

مطالعه اشیاء سنگی تپه حصار دامغان (هزاره چهارم تا دوم پیش از میلاد)

حمید امان اللهی

چکیده:

طی کاوشها اشمیت مجموعه‌ای از اشیاء و ظروف سنگی، که بیانگر فرهنگ اقوام ساکن حصار در پیش از تاریخ است؛ بدست آمد. مجموعه مزبور شامل ستونهای کوتاه، صفحات مدور، بشقابهای پایه‌دار، آبخوری‌ها، کوزه‌های شکم‌دار، ظروف لوله‌دار، هاونها و غیره است. در این نوشتار تا حد توان تلاش شده که منابع و مدارک موجود درباره اشیاء سنگی کشف شده در کاوشهای باستان‌شناختی، بررسی میدانی پیرامون تپه حصار و اشیاء سنگی موجود در موزه ملی ایران بررسی شود و در نهایت گونه‌شناسی ۳۰ شیء سنگی تپه حصار موجود در موزه ملی، بر اساس طبقه‌بندی مجموعه با توجه به جنس، نوع سنگ و گونه‌شناسی به همراه ثبت مشخصات تمام اشیاء سنگی صورت گرفته و فناوری ساخت آنها مورد مطالعه قرار گیرد.

کلید واژه: جنس و منابع اشیاء سنگی، تپه حصار، زمین‌شناسی، گونه‌شناسی اشیاء، سازندهای منطقه.

پیش زمینه:

تپه حصار دامغان ابتدا در سالهای ۱۳۱۰ و ۱۳۱۱ خ (۳۲- ۱۹۳۱م) توسط هیأت آمریکایی از موزه دانشگاهی (دانشگاه پنسیلوانیا) به سرپرستی اریخ اشمیت بر اساس بررسی مقدماتی که ارنست هرتسفلد در این منطقه انجام داده بود؛ به طور گسترده کاوش شد (واندنبرگ، ۱۳۴۸: ۱۱-۱۰). بنابراین بیشترین آگاهیهای که امروزه ما از بقایای مادی این محوطه و فرهنگ آن داریم نتیجه این کاوشهاست که گزارش آن در دو مرحله منتشر شده است (Schmidt, ۱۹۳۱; ۱۹۳۷). از جمله نتایج این کاوشها تشخیص سه دوره فرهنگی مربوط به دوران پیش از تاریخ و کشف یک بنای دوره ساسانی از عهد قباد یکم (۴۸۸-۵۳۱م) بود. اشمیت بر اساس آثار به دست آمده از لایه‌های باستانی این تپه به ویژه ظروف سفالی مکشوفه از قبور، وجود سه دوره فرهنگی را مشخص کرده است:

- ۱- دوره حصار I که قدیمی ترین دوره فرهنگی این محوطه بوده و ضخامتی در حدود ۲/۵ متر دارد. آثار به دست آمده از این دوره شامل سه مرحله A، B و C است.
- ۲- دوره حصار II که دو مرحله A و B را با ۱/۵ متر ضخامت به خود اختصاص داده است.
- ۳- دوره حصار III با سه مرحله A، B و C با ضخامتی حدود ۴ متر.

طی کاوشهای اشمیت مجموعه‌ای از اشیاء و ظروف سنگی که بیانگر فرهنگ اقوام ساکن حصار در پیش از تاریخ است؛ بدست آمد. مجموعه مزبور شامل ستونهای کوتاه، صفحات مدور، بشقابهای پایه‌دار، آبخوری‌ها، کوزه‌های شکم‌دار، ظروف لوله‌دار، هاونها و غیره است. بخشی از این اشیاء سنگی در موزه دانشگاه فیلادلفیا و بخشی نیز در موزه ملی ایران قرار دارد.

مطالعه‌ای که در این قسمت ارائه می‌شود؛ اساساً به بررسی ۳۰ شیء سنگی تپه حصار موجود در گنجینه موزه ملی ایران اختصاص دارد. برای انجام این مهم بیشتر از گزارشهای منتشر شده اشمیت و همکارانش به عنوان عمده‌ترین منابع اطلاعاتی استفاده شده است. موضوعهایی که مورد بحث قرار می‌گیرند به شرح زیر خواهند بود:

- ۱- مطالعه بستر زمین‌شناختی منطقه و پراکندگی منابع سنگ
- ۲- مطالعه فناوری و گونه‌شناختی (Typology) اشیاء سنگی تپه حصار،
- ۳- نتیجه‌گیری.

روش پژوهش:

نخست به بررسی و مطالعه تمام منابع و مدارک موجود درباره اشیاء سنگی کشف شده در کاوشهای باستان‌شناختی، شامل آسیای مرکزی، فلات مرکزی و ... پرداخته شد و پس از آن بررسی میدانی پیرامون تپه حصار و اشیاء سنگی موجود در موزه ملی ایران صورت گرفت. آنگاه مطالعه فناوری و گونه‌شناسی اشیاء سنگی تپه حصار، شامل طبقه‌بندی مجموعه بر اساس جنس، نوع سنگ و گونه‌شناسی به همراه ثبت مشخصات تمام اشیاء سنگی (طول، عرض، وضعیت فیزیکی و سایر جنبه‌ها)، عکاسی و طراحی و در نهایت مقایسه و تنظیم مطالب انجام شد.

مطالعه بستر زمین‌شناختی منطقه و پراکندگی منابع مختلف سنگ:

تپه حصار در یک کیلومتری جنوب‌شرقی شهر دامغان، در نزدیکی روستاهای فیروزآباد و حیدرآباد بین طول ۳۶°۰۹'۱۵" و عرض ۵۴°۲۳'۰۸" جغرافیایی در دشت دامغان واقع شده است. بر اساس نقشه ۱:۱۰۰/۰۰۰، ورقه ۶۸۶۲ زمین‌شناسی دامغان، تهیه شده در سال ۱۳۵۳ خ (۱۹۷۵م) توسط م. علوی و ر. صالحی‌راد، این منطقه در شمال زون تکتونیکی ایران مرکزی واقع شده است (شکل ۱). بنابراین با محل اتصال زون تکتونیکی البرز مرکزی و ایران مرکزی فاصله نزدیکی دارد. مرز این دو زون تکتونیکی را گسل شمال دامغان که با فاصله حدوداً ۱۰ کیلومتر از شمال دامغان با امتداد تقریباً شرقی - غربی عبور می‌کند، می‌دانند.

سازندهای منطقه:

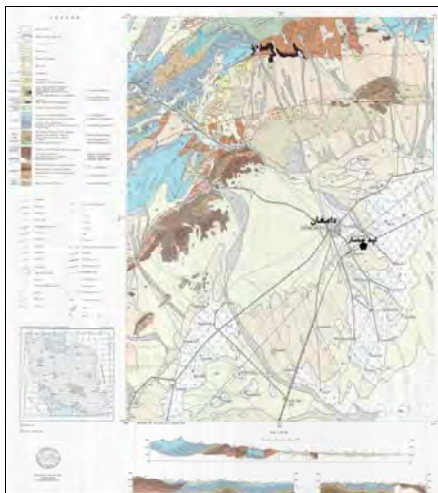
کهن‌ترین سازند منطقه تناوبی از سنگهای شیل (Shale)، ماسه سنگ (Sandstone) و دولومیت (Dolomite) است که سنی برابر اینفراکامبرین (Infracambrian) یعنی بیش از ۵۷۰ میلیون سال پیش دارد که در چینه‌شناسی ایران به سازند باروت (Barut Formation) موسوم است. بیرون‌زدگی این سازند در کوههای انجیرلو (Kuh - e - Anjirlu)، فیض‌آبادی (Feyzabadi) و شترگردن (Gardan Shotur)، که بیرون‌زدگی محدودی را در منطقه شامل می‌شود؛ قابل مشاهده است.

سازندهای پالئوزوئیک:

پالئوزوئیک در این منطقه با ماسه‌سنگهای قرمز رنگ و ماسه سنگ سفید رنگ موسوم به کوارتزیت بالایی شروع می‌شود که در مجموع به سازند لالون (Lalun Sandstone) (ماسه سنگ

نسن نشانه این ناپیوستگی^۱ است. این سازند شامل لایه‌های آهک زرد رنگ و در بعضی قسمت‌ها دولومیتی شده و آهک‌های محتوی ساختارهای کرم مانند موسوم به آهک ورمیکلار (Vermicular) است. ارتباط بین دوره تریاس و دوره ژوراسیک باز به شکل ناپیوستگی در قاعده سازند شمشک (Shemshak Formation) به شکل کنگلومرای تازه‌ای قابل مشاهده است. سازند شمشک شامل شیل‌های سیاه و ماسه‌سنگ است که لایه‌های فراوانی از زغال سنگ در این سازند قابل مشاهده است. از نظر اقتصادی تنها سازند اقتصادی موجود در منطقه است که در گستره وسیعی از نقشه بیرون‌زدگی دارد. تمام ذخایر زغال سنگ این ورقه نقشه و کوه‌های البرز به این سازند وابسته است.

