از آغاز تا سپیده دم شهرنشینی، چاپ دوم سازمان میراث فرهنگی کشور ۱۳۸۲.
- میر اسکندری سید محمود، گزارش گمانه زنی برای تعیین حریم محوطه باستانی اریسمان، مرکز اسناد سازمان میراث فرهنگی و گردشگری ۱۳۷۷.
- نوکنده جبرئیل "گزارش دومین فصل کاوش در بخش صنعتی (فلزکاری سیلک جنوبی)" سفالگران سیلک، گزارش فصل سوم طرح بازنگری سیلک پژوهشکده باستانشناسی ۱۳۸۳.
- هلوینگ باربارا و نوکنده جبرئیل، سفالگران سیلک: خمره های بزرگ در سیلک جنوبی، گزارش فصل سوم طرح بازنگری سیلک به کوشش صادق ملک شه میرزادی، پژوهشکده باستانشناسی ۱۳۸۳.
- ویت مری وم. دایسون رابرت هنری گاهنگاری ایران از حدود هشت هزار تا دو هزار پیش از میلاد ترجمه اکبر پور فرج، احمد چایچی امیرخیز، نسل باران ۱۳۸۲.
- مورتگات آنتون هنر بین النهرین باستان، هنر کلاسیک خاور نزدیک ترجمه زهرا باستی و محمد رحیم صراف، سمت ۱۳۷۷.
- مجید زاده یوسف کهن ترین بیان تصویری بر سفالی از تپه قبرستان، کندوکاو شماره ۳ نشریه موسسه و گروه باستان شناسی و تاریخ هنر ۱۳۵۹.
- Algaze G. 1993 "the Uruk world system the dynamics of expansion of early

- Gorsdorf J. 2003 datierungsergebnisse der Berliner C14-labors 2002. Eurasia Antiqua 9
- Gil stein, J. 2003 "spatial variation and diachronic change in the organization of the Uruk expansion" paper presented at the FICWA conference ,Tehran
- Karlovsy L.C.C. 1986 "third Millenium structure and process; from the Euphrates to the Indus and the Oxus to the Indian Ocean" Oriens Antiuvs,Rom,volume25.
- Masuda S. 1974" excavation at tappe sang chagmag" II symposium on archaeology research in Iran,Tehran
- Matney T.1995"re excavating Cheshmeh Ali"Expedition,volume37,no.2
- Matthews R.& Fazeli H. 2004 "copper and complexity;Iran and Mesopotamia in the fourth Millenium B.C" IRAN.no.42
- NicholasI.M.1987"the function of beveled-rim bowls;A case study at the TUV mound,Tall-EMalyan,Iran"Paleorient vol.13/2
- Matthews R.J. 1993 "defining the style of the period; Jemdet Nasr 1926-28"IRAQ 54
- Pollock S.1999 "Ancient Mesopotamia ,The Eden that never was"Cambridge
- Rostovzeff M. 1920 "The Sumerian treasure of Astarabad" the Journal of Egyptian Archaeology,volumeVI,partI
- Tozi M. 1984 "the notion of craft specialization and its representation in the archaeological records of early states in the Turanian basin" in Marxist perspectives in Archaeology,Cambridge
- Vidali M.I.&Karlovsy C.C.L, 1976 "prehistoric settlement around tepe Yahya A quantitative analysis"JNES,volume35
- Wright H.T. 1981 "an early town of the Dehluran plain;Excavation at tepe Farukhabad"
- Mesopotamian civilization" Chicago university press.
- Algaze G.2001 "initial social complexity in Southwestern Asia ,the Mesopotamian advantage" Current Anthropology volume 42
- Chegini N.N et al 2000 "preliminary report on archaeometallurgical investigations around prehistoric site of Arisman near Kashan western central Iran" AMIT 32
- Chegini N.N et al 2004 "A prehistoric industrial settlement on the Iranian plateau-research at Arisman" Persiens Antike Pracht DBM Bochum,volumeI,II
- Beale T.W. 1978 "beveled rim bowls and their implications for change and economic organization in the later fourth Millennium B.C JNES,volume 37
- Dyson R.H 1988 "comments on Hissar painted red ware" on memoire de Jean Deshayes ERC paris
- Fazeli N.H 2001 "An investigation of craft specialization and culture complexity of the late Neolithic and Chalcolithic periods in the Tehran plain "PhD dissertation,University of Bradford.
- HansenD.P.1965 The relative chronology of Mesopotamia,in chronology old world archaeology Chicago
- Ghirshman R. 1938, Fouille de Sialk pres de Kashan,volume I,Paris