به‌طور پیوسته بر روی سازند شمشک آهک‌های نازک لایه‌ای و آهک‌های مازنی مربوط به سازند دلی‌چای (Dalichai Formation) قرار گرفته‌اند؛ که به شکل لایه‌های باریکی در تمامی پهنه نقشه مشاهده می‌شود. بر روی این سازند به‌طور پیوسته آهک‌های توده‌ای و ضخیم لایه سازند لار (Lar Limestone) قرار گرفته‌اند که محتوی نودول (قلوه‌سنگها) چرتی است. سازند لار که اغلب ارتفاعات منطقه را تشکیل می‌دهد گسترده‌ترین سازند در منطقه است. این سازند به دلیل آهکی بودن در برابر فرسایش مقاوم است. سنگ‌های مربوط به کرتاسه در این منطقه با یک ناپیوستگی به شکل آهک - دولومیت و کنگلومرا قابل مشاهده است که به‌طور پیوسته بر روی سازندهای ژوراسیک (لار) قرار دارند (همان).



شکل ۱. نقشه ۱:۱۰۰/۰۰۰ زمین‌شناسی دامغان (انتشارات سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور)

قرمز رنگ محکم) مشهور است. بیرون‌زدگی‌های این سازند در منطقه در ناحیه نصرت‌آباد و کوه زنگی قابل مشاهده است. سازند لالون بدون ناپیوستگی به دولومیت‌های سیاه، آهک‌های دولومیتی و دولومیت‌های محتوی نودلار (Nodular) آهک متصل است که در مجموع سازند میلا (Mila Formation) را تشکیل می‌دهد.

از نظر چینه‌شناسی در منطقه یک ناپیوستگی رسوب‌گذاری بین سازند باروت و سازند لالون مشاهده می‌شود که با فقدان سازند زاگون (Zagon Sandstone) در منطقه قابل مشاهده است. در این منطقه یک ناپیوستگی چینه‌شناسی بین سازندهای کامبرین تا سازندهای دونین (Devonian) که با فقدان رسوبات سازندهای اوریوسین و سیلیورین قابل مشاهده است (خسرو تهرانی، ۱۳۶۷).

دونین در این منطقه بر اساس نقشه ۱:۱۰۰/۰۰۰ دامغان با سازند پادها (Padeha Formation) که جزء سازندهای ایران مرکزی است؛ شروع می‌شود. این سازند شامل تناوبی از دولومیت و ماسه سنگ است. بر روی این سازند به‌طور پیوسته ماسه‌سنگ‌های قرمز رنگ مربوط به سازند سبزار دولومیت (Sibzar Dolomite) و آهک‌های دولومیتی سازند بهرام (Bahram Limestone) قرار دارد.

کربونیفر (Carboniferous) در منطقه به‌صورت تناوب آهک مازنی شیل و ماسه‌سنگ قابل مشاهده است. پراکندگی سازندهای کربونیفر و دونین در نقشه در کوه لب‌نارسار (Kuh-e-Labnesar) در شمال شرقی نقشه و کوه چاهارلات (Kuh-e-Chaharlat) در شمال غربی قابل مشاهده است. سازندهای مربوط به پرمین (Permian) در این منطقه با یک ناپیوستگی بر روی سازندهای کربونیفر قرار می‌گیرند؛ از جمله ماسه‌سنگ، کوارتزیت و شیل که به سازند درود (Dorud Formation) موسوم هستند.

بیرون‌زدگی سازند پرمین شامل درود و روته در کوه لب‌نارسار و در کوه‌های سیاه‌خانی مشاهده می‌شود که بیرون‌زدگی‌های مربوط به سازند شمشک بجزء جنوب آن در تمام مناطق قابل مشاهده است. بر روی سازند درود، سازند روته (Ruteh Limestone) شامل لایه‌های نازک تا توده‌ای آهک و در بعضی نقاط افق‌های بوکسیت (Bauxite) (کان سنگ‌های آلومینیم) در آن مشاهده می‌شود (هوشمندزاده و دیگران، ۱۳۵۷).

سازند الیکا (Elika Formation) با سنگ تریاس (Trias) به‌طور پیوسته بر روی سازند روته قرار گرفته‌اند که فقدان سازند

- ۱- طبقه‌بندی اشیاء سنگی بر اساس نوع و جنس سنگ،
 ۲- طبقه‌بندی اشیاء سنگی بر اساس گونه‌شناسی.

۱- طبقه‌بندی اشیاء سنگی بر اساس نوع و جنس سنگ:

شناسایی جنس اشیاء سنگی تپه حصار و طبقه‌بندی آنها کاری است دشوار. از یک سو چون این اشیاء موزه ای هستند نمونه‌برداری از آنها به منظور شناسایی دقیق جنس سنگها کاری است غیر ممکن و از سوی دیگر چون این اشیاء در گنجینه موزه هستند؛ به‌علت مقررات و قوانین خاص دسترسی مداوم امکان‌پذیر نیست. با این حال، بر اساس خصوصیات ظاهری و ماکروسکوپی (رنگ، خواص فیزیکی، استحکام و ...) می‌توان اشیاء سنگی تپه حصار موجود در موزه ملی ایران را به دو گروه سنگ مرمر (marble) و سنگ گچ (gypsum) تقسیم کرد. سنگ مرمر خود به چند زیر گروه تقسیم می‌شود که در ادامه به تشریح آنها خواهیم پرداخت:

الف) سنگ مرمر:

این سنگ از دسته سنگهای دگرگونی است که مواد اولیه بیش از ۷۰ درصد این اشیاء را تشکیل می‌دهد. مرمر سنگ بلوری دانه درشتی است که سنگ مادر آن سنگ آهک یا دولومیت است. در نمونه دستی، مرمر شباهت زیادی به سنگ آهک متبلور دارد. مرمر خالص، سفید برفی است و فقط از کانی کلسیت ترکیب یافته است. به‌علت رنگ سفید و نرمی (سختی ۳ در مقیاس موس^۱)، مرمرهای سفید از متداولترین سنگهای ساخت اشیاء تپه حصار به‌شمار می‌آیند.

غالب سنگهای آهکی تشکیل دهنده مرمر دارای ناخالصیهایی هستند که رنگ مرمر را سبب می‌شوند. بنابراین، مرمرها ممکن است به رنگهای صورتی، خاکستری، سبز و حتی سیاه دیده شوند. وقتی سنگ مرمر از تناوبی از آهک و شیل به‌وجود آمده باشد؛ ظاهری نواری دارد. گاهی مرمر در امتداد این سطوح می‌شکند و کانیهای میکایی آن از دگرگونی شیلهایی که حاصل شده‌اند؛ ظاهر می‌شود. به‌علاوه، بعضی از سنگ مرمرها دارای لایه‌های نازکی از کانیهای رُسی هستند که طی دگرگونی پیچ و تاب خورده‌اند. این ناخالصیها به‌صورت نوارهای موجداری از مواد تیره که در داخل مرمر کشیده شده‌اند مشاهده می‌شوند (تاربوک

دوران سنوزوئیک و دوره ترشیاری در این منطقه با یک ناپیوستگی به شکل کنگلومرای فجن (Fajan Formation) (کنگلومرای قرمز رنگ قاره‌ای) شروع می‌شود. احتمالاً مقدار اکسید آهن در خاک رس تپه سرخ - از بخشهای تپه حصار - مربوط به این قسمت است. سازند زیارت (Ziarat Formation) و سازند کرج (Karaj Formation) به‌طور پیوسته با سازند فجن قرار گرفته‌اند و شامل مارن، آهک مارنی در سازند زیارت و به شکل توف (خاکستر آتشفشانی رسوب کرده در دریا) شیل، ماسه‌سنگ و لایه‌های ضخیمی از ژئوپس است. بیرون‌زدگیهای وسیعی از ژئوپس در مسیر جاده دامغان به شیربند و اطراف منطقه شیربند قابل مشاهده است. بیرون‌زدگیهای سازند کرج، فجن و زیارت در مرکز نقشه قابل مشاهده است. رسوباتی با سن بعد از ائوسن بعد از سازند کرج به شکل آهکهای ژئوپسی، مارنی، کنگلومرا، رس، سنگهای تراورتن و رسوبات منفصل و سنگ نشده در نیمی از نقشه قابل مشاهده هستند که آبرفتیایی با سن جوان را تشکیل می‌دهند و در نیمه جنوبی نقشه به‌طور گسترده‌ای در حاشیه کویر مرکزی ایران قابل مشاهده است.

تپه حصار دامغان در حاشیه دشت مرکزی ایران با فاصله‌ای به خط مستقیم در ۱۵ تا ۱۶ کیلومتری رشته کوههای البرز قرار گرفته و دارای آب و هوای خشک بیابانی است. بنابراین چشمه‌سارهای بزرگی در کوههای البرز وجود داشته و آب منطقه را تأمین می‌کرده است از جمله این چشمه‌سارها، چشمه‌علی است.

مطالعه فناوری و گونه‌شناختی اشیاء سنگی تپه حصار:

از جمله مواد فرهنگی که از کاوشهای تپه حصار بدست آمده اشیاء سنگی است. استفاده از سنگ در امور زندگی یک پدیده ابتدا به ساکن در تپه حصار نیست؛ بلکه پیشینه آن به هزاره‌های قبل برمی‌گردد. بر اساس شواهد و گزارشهای باستان‌شناختی در ایران، پیش از هزاره هشتم ق.م مردم این سرزمین در عین پیشرفت، در بر آوردن نیازهای خود با انواعی از سنگها آشنایی داشته‌اند. بنابراین هر دوره به‌فراخور نیاز و پیشرفت فن سنگتراشی، دارای سبک ویژه متعلق به خود است. از این رو با مطالعه اشیاء سنگی به‌همراه سایر داده‌های فرهنگی می‌توان به‌طور تقریبی قدمت یک محوطه باستانی را تا حدودی تخمین زد. مطالعه فناوری و گونه‌شناسی اشیاء سنگی تپه حصار شامل

دو مرحله زیر است:

۱- برای تعیین سختی کانیها از مقیاسی به نام مقیاس موس (Mohs) استفاده می‌شود (از نام فردریخ موس کانی‌شناس آلمانی).



تصویر ۴ و ۵. اشیاء گروه دوم (سنگ مرمر لایه‌دار)

گروه سوم: سنگ مرمر لکه‌دار

اشیاء (H ۵۷، ۵۸، ۱۸۱ و ۴۷۹) از این دسته‌اند (تصاویر ۹-۶). خصوصیات ظاهری و ماکروسکوپی این گروه عبارتند از رنگ ظاهری سفید و لکه‌های تیره و روشن بر بدنه اشیاء دیده می‌شود که نشان دهنده ناخالصی این نوع مرمر است. این ناخالصیها باعث شده که مرمر یک‌دست نبوده و نسبت به دو نوع سنگ قبلی کیفیت پایین‌تری داشته باشد.



تصاویر ۹-۶. اشیاء گروه سوم (سنگ مرمر لکه‌دار)

گروه چهارم: سنگ مرمر آهن‌دار

اشیاء (H ۳۵۰۲ و ۳۴۹۹) از این دسته‌اند (تصویر ۱۰ و ۱۱). خصوصیات ظاهری و ماکروسکوپی این گروه عبارتند از رنگ

و لوتگن، ۱۳۸۵: ۱۱۳). سنگ مرمر در مقایسه با ماسه سنگ، بهتر صیقل برمی‌دارد. به همین علت در گذشته از آن در ساخت اشیاء زیاد استفاده می‌کردند. براساس خصوصیات ظاهری و موارد ذکر شده، اشیاء مرمری تپه حصار به ۵ گروه تقسیم می‌شوند.

گروه اول: سنگ مرمر خالص

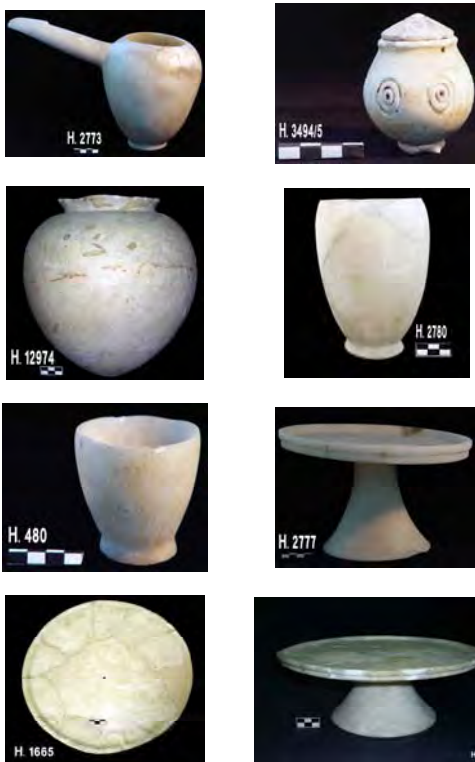
اشیاء (H. ۲۷۸۱، ۳۵۲۹ و ۳۹۳۹) از این دسته‌اند (تصاویر ۳-۱). خصوصیات ظاهری و ماکروسکوپی این گروه عبارتند از رنگ ظاهر سفید (شیری) مایل به زرد روشن، نیمه‌شفاف که از نظر کیفیتی مرغوب و فاقد لایه‌بندی و تخلخل بوده و در نتیجه به صورت خالص و یکپارچه ظاهر شده است. به علت نیمه‌شفاف بودن نوع سنگ - هر چند دارای ضخامت نیز باشد - نور از آن رد می‌شود.



تصاویر ۱-۳. اشیاء گروه اول (سنگ مرمر خالص)

گروه دوم: سنگ مرمر لایه‌دار

اشیاء (H ۱۲۶۰ و ۲۷۹۲) از این دسته‌اند (تصویر ۴ و ۵). خصوصیات ظاهری و ماکروسکوپی این گروه عبارتند از رنگ ظاهر سفید و به دلیل هوازدگی در سطح، رنگ نباتی روشن در آنها مشاهده می‌شود. در جداره ظرف، لایه‌بندی نازک تیره و روشن قابل مشاهده است. تراش این گروه از اشیاء عمود بر جهت این لایه‌بندیها است.



ظاهری سفید و لکه‌های قرمز رنگ بر بدنه اشیاء این گروه. سطح اشیاء این گروه کدر بوده و بلورهای ناخالص کربنات کلسیم دارای اکسید آهن است که باعث کدر شدن و عدم عبور نور از آنها می‌شود. این نوع سنگ مرمر خیلی نرم و با بقیه گروههای دیگر متفاوت است. ترکهای طولی و کج‌شدگی قابل مشاهده در سطح، بدون اینکه اشیاء شکسته شود؛ ناشی از فشار حجم آوار قرار گرفته بر روی اشیاء است.



تصویر ۱۰ و ۱۱. اشیاء گروه چهارم (سنگ مرمر آهن‌دار)

گروه پنجم: سنگ مرمر با لکه‌های قهوه‌ای اکسید آهن

اشیاء (H. ۴۸۰، ۱۶۶۵، ۲۷۷۳، ۲۷۷۷، ۲۷۸۰، ۳۲۵۰، ۳۲۵۶، ۳۴۹۴/۵ و ۳۵۳۸) از این دسته‌اند (تصاویر ۲۱-۱۲). خصوصیات ظاهری و ماکروسکوپی این گروه عبارتند از رنگ ظاهری سفید مایل به قهوه‌ای تا صورتی (گلی).

ژئیس سولفات کلسیم متبلور آبداری است که سختی آن کم بوده (به میزان ۲)، با ناخن خط برمی‌دارد و در آب به آرامی حل می‌شود. ژئیس در گذشته و نیز امروزه در ساخت کارهای دستی و مجسمه‌سازی مورد استفاده قرار گرفته است. رنگ ژئیس متغیر است و در صورت خلوص به رنگ سفید (تصاویر ۲۵-۲۲)، گاهی به علت وجود مقدار کمی اکسید آهن به رنگ قرمز روشن (تصاویر ۲۸-۲۶) و یا به رنگ زرد دیده می‌شود. شکل آن متنوع و از بلور درشت تا پودر شکری دیده می‌شود (معمد، ۱۳۷۴: ۱۶۱). استفاده از ژئیس به درستی معلوم نیست؛ اما مصریان از آن برای سفیدکاری دیوار مقبره‌ها استفاده می‌کردند.

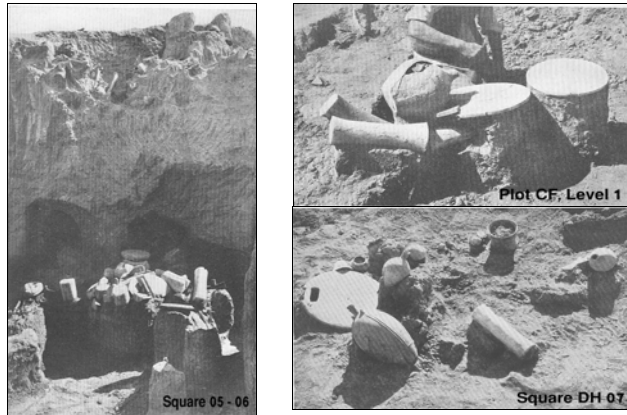
تصاویر ۲۱-۱۲. اشیاء گروه پنجم (سنگ مرمر با لکه‌های قهوه‌ای اکسید آهن) (ب) ژئیس (سنگ گچ)



تصاویر ۲۲-۲۵. ژئیس سفید



صفحه یا یک ستون به تنهایی در جایی یافت شود (Schmidt, ۱۹۳۷).



تصویر ۲۸. منطقه CF سطح ۱، تپه گنج انبار I و II حصار III C منطقه تصویر ۲۸. منطقه CF سطح ۱، تپه گنج انبار I و II حصار III C منطقه DH ۰۵-۰۶ و DH ۰۷.