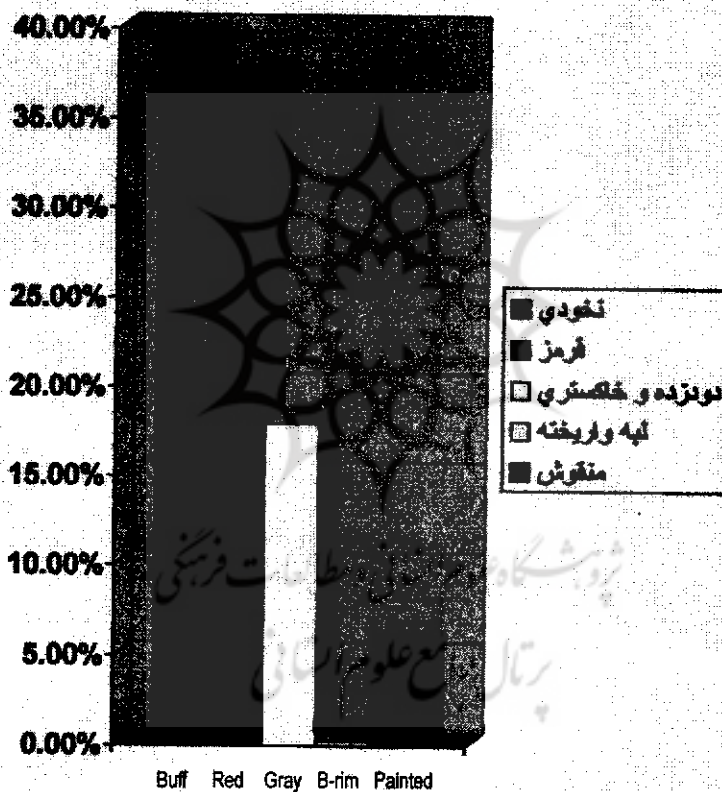
۱- نقشه برخی محوطه های هزاره چهارم در ایران و عراق

موقعیت لایه	نخودی	قرمز	خاکستری و دودزده	لبه واریخته	منقوش	جمع
C-1,a-2	۵۶۹	۳۸۱	۶۵	۴	۴۱	۱۶۴۵
(bcde)2	۷۶۱	۹۸۷	۳۲۲	۴	۱۲۷	۲۲۰۱
(acde)3	۶۲۴	۷۲۳	۳۰۱	-	۷۸	۱۷۲۶
b-3,(abc)4	۴۱۴	۴۹۱	۲۲۷	-	۵۹	۱۱۹۱
(abc)5	۳۲۸	۲۳۵	۲۰۳	۱	۴۱	۸۲۸
(abc)6	۱۴۷	-	۹۵	۴	۲۲	۲۶۸
(abc)7	۱۲۶	۳۳	۸۲	۳	۵۲	۳۲۶
(abc)8	۳	-	۷۹	۱	-	۸۳
F9	۳	۲	۳	-	۲	۱۰

جدول فراوانی انواع سفال های یافت شده از ترائشه C1 اریسمان نسبت به موقعیت و لایه های حفاری