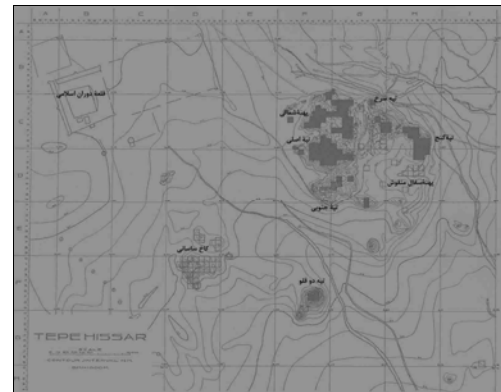
ستونهای کوتاه؟!:

ستونهای کوتاه به صورت یکپارچه و ساده هستند. طول آنها معمولاً بین ۲۵-۴۰ سانتی‌متر و ضخامت آنها بین ۱۵-۱۱ سانتی‌متر است. از عمده‌ترین مشخصه ستونها این است که به صورت استوانه‌های جمع شده ای هستند که انتهای آنها پهن و یک شیار محیطی معمولاً به ضخامت ۲ سانتی‌متر در دو سر آنها امتداد پیدا کرده و یکی از سرها کمی محدب است که نشان می‌دهد این اشیاء احتمالاً به صورت عمودی مورد استفاده قرار نمی‌گرفته‌اند. گاه یک شیار طولی، مانند نمونه H ۳۲۵۰ شیارهای محیطی دو سر را به هم متصل می‌کند. تصور می‌شود که این ستونها به عنوان سنگ وزنه برای کارگاه بافندگی (دار بافندگی) مورد استفاده قرار می‌گرفته‌اند و احتمالاً نخ یا طناب در داخل این شیارها برای اتصال به کار می‌رفته است. گستردگی این ستونها از شمال شرقی و جنوب ایران (تپه حصار و شهداد) تا آسیای مرکزی و افغانستان (مارجینا و باختر) را شامل می‌گردد. این اشیاء در سده های آخر هزاره سوم ق.م تاریخگذاری شده‌اند (۱۰۶۰-۶۴: Kohl, ۱۹۹۵; ۱۳۳-۱۳۲: Sarianidi, ۲۰۰۰). از این گونه ستونهای کوتاه در شهداد و آلتین تپه از مجموعه قبور اتاق ۷ با اختلاف شکلی گزارش شده است (Hakemi, ۱۹۹۷; Masson, ۱۹۸۸).

۱- ستون (H ۱۲۴۴) به شکل استوانه‌ای با کمر باریکتر از دو سر است. دو شیار به طول ۸ سانتی‌متر در طرفین یک سر ستون قرار دارد. طول و عرض این نمونه ۲۹×۱۴/۵ سانتیمتر است (طرح ۱).



تصاویر ۲۸-۲۶، اکسید آهن‌دار



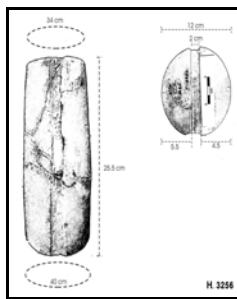
شکل ۲. برجستگیهای متعدد تپه حصار (برگرفته از Schmidt, ۱۹۳۷).

۱- طبقه‌بندی اشیاء سنگی بر اساس گونه‌شناسی:

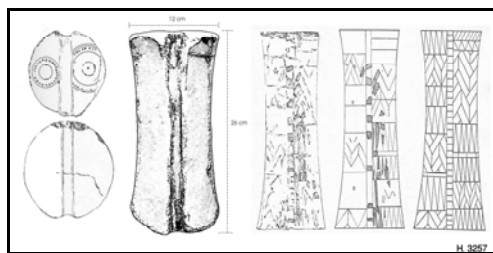
بر اساس گزارش اشمیت، در کلیه دوره های حصار نشانه‌هایی از اشیاء سنگی دیده می‌شود. بنابراین فراوانی و گوناگونی اشیاء سنگی به‌خصوص در حصار III C که از تپه گنج، گورها و ساختمان باقیمانده در بخش شمالی به‌دست آمده بسیار چشمگیر است (شکل ۲). این مقدار ممکن است به این خاطر باشد که حصار III را گسترده‌تر تحت مطالعه و کاوش قرار داده‌اند؛ زیرا مساحت کاوش‌ها در حصار III بیشتر از حصار I و II است. در این دوره اشیاء زیادی از سنگ ساخته شده که از نظر کاربری و شکل به دو گروه عمده الف) ستونهای کوتاه؟! همراه صفحات مدور و ب) ظروف سنگی تقسیم می‌شوند.

الف) ستونهای کوتاه و صفحات مدور:

گروه یک از شش ستون کوتاه و چهار صفحه مدور تشکیل شده است (جدول ۱). این گروه از اشیاء در کنار هم در دپینه‌های تپه گنج و گورهای حصار III C به‌دست آمده‌اند (تصاویر ۳۱-۲۹). با توجه به گزارش اشمیت به ندرت اتفاق می‌افتاد که یک



طرح ۵



طرح ۶

صفحات مدور:

این صفحه‌ها به صورت مدور، یکپارچه و ساده هستند، از عمده‌ترین مشخصه‌های این صفحه‌ها وجود شیاریایی در قطر و ضخامت آن است

۱- H ۱۶۶۵: صفحه‌ایست مدور به قطر ۳۴ سانتی‌متر و ضخامت ۲ سانتی‌متر که یک حفره ۴ میلی‌متری در مرکز و شیاری به عمق ۷ میلی‌متر دورتادور آن قرار گرفته است. سطح صفحه، سفید و لکه‌های خاکی در آن دیده می‌شود (طرح ۷).

۲- H ۳۲۶۳: این نمونه رایج‌ترین شکل صفحات مدور است که دارای قطر ۳۳ سانتی‌متر و ضخامت ۲/۵ سانتی‌متر در لبه‌ها است. دارای شیاری قطری به ضخامت ۲/۵ سانتی‌متر در یک طرف صفحه است (طرح ۸). از این نمونه و نمونه H ۱۶۶۵ احتمالاً به‌عنوان درپوش، جهت پوشش خمره یا ظروفی که داخل آنها مواد غذایی یا هرگونه مواد با ارزش دیگر نگهداری می‌شد؛ استفاده می‌کرده‌اند. از این گونه درپوشها از حفاریات «برج» نمازگاه با اختلاف شکلی گزارش شده است (Masson, ۱۹۸۸).

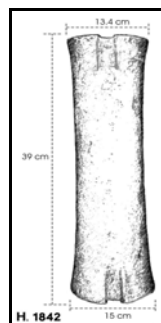
۳- H ۳۲۶۴: صفحه‌ای مدور با یک شیاری قطری به ضخامت ۲ سانتی‌متر که تا کنار صفحه امتداد دارد. دارای چهار سوراخ که هر سوراخ به قطر ۵ سانتی‌متر در دو طرف صفحه دیده می‌شود. قطر صفحه ۲۴ سانتی‌متر، ضخامت در لبه‌ها ۳ تا ۲/۵ سانتی‌متر و در مرکز ۵ سانتی‌متر است. سطح صفحه قهوه‌ای روشن است (طرح ۹).

۲- ستونهای کوتاه (H ۱۸۴۲ و ۱۸۴۳) به صورت استوانه جمع شده، یکپارچه و ساده با طولی بین ۳۹-۴۱ سانتی‌متر هستند. از عمده‌ترین مشخصات این دو ستون، شیاریهای انتهایی به ضخامت ۲ سانتی‌متر است (طرح ۲ و ۳). هر دو ستون در سطح یک ساختمان در بخش شمالی از گور (CF۳۷) کشف شده‌اند.

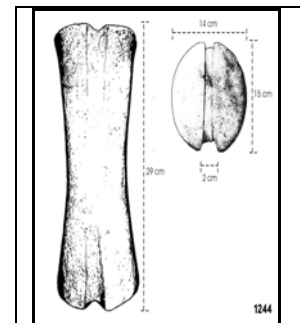
۳- ستون کوتاه (H ۳۲۵۰) به شکل استوانه مقعر که انتهای آن کشیده و دارای یک شیاری طولی به ضخامت ۱/۸ سانتی‌متر است. شیاری محیطی ۲ سانتی‌متری، دو سر را بهم متصل می‌کند. طول ستون ۲۸/۱ سانتی‌متر و عرض آن ۱/۵ سانتی‌متر بوده (طرح ۴). و از گنجینه تپه گنج I به دست آمده است (Schmidt, ۱۹۳۷).

۴- ستون (H ۳۲۵۶) استوانه‌ای با انتهای پهن‌تر بوده و دو شیاری عمودی به ضخامت ۲ سانتی‌متر در دو طرف دارد. طول این ستون ۲۵/۳ سانتی‌متر و عرض آن ۱۰-۱۲/۴ سانتی‌متر است (طرح ۵). این نمونه از گنجینه تپه گنج I به دست آمده است (Ibid).

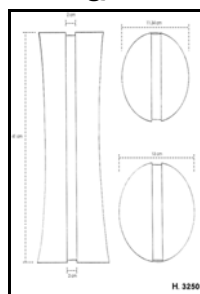
۵- ستون (H ۳۲۵۷) به صورت استوانه مقعری است که انتهای آن کشیده و یک طرف دارای شیاری طولی به ضخامت ۲ سانتی‌متر و طرف دیگر آن ساده است. بندهای مشخص و نامشخص شامل طرح‌هایی شبیه موزاییک به صورت مثلث، مربع، مستطیل و لوزی از استخوان روی ستون، راهنمای خوبی برای پی‌بردن به چگونگی تزیین این شیء است (Schmidt, ۱۹۳۷). همچنین دو طرح چرخ مانند نیز در یک طرف آن حک شده است (طرح ۶). طول ۲۶/۱ سانتی‌متر و عرض (۱۲/۴) ۱۴/۵ سانتی‌متر است.



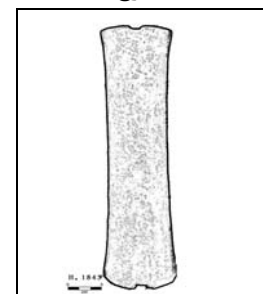
طرح ۲



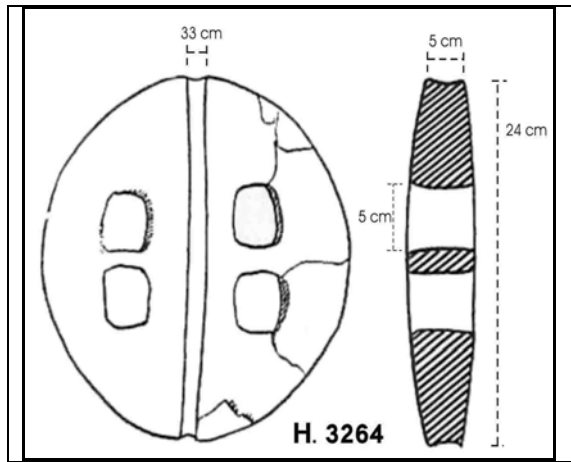
طرح ۱



طرح ۴

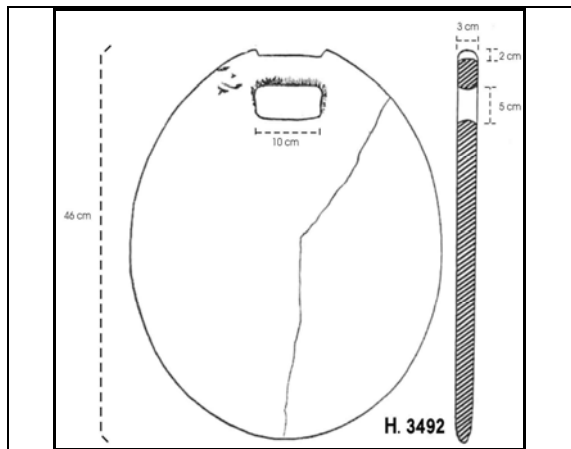


طرح ۳



طرح ۹

که هیچ نشانه معینی از روش بکار رفته جهت خالی کردن داخل ظروف سنگی نداریم چون هیچ ابزاری مثل ابزارهای بین‌النهرین که به صورت دیسکهای بیضی شکل هستند؛ گزارش نشده است (Schmidt, ۱۹۳۷). اما روی این ظروف غالباً علائم ساییدگی وجود دارد.



طرح ۱۰

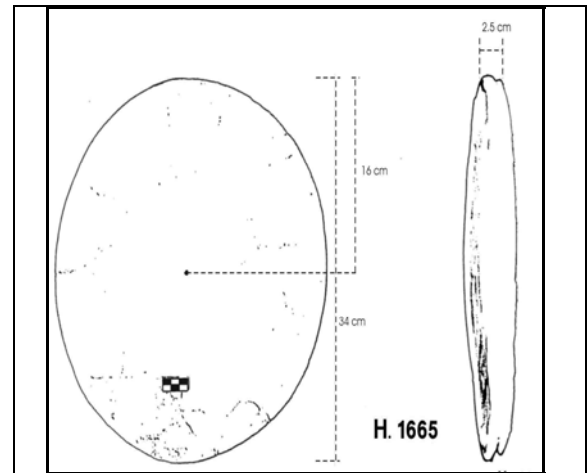
ظروف سنگی منطقه را می‌توان بر اساس کاربری و شکل آنها به گروهها زیر تقسیم کرد (جدول ۲):

- ۱- بشقابهای پایه‌دار
- ۲- آبخوری
- ۳- کوزه‌های شکم‌دار
- ۴- ظروف لوله‌دار
- ۵- هاونها
- ۶- ظروف دهانه گشاد به همراه درپوش
- ۷- جام سنگی

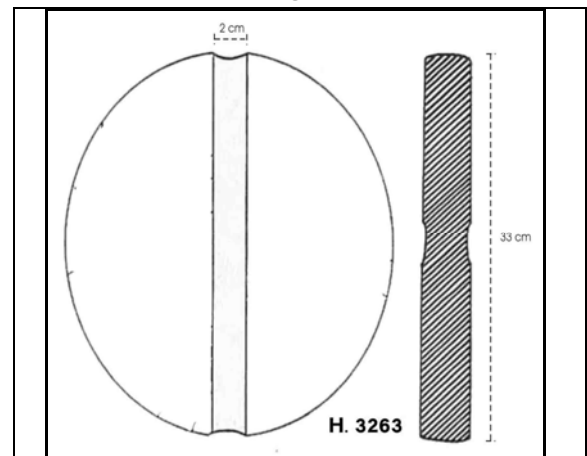
۴- H. ۳۴۹۲: دارای ابعاد $۴۷ \times ۴۴ \times ۳$ سانتی‌متر است. بیضی شکل با یک دستگیره در بالا و یک حفره کوچک در یک طرف آن. در سطح صفحه لکه‌های قرمز رنگ مشاهده می‌شود (طرح ۱۰). شکل این صفحه تقریباً شبیه وزنه H. ۲۸۹۵ که از لایه III_B بدست آمده است. این نمونه احتمالاً شکل اولیه این اشیاء است که در محوطه های آلتین تپه دو نمونه سنگ وزنه از مجموعه قبور اتاق ۷، ترکمنستان، افغانستان و کرمان با اختلاف شکلی به‌عنوان سنگ وزنه گزارش شده است (Hoti, ۱۹۸۶: ۳۰; Masson, ۱۹۸۸).

ب) ظروف سنگی:

ظروف سنگی تپه حصار منحصراً در آخرین لایه تپه حصار III_C پیدا شده‌اند. این ظروف راهنمای خوبی برای این دوره به‌شمار می‌روند بنابراین این دوره را بیش از هر چیزی با ظروف سنگی آن می‌شناسیم که تعدادی از آنها جزء زیباترین اشیاء به‌دست آمده از این منطقه هستند. لازم به تذکر است

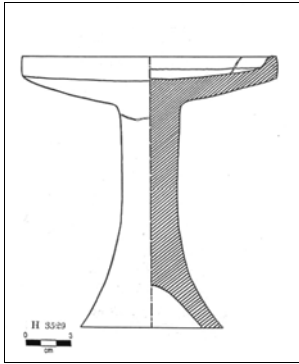


طرح ۷

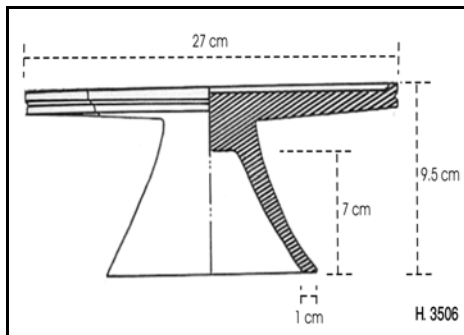


طرح ۸

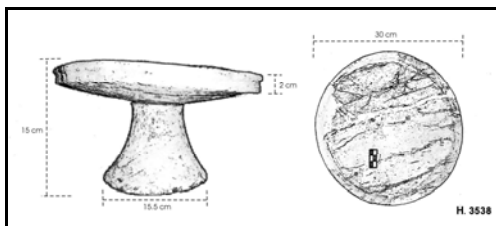
مخروط ناقص و واژگون شده هستند که اندک تفاوتی با هم دارند. از عمده‌ترین شکل‌های این گروه به صورت مخروطی محدب یا شبیه زنگ ساده و بدون نقش است. این ظروف دارای قاعدهٔ مدور و تخت با دهانه‌ای گشاد و گرد هستند.



طرح ۱۱



طرح ۱۲



طرح ۱۳

از این ظروف احتمالاً جهت نوشیدن و آشامیدن مایعات استفاده می‌شده است. این گروه از نظر شکل با آبخوریهای کشف شده از جیرفت، لایهٔ II_b شاه‌تپه، آلتین‌تپه، ترکمنستان و نمازگاه V قابل مقایسه هستند.

H ۵۸: آبخوری مخروطی شکل که کف آن مسطح است. سطح ظاهری ظرف نیمه‌شفاف و کدر است. یک سوی ظرف شفاف‌تر از سوی دیگر بوده و به نظر می‌رسد که رگه کلسیتی باشد. ارتفاع ظرف ۱۰ سانتی‌متر و قطر دهانه دو برابر قطر کف یعنی ۱۱

۱- بشقابهای پایه‌دار (Stemmed Plate):

زیباترین ظروف ساخته شده از سنگ هستند که از دو قسمت پایه و صفحه مدور تشکیل شده‌اند. از عمده‌ترین مشخصه‌های این گروه وجود صفحه مدور افقی با عمق کم بر روی پایه‌ای به صورت مخروط تو خالی است. جهت حمل و نقل از پایه‌های قطور ظرف استفاده می‌شده و از این گونه ظروف، از کاوشهای شاه‌تپه با اختلاف شکلی گزارش شده است (Masson, ۱۹۸۸).

H ۲۷۷۷: به شکل میوه‌خوری ساده به ارتفاع ۱۵/۲ سانتی‌متر از دو بخش صفحهٔ مدور و پایهٔ مخروطی یکپارچه ساخته شده است. قطر صفحه ۲۶/۵ سانتی‌متر و ضخامت آن در لبه‌ها ۲ سانتی‌متر و شیاری به عمق یک سانتی‌متر دور‌تادور صفحه کشیده شده است (طرح ۱۱). این ظرف از گور (CG۱۳X-۱) به دست آمده است (Schmidt, ۱۹۳۷).