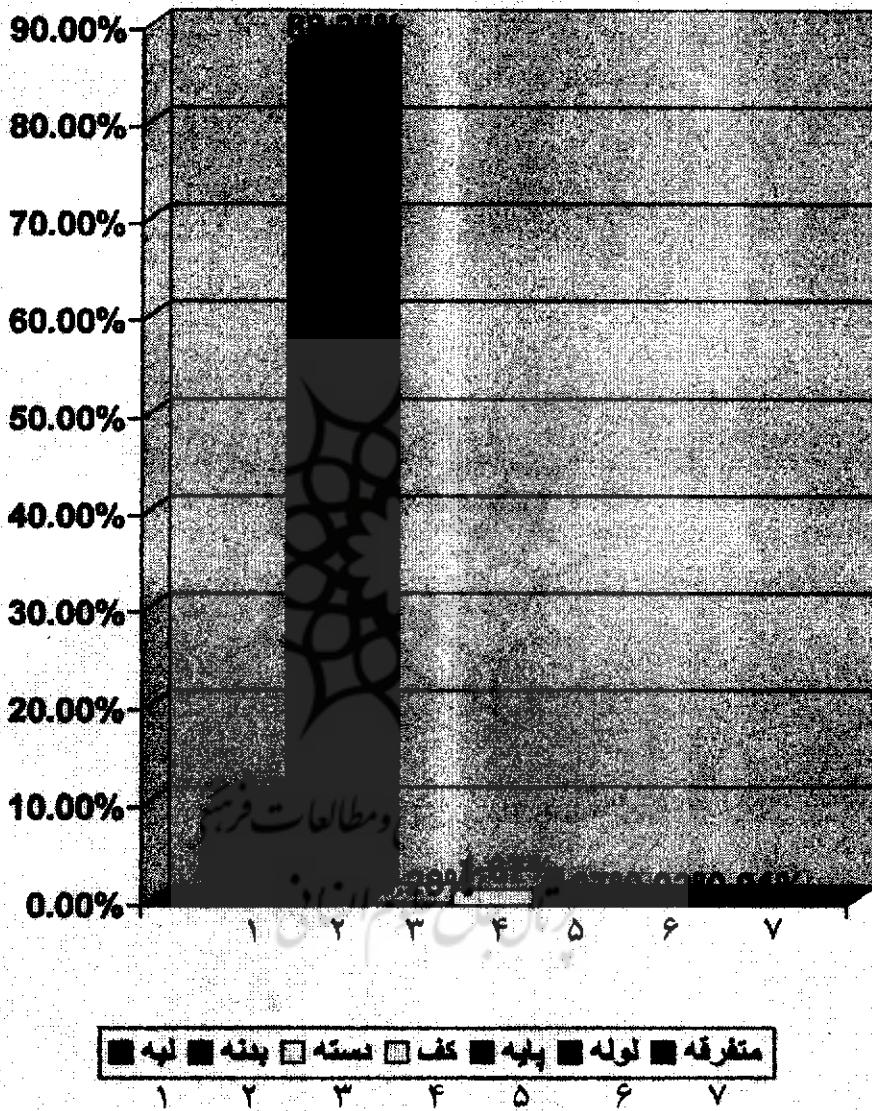
نمودار	فرمز	دودزده و خلکستری	لیه و ریخته	منقوش	جمع
۳۰.۴۴	۲۸۸۸	۱۳۹۸	۲۲	۴۲۱	۷۷۸۳