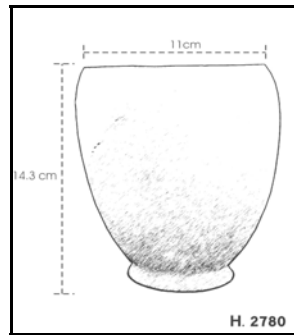
H ۳۵۲۹: دارای پایه‌ای بلند، سطحی صاف به رنگ قهوه‌ای روشن و شفاف به ارتفاع ۲۲ سانتی‌متر است. قطر صفحه ۲۰/۵ و ضخامت آن در لبه‌ها ۲/۵ سانتی‌متر است. این صفحه با عمق یک سانتی‌متر بر روی پایه‌ای بلند به طول ۱۹ سانتی‌متر قرار گرفته که قطر میله نزدیک کف بزرگتر شده و کف آن به صورت مخروط تو خالی است (طرح ۱۲). این ظرف از گور (CH۹۶X-۱) به دست آمده است (Ibid).

H ۳۵۰۶: این ظرف به شکل میوه‌خوریهای امروزی با پایهٔ مخروطی شکل بوده و دارای صفحه‌ای مسطح به قطر ۲۷/۸ و ارتفاع ۹/۵ سانتی‌متر است (طرح ۱۳). صفحهٔ مسطح با عمق کم (یک سانتی‌متر) دارای لبه‌ایست که دور تا دور ظرف را احاطه نموده و در سطح ظرف لکه‌هایی به رنگ قهوه‌ای و رگه‌های کلسیتی تیره رنگ در یک جهت ظرف به شکل رودخانه کشیده شده، دیده می‌شود. این ظرف از گور (CF۸۸X-۱) به دست آمده است (Schmidt, ۱۹۳۷). مشابه این نمونه در لایهٔ II_b شاه‌تپه نیز گزارش شده است (Masson, ۱۹۸۸).

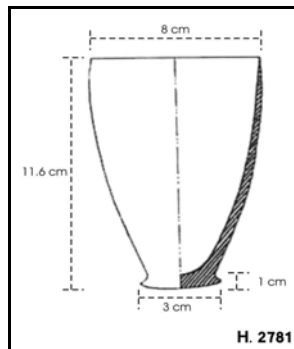
H ۳۵۳۸: بشقاب پایه‌دار که سطح آن قهوه‌ای صورتی (گلی) - احتمالاً ناشی از هوازدگی - است. دارای ۲۵ سانتی‌متر قطر، ۲ سانتی‌متر ضخامت و ۱۴ سانتی‌متر ارتفاع است. این ظرف از گور (CH۹۶X-۱۶) به دست آمده است (Schmidt, ۱۹۳۷).

۲- آبخوری (bowl):

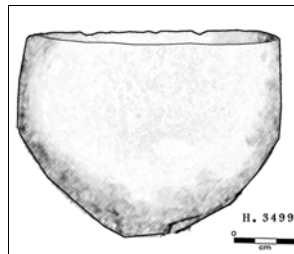
رایجترین ظروف ساخته شده از سنگ در این گروه قرار داشته و اشکال گوناگونی دارند. این ظروف معمولاً به صورت نیم‌کروی،



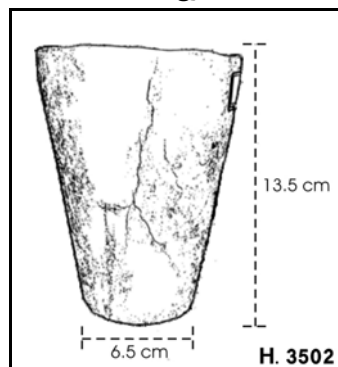
طرح ۱۵



طرح ۱۶



طرح ۱۷



طرح ۱۸

۳- کوزه‌های شکم‌دار (Jar):

از عمده‌ترین شکل‌های این گروه کوزه‌ای است که در قسمت گردن تنگتر، دارای بدنه‌ای گرد با لبه‌ای کوتاه به خارج برگشته است. از این ظروف احتمالاً جهت نگهداری مایعات استفاده می‌شده و با کوزه‌های بدست‌آمده از جیرفت و شهداد قابل‌مقایسه

سانتی‌متر است (طرح ۱۴). این نمونه مشابه نمونه H ۳۲۵۶ است که مشابه آنها از محوطه‌های جیرفت و لایه II_B شاه‌تپه نیز گزارش شده است (Arane, ۱۹۴۵).

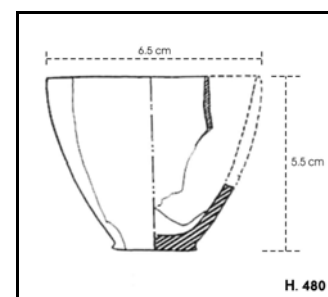
H ۴۸۰: این ظرف ساده به شکل هاون کوچک با پایه‌ای مسطح به ضخامت یک سانتی‌متر و بدنه‌ای گرد است. قطر دهانه آن ۶/۵ سانتی‌متر و ارتفاع آن ۵/۵ سانتی‌متر است (طرح ۱۵).

H ۲۷۸۰: این ظرف به شکل کوزه پایه‌دار با سطحی نیمه شفاف است. بدنه ظرف به صورت بیضی کشیده و پایه آن به صورت صفحه مدور تخت یا دیسکی شکل است. ارتفاع ظرف ۱۴/۱ و قطر دهانه ۱۰/۹ سانتی‌متر است. این ظرف از گور (CG۱۳X-۱) به دست آمده است.

H ۲۷۸۱: این ظرف به شکل لیوان کمی محدب و پایه‌ای کشیده دارد. ارتفاع ظرف ۱۱/۶ و قطر دهانه آن ۸/۲ سانتی‌متر است. سطح آن سفید و شفاف است. این ظرف از گور (CG۱۳X-۱) به دست آمده است (طرح ۱۶).

H ۳۴۹۹: این ظرف به شکل نیم‌کره ساده، به ارتفاع ۹ سانتی‌متر و دهانه‌ای به قطر ۱۲ سانتی‌متر (۲/۵ برابر قطر کف) است. کج شدگی بالای ظرف ناشی از حجم آواری است که بر روی شیء فشار آورده است. این ظرف از دفینه II تپه گنج به دست آمده است (طرح ۱۷).

H ۳۵۰۲: این ظرف به شکل مخروط ناقصی است که دارای کفی مسطح به قطر ۶/۵ سانتی‌متر، قطر دهانه ۱۰/۶ سانتی‌متر و ارتفاع ۱۲/۹ سانتی‌متر است. به دلیل وارد شدن اکسید آهن در داخل بلورهای کلسیت سطح ظرف دارای لکه‌های قرمز رنگ است. این نوع سنگ ظاهراً خیلی نرم بوده چون ترکهای طولی و کج شدگی ظرف بدون اینکه شکسته شود در سطح آن دیده می‌شود که ناشی از فشار حجم آوار و آب وارد شده بر شیء در طول زمان است. این ظرف از دفینه II تپه گنج به دست آمده است (طرح ۱۸).



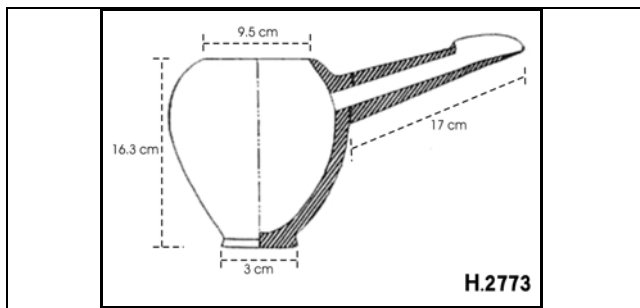
طرح ۱۴

۴- ظروف لوله‌دار (Pitcher Spouted):

از عمده‌ترین مشخصه‌های این ظروف بدنه بیضی شکل به همراه لوله متصل به آن است. با توجه به وجود لوله و شکل می‌توان آنها را در زمره ظروفی دانست که برای حفظ و نگهداری مایعات از آنها استفاده می‌شده است. لوله‌ها به صورت استوانه یکپارچه‌اند که به قسمت‌های شانه و لبه ظرف متصل شده‌اند. شکل بدنه این ظروف کروی و گردن آنها بسیار کوتاه به همراه پایه مسطح هستند. از این گونه ظروف از لایه II_b شاه‌تپه و کاوشهای ۷۴-۱۹۷۲ چغامیش گزارش شده است.

H ۵۷: این ظرف دارای بدنه بیضی شکلی و لوله‌ای به طول ۳/۵ سانتی‌متر است که به طور یکپارچه به بدنه متصل می‌شود. کف آن به قطر ۵/۵ سانتی‌متر و دهانه آن با قطر ۱۲/۵ سانتی‌متر به صورت صفحه‌مدور ساخته شده است. ارتفاع ظرف ۱۲ سانتی‌متر، سطح آن نیمه شفاف دارای لکه‌های تیره، روشن و سطح شکسته ظرف سفید است.

H ۲۷۷۳: این ظرف به شکل قوری بدون دسته با لوله خروجی یا فواره‌ای به طول ۶ سانتی‌متر است. بدنه ظرف بیضی شکل و کف و دهانه آن به صورت مدور است. ارتفاع ظرف ۱۶/۳ سانتی‌متر و قطر دهانه آن ۹/۵ سانتی‌متر است. سطح ظرف شفاف و قهوه‌ای روشن است. در قسمت داخلی ظرف علامتهای سائیده شده متحدالمرکزی قابل رویت است. این ظرف از گور (CG13X-1) به دست آمده (Schmidt, ۱۹۳۷) و یادآور انواع ظروفی است که در کاروم در کول تپه واقع در کاپادوکیه مورد استفاده بوده است (مالوان، ۱۳۷۲: ۶۸) (طرح ۲۲).



طرح ۲۲

۵- هاونها (Mortar):

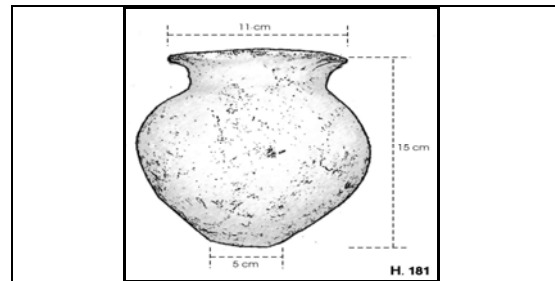
از عمده‌ترین مشخصه‌های این گروه کف مسطح و بدنه مدور با عمق کم است. در ضمن بیرون آمدگی در بالا و پایین این ظروف دیده می‌شود که به همراه دسته هاون خرد کردن یا به

است (مجیدزاده، ۱۳۸۲ و Hakemi, ۱۹۹۷).

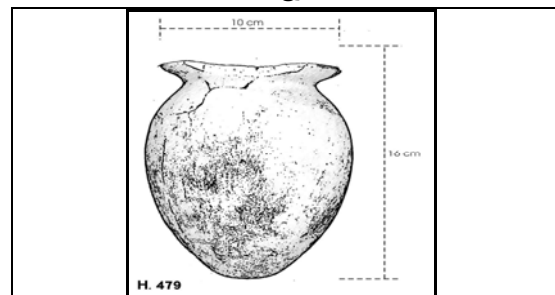
H ۱۸۱: این ظرف شبیه گلدان است. قطر کف باریک این ظرف ۵ سانتی‌متر و قطر دهانه گشاد آن ۱۱ سانتی‌متر است. لبه این ظرف به خارج برگشته و ۱۵ سانتی‌متر ارتفاع دارد. رگه‌های کلسیتی تیره در سطح ظرف قابل مشاهده است. ناخالصی سنگ باعث شده که ظرف یک‌دست و یکنواخت نباشد (طرح ۱۹).

H ۴۷۹: این ظرف به شکل کوزه با بدنه گرد و لبه آن به خارج برگشته است. دارای ۱۶ سانتی‌متر ارتفاع و قطر دهانه آن ۱۰ سانتی‌متر است. سطح ظرف نیمه شفاف و رگه‌های تیره در جداره خارجی آن دیده می‌شود. در لبه شکسته ظرف بلورهای درشت کلسیت با رنگ نباتی دیده می‌شود (طرح ۲۰).

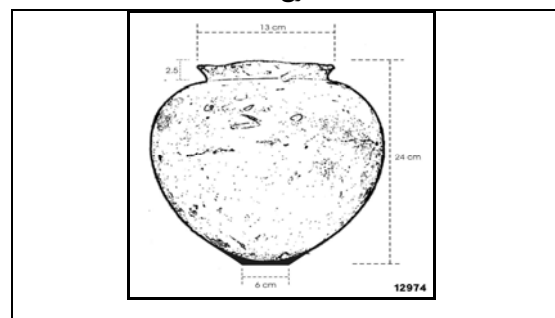
H ۱۲۹۷۴: این ظرف به شکل کوزه‌های شکم‌دار با بدنه‌ای کشیده و بیضی شکل است. ارتفاع ظرف ۲۵ سانتی‌متر و قطر دهانه ۱۳ سانتی‌متر (دو برابر قطر کف) است. سطح ظرف دارای لکه‌های تیره و روشن است (طرح ۲۱).



طرح ۱۹



طرح ۲۰

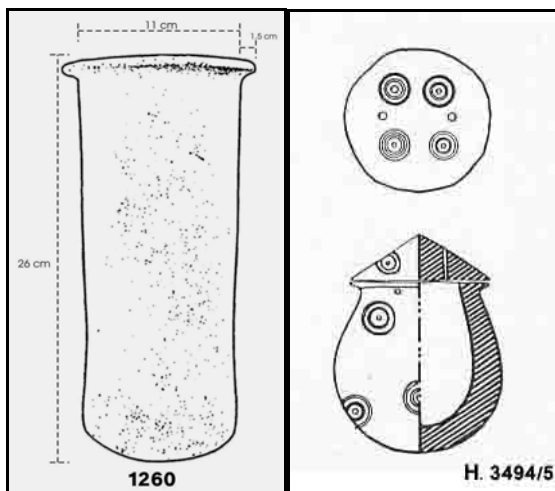


طرح ۲۱

تپه گنج به همراه یک بطری مربع شکل مثل کوزه بدست آمده است (Schmidt, ۱۹۳۷)؛ می توان این احتمال را داد که از آن جهت نگهداری مواد آرایشی - بهداشتی و صمغ گیاهان دارویی استفاده می کرده اند. همچنین می توان آن را ظرفی آرایشی دانست. ارتفاع کوزه ۶/۳ سانتی متر و قطر آن ۵/۳ سانتی متر است. ارتفاع درپوش ۱/۸ سانتی متر و قطر آن ۵/۲ سانتی متر است (طرح ۲۵).

۷- جام سنگی (chalice Stone):

(۱۲۶۰) این ظرف به شکل استوانه ای توخالی به عمق ۲۲ سانتی متر، ارتفاع ۲۶ سانتی متر و قطر دهانه ۱۱ سانتی متر است. پایه آن مسطح و در قسمت بالا بیرون آمدگی دور تا دور لبه ظرف را در بر گرفته است. در جداره ظرف لایه بندی نازک تیره و روشن قابل مشاهده است (طرح ۲۶).



طرح ۲۶

طرح ۲۵

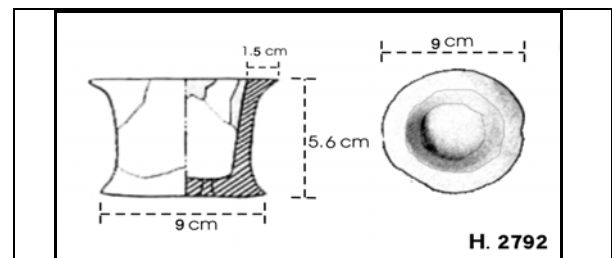
نتیجه گیری:

نوشته حاضر به مطالعه ۳۰ شیء سنگی بدست آمده از کاوشهای تپه حصار در طول سالهای ۲-۱۹۳۱م پرداخته است هر چند که این تعداد در مقایسه با کل اشیاء سنگی گزارش شده توسط اشمیت ناچیز است چراکه بخشی از این اشیاء به خارج از کشور - موزه دانشگاه ویلادلفیا و مجموعه شخصی تامپسون - و بخشی به موزه ملی ایران انتقال یافته است که ما در این گزارش فقط ۳۰ شیء شامل ۶ ستون کوتاه، ۴ صفحه مدور، ۶ آبخوری، ۴ بشقاب، ۳ تنگ، ۲ ظرف لوله دار، ۲ هاون، یک ظرف آرایش به همراه

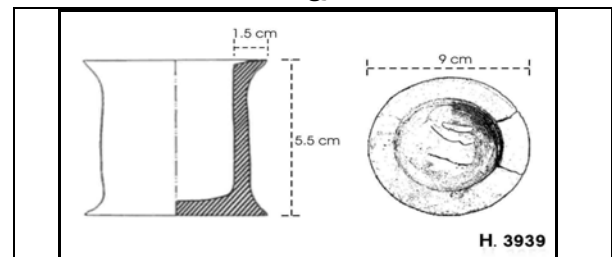
احتمال قویتر آسیاب کردن مواد غذایی، رنگی و آرایشی استفاده می شده که آن مواد مجهول اند.

H ۲۷۹۲: این ظرف شبیه هاونهای مسی امروزی است. در قسمت بالا و پایین ظرف بیرون آمدگی به طول ۱/۲ سانتی متر دور تا دور لبه ظرف را در بر گرفته است. سطح ظرف سفید (شیری) مایل به زرد روشن و نیمه شفاف است. ارتفاع ظرف ۴/۵ سانتی متر و قطر آن ۶/۸ سانتی متر بوده و از گور (CF۴۷ X-۲) به دست آمده است (طرح ۲۳).

H ۲۹۳۹: این ظرف شبیه ظرف قبلی اما کوچکتر از آن است. پایه ظرف کشیده و لبه آن مدور است. سطح ظرف به دلیل هوازگی به رنگ نباتی روشن دیده می شود. در سطح ظرف لایه بندی نازک تیره و روشن و در قسمت های شکسته بلورهای کربنات کلسیم قابل مشاهده است. در قسمت بالا و پایین ظرف بیرون آمدگی به طول ۱/۵ سانتی متر دور تا دور لبه ظرف را در بر گرفته است. ارتفاع ظرف ۵/۵ سانتی متر و قطر آن ۹ سانتی متر است که از گور (CF۷۹X-۱) به دست آمده است (طرح ۲۴).