نمودار درصد انواع سفال های یافت شده از ترانشه Arisman2000TRC1

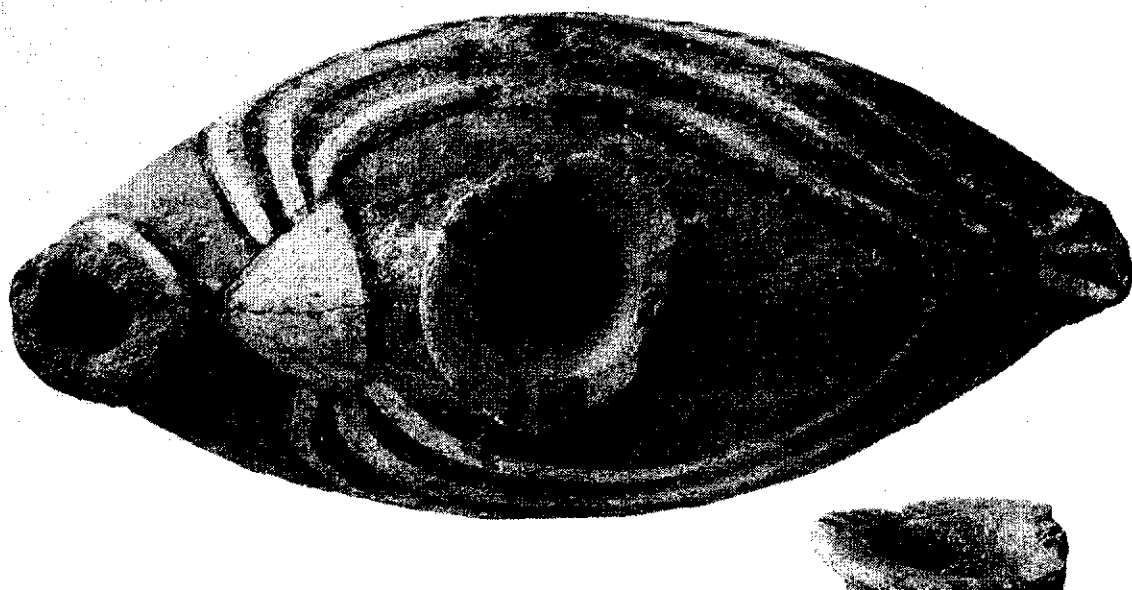


جدول و نمودار فراوانی انواع سفال های یافت شده در ترانشه C1 اریسمان

متفرقه	لوله	پایه	کف	دسته	بدنه	لبه
۱	۲	۶	۱۳۰	۲۲	۶۸۶۹	۷۵۴



جدول و نمودار فراوانی انواع سفال های یافت شده در ترانشه C1 اریسمان



تصویر یک ظرف شکسته ژئومورفولوژی بصورت پرنده بدست آمده از ترانشه C1 اریسمان (از بالا) نقل از:

P.A.P.Bochum



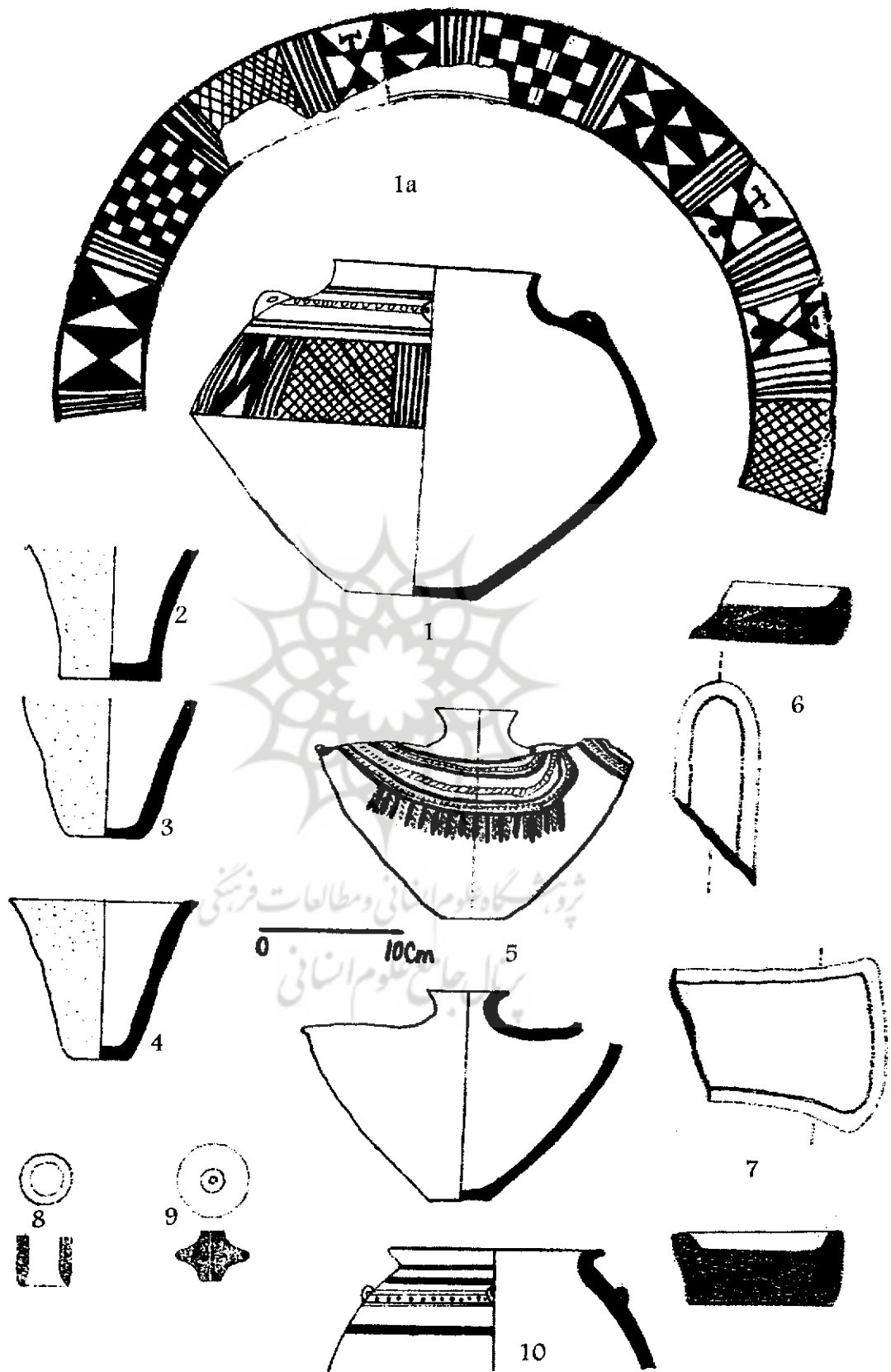
تصویر طرح انسانی بدست آمده از اریسمان محوطه B بصورت ارباب حیوانات نقل از P.A.P.Bochum

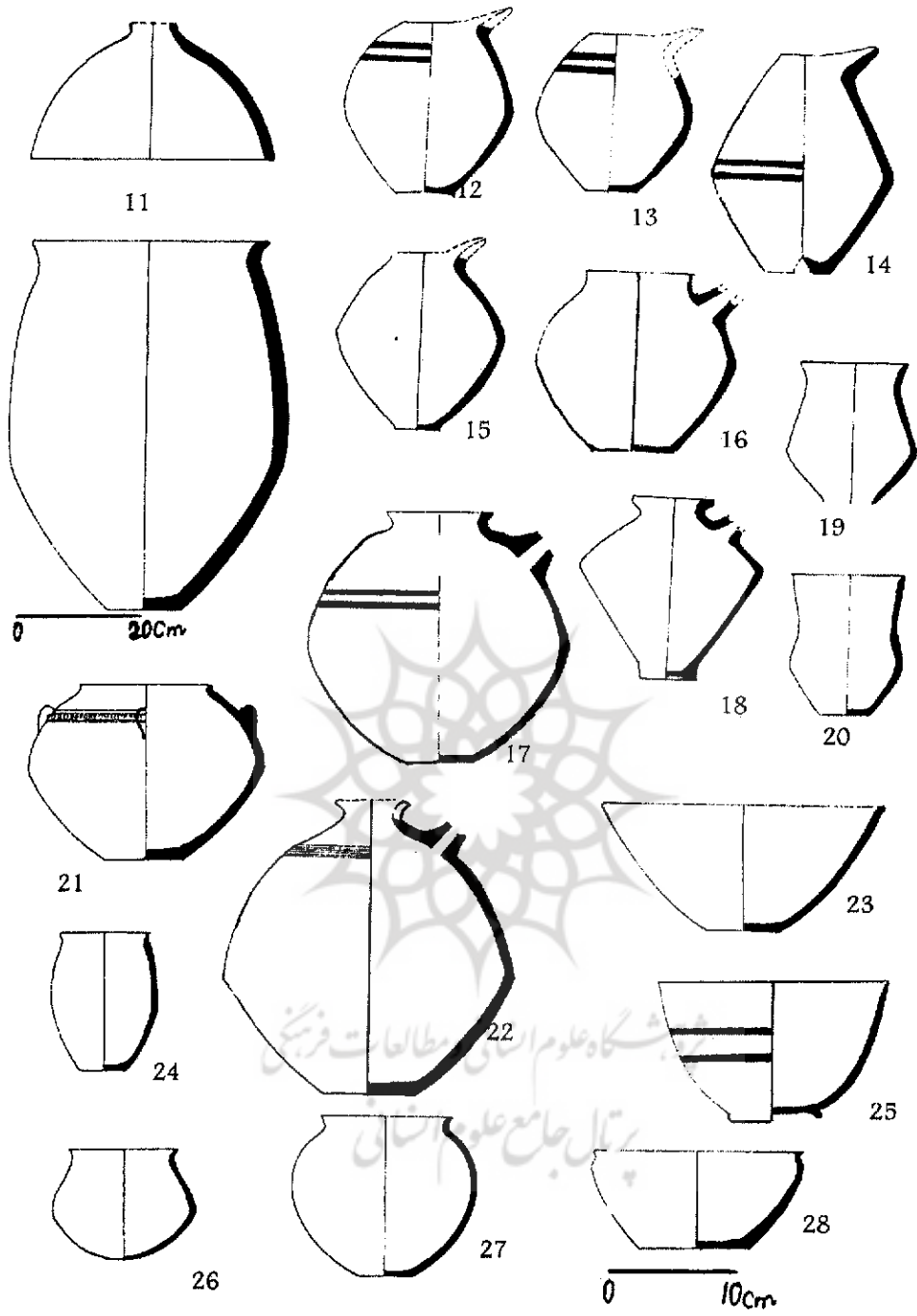


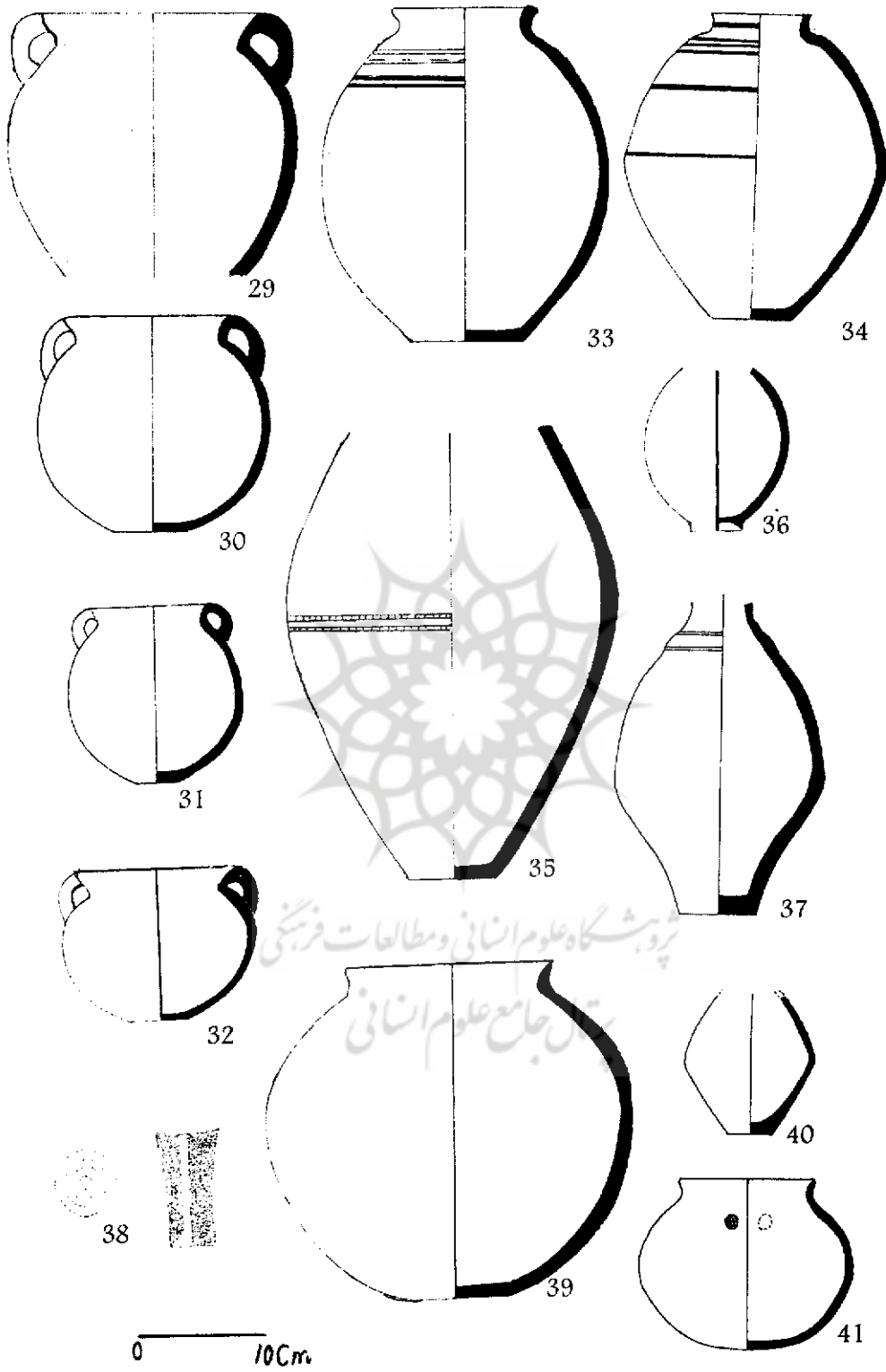
کاسه لبه واریخته مربوط به هزاره چهارم پ.م بدست آمده از تپه سیلک نقل از P.A.P.Bochum

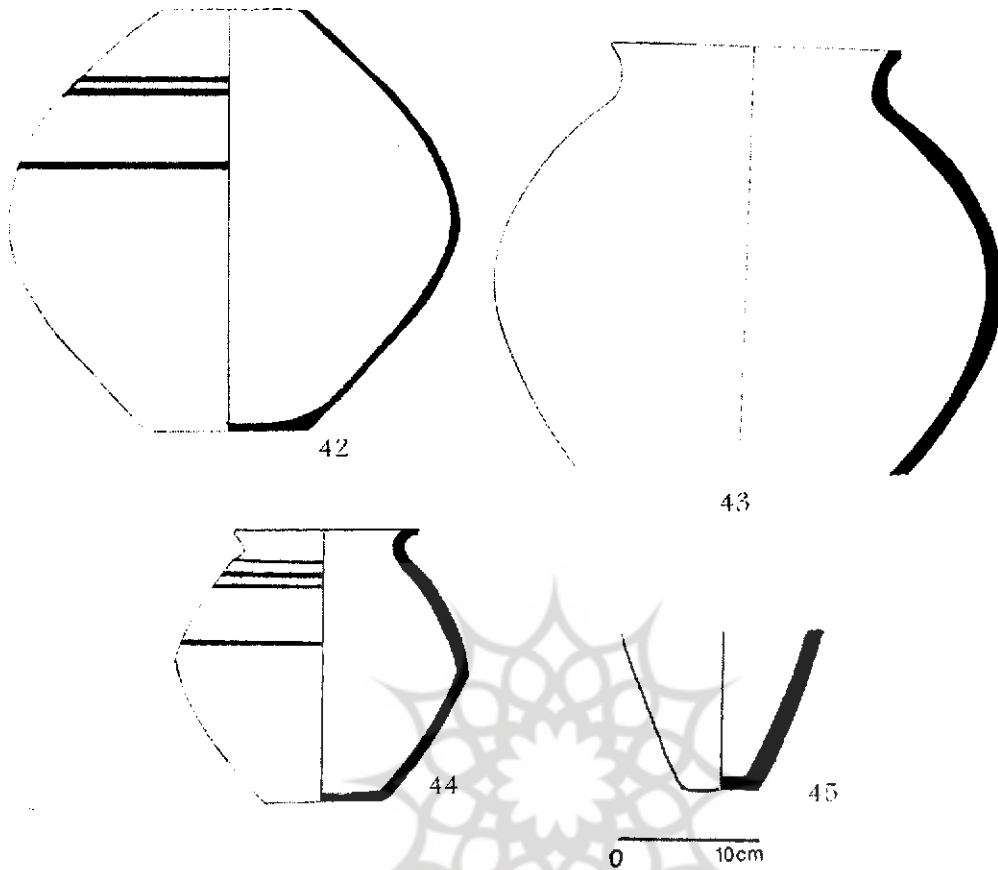


کاسه های لبه واریخته بدست آمده از چغامیش نقل از P.A.P.Bochum









مشخصات طرحها (برخی یافته های ترانسه CI اریسمان):

۱ و الف- خمیره کوچک شکم دار نخودی با خمیره قرمز و نقش کنده طنابی با نقوش مسبک هندسی بزرگ سیاه و گیره های سوراخدار ۲- بقایای تحتانی سفال خاکستری ساده ۳- سفال قرمز ساده خشن ۴- سفال لبه وارپخته؟ قرمز ۵- ظرف زئومورفی به شکل پرنده از سفال قرمز و با نقوش به شکل پرهای پرنده برنگهای سفید و سیاه با آبریز و پایه شکسته و در روی لبه دارای خطوط سیاه رنگ ۶- قالب سفالی شکسته بزرگ نخودی ۷- قالب سفالی شکسته بزرگ نخودی ۸- شیء سفالی شکسته ۹- سردوک سفالی قرمز رنگ ۱۰- سفال نخودی با نقوش قهوه ای و قهوه ای متعایل به قرمز با نقش کنده ۱۱- خمیره تدفین از سفال نخودی با خمیره قرمز، ساده با درپوش ۱۲- سفال قرمز با نقش سیاه ناقص و آبریزدار ۱۳- سفال قرمز ناقص آبریز دار با نقش سیاه ۱۴- سفال قرمز آبریزدار با نقش سیاه و کف سوراخ ۱۵- سفال قرمز ناقص احتمالاً آبریزدار ۱۶- سفال ساده قرمز لوله دار شکسته ۱۷- سفال قرمز با نقش سیاه و لوله کوتاه ۱۸- سفال ساده قرمز لوله دار ۱۹- سفال خاکستری ساده بدون کف ۲۰- سفال قرمز ساده ۲۱- سفال ساده نخودی شکسته دارای گیره سوراخدار ۲۲- سفال نخودی با نقش کنده و با لوله کوتاه ۲۳- کاسه نخودی با خمیره قرمز ۲۴- سفال قرمز ساده ۲۵- سفال ناقص به صورت یک کاسه نخودی با خمیره قرمز و نقش سیاه ۲۶- سفال قرمز ساده یافت شده در داخل یک خمیره دیگر ۲۷- سفال خاکستری ساده ۲۸- بقایای سفال قرمز ساده ۲۹- سفال خاکستری ساده ۳۰- سفال ساده خاکستری با دو دسته ۳۱- سفال ساده خاکستری با دو دسته ۳۲- سفال ساده خاکستری با دو دسته ۳۳- سفال قرمز با نقش سیاه و کنده ۳۴- سفال نخودی با خمیره قرمز و نقش سیاه ۳۵- خمیره سفالی نخودی با خمیره قرمز و نقش کنده ۳۶- بقایای تحتانی یک ظرف کروی از سفال قرمز ساده ۳۷- کوزه نخودی بدون لبه با نقش کنده ۳۸- شیء سفالی قرمز رنگ ۳۹- سفال خاکستری ساده ۴۰- بقایای تحتانی یک ظرف قرمز ساده ۴۱- سفال خاکستری ساده با نقش افزوده به صورت دو برجستگی گرد ۴۲- سفال قرمز با نقش سیاه رنگ ۴۳- سفال خاکستری ساده بدون قسمت تحتانی ۴۴- ظرف قرمز ناقص با نقش سیاه ۴۵- بقایای تحتانی یک ظرف ساده نخودی