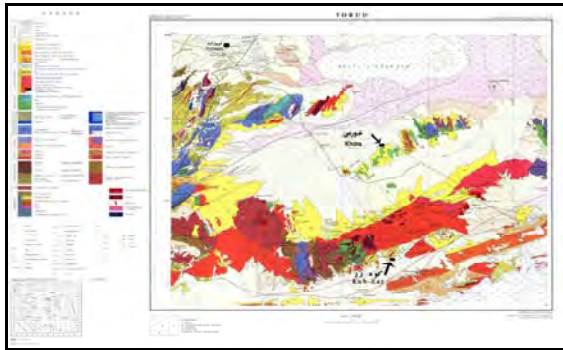
طرح ۲۳



طرح ۲۴

۶- ظرف دهانه گشاد به همراه درپوش (Cosmetic Jar-Lid):

H ۵/۳۴۹۴: این ظرف شبیه قندان امروزی بوده و بدنه آن نسبت به نمونه های دیگر کمی بیضوی تر (کشیده تر) است. سطح ظرف شفاف و قهوه ای روشن است. روی بدنه ظرف و درپوش کله قندی شکل آن با دایره های متحدالمرکز سیاه رنگ تزیین شده است. اگرچه نشانه معینی از کاربرد این کوزه در دست نیست؛ اما از آنجا که این کوزه داخل قبر دختر کوچکی در گنجینه (انبار) دوم



شکل ۳. نقشه ۱:۲۵۰/۰۰۰ زمین‌شناسی ترو، ورقه H۵، (انتشارات سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور).

مورد نیاز خود را از مسیر جاده دامغان به شیر بند و اطراف منطقه شیربند که بیرون زدگیهای وسیعی از ژئوس قابل مشاهده است؛ می‌آورده‌اند. با توجه به موارد فوق می‌توان چنین استنباط کرد که صنایع سنگ و ساخت اشیاء سنگی در این منطقه بومی بوده چون مشابه این اشیاء در مناطق فرهنگی هم‌زمان با این اشیاء کمتر دیده شده است.

۵- از نظر گونه‌شناختی این اشیاء به دو گروه عمده الف) ستونهای کوتاه و صفحات مدور ب) ظروف سنگی دسته بندی می‌شوند. گروه دوم خود شامل زیر گروه‌های دیگری است.

۶- ظروف تپه حصار از نظر شکل، شباهت زیادی با اشیاء به‌دست آمده از محوطه‌های مرو، آلتین تپه و شاه تپه در شمال شرقی، شهداد در فلات مرکزی و شوش دارند.

تشکیلات، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.

علوی، م و ر. صالحی‌راد، نقشه زمین‌شناسی دامغان، ورقه ۶۸۶۲، مقیاس ۱:۱۰۰/۰۰۰، انتشارات سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور.

----- نقشه زمین‌شناسی ترو، ورقه H۵، مقیاس ۱:۲۵۰/۰۰۰، انتشارات سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور.

مالووان، م. ا. ل.، ۱۳۷۲، *بین‌النهرین و ایران باستان* (چاپ دوم)، ترجمه رضا مستوفی، تهران، دانشگاه تهران.

درپوش آن و یک جام سنگی را برای مطالعه در دسترس داشتیم. بنابراین نمی‌توان نتایج آن را به کل اشیاء سنگی تپه حصار تعمیم داد. از مطالعه این اشیاء نتایج زیر حاصل گردید:

۱- این اشیاء از نظر زمانی به هزاره سوم پیش از میلاد و منحصرأ به بالاترین لایه حصار یعنی III C تعلق دارند؛ بنابراین راهنمای خوبی برای این دوره محسوب می‌شوند.

۲- این اشیاء بیشتر در تپه گنج (۱۱ شیء)، گورها (۹ شیء) و ساختمان باقیمانده (۲ شیء) کشف شده‌اند. محل کشف ۷ شیء باقیمانده نامشخص است زیرا بر اساس شماره حفاری که بر روی شیء نوشته شده بود در متن گزارش اشمیت اشاره‌ای به آنها نشده است.

۳- این اشیاء جهت گذراندن امور زندگی به‌کار میرفته است نه برای تزیین و تشریفات.

۴- جنس بیشتر اشیاء (۲۰ شیء) مرمر و ۹ شیء از ژئوس است. بر اساس نقشه زمین‌شناسی منطقه و بررسی‌های به‌عمل آمده در این خصوص می‌توان چنین استنباط کرد که ساکنان حصار، سنگ مرمر مورد نیاز را احتمالاً از مناطق کوه زر و خورس به ترتیب در ۱۰۰ و ۶۰ کیلومتری جنوب دامغان که دارای رگه‌هایی از مرمر هستند (شکل ۳) به این محل آورده‌اند و در تپه جنوبی که مرکز ساخت اشیاء سنگی شناسایی شده است؛ به شکل دلخواه در می‌آوردند. همچنین در منطقه باباولی در شمال روستای قادرآباد واقع در ۳۵ کیلومتری شمال شرقی دامغان، هم اکنون نیز سنگ مرمر استخراج می‌شود. از سوی دیگر ساکنان حصار احتمالاً ژئوس

منابع:

فارسی:

پیت من، هالی، ۱۳۸۴، *هنر عصر مفرغ جنوب‌شرقی ایران، آسیای میانه‌ی غربی و دره‌ی سند (با تعلیقاتی درباره‌ی سبک و شمایل نگاری، نوشته ایدات پرادا)*، مترجم: کوروش روستایی، تهران، نشر پیشین پژوه و مهر بردیا.

تاربوک، ادوارد جی و فردریک ک. لوتگن، ۱۳۸۵، *مبانی زمین‌شناسی* (چاپ نهم)، ترجمه رسول اخروی، تهران، انتشارات مدرسه.

تاکر، موریس، ۱۳۷۳، *سنگ‌شناسی رسوبی*، ترجمه سیدرضا موسوی حرمی و اسدا... محبوبی، مشهد، انتشارات جهاد دانشگاهی.

خسرو تهرانی، خسرو، ۱۳۶۷، *چینه‌شناسی ایران و مقطع‌های تیپ*

"Civilization of the ancient near east", Vol. II, New York, pp. ۱۰۵۱-۱۰۶۵.

Kohl, Philip L., ۱۹۷۵, "Carved Chlorite Vessels: A trade in finished Commodities in the Mid-Third Millennium", Expedition, Vol. ۱۸, No. ۱, fall, pp. ۱۸-۳۱.

Lamberg-Karlovsky, C. C., ۱۹۷۰, "Excavations at tepe Yahya, Iran ۱۹۶۷-۱۹۶۹, Progress report I", Cambridge, Massachusetts. publishers.

-----, ۲۰۰۵, "the chronology of the late Neolithic to middle bronze age in central Asia, burials of Altyn Depe", Russian academy of sciences institute for the history of material culture proceedings, Vol. XVI, St. Petersburg institute of history RAS nest or – istoriya.

Sarianidi, V. I., ۲۰۰۲, "Margus, Turkmenistan, Ancient oriental kingdom in the old delta of the Murgab River, Asgabat.

Schmidt, Erich F., ۱۹۳۳, "Excavations at Tepe Hissar ۱۹۳۱", the museum journal, vol. ۲۳, no. ۴, Philadelphia, the University Museum.

-----, ۱۹۳۷, "Excavations at Tepe Hissar, Damghan", Philadelphia, University Museum Of Pennsylvania press.

Swanson, E(Ed.), ۱۹۷۵, "Lithic Technology: Making and Using Stone Tools", Hawthorne, N. Y. Aldine.

مجیدزاده، یوسف، ۱۳۷۱، دوران مفرغ در ماوراءالنهر باستان، مجله باستان‌شناسی و تاریخ، سال سوم، شماره دوم، شماره پیاپی ۶، مرکز نشر دانشگاهی.

-----، ۱۳۸۲، جیرفت کهنترین تمدن شرق، تهران، سازمان چاپ و انتشارات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی با همکاری سازمان میراث فرهنگی کشور (پژوهشگاه).

معتمد، احمد، ۱۳۷۴، زمین‌شناسی عمومی (چاپ چهارم)، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.

واندنبیگ، لویی، ۱۳۴۸، باستان‌شناسی/ایران باستان (چاپ دوم)، ترجمه عیسی بهنام، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.

هوشمندزاده، علوی‌نائینی و حقی‌پور، ۱۳۵۷، تحول پدیده‌های زمین‌شناسی ناحیه تروند (از پرکامبرین تا عهد حاضر)، تهران، چاپخانه وزارت اطلاعات و جهانگردی.

غیر فارسی:

Arane, T. J., ۱۹۴۵, "Excavation at shah Tepe", Stockholm.

Carter, Elizabeth and Matthew Stolper, ۱۹۷۶, "Middel Elamite Elam", Expedition ۱۸(۲), pp. ۳۳-۴۲.

Dyson. Robert, H. Jr. and Susan M. Haward(Eds.), ۱۹۷۶, "TAPPEH HESAR, Reports of the Restudy project", ۱۹۷۶, Casa Editrice le letter Firenze.

Hakemi, ali, ۱۹۹۷, "Shahdad archaeological excavation of a Bronze Age center in iran", instituo italiano per il medio ed estremo orient centro scavi e ricerch archaeologiche.

Hiebert, Fredrik T. and C. C. Lamberg-Karlovsky, ۱۹۹۲, "Central Asia and the Indo-Iranian Borderlands", Iran, Vol. XXX, pp. ۱-۱۵.

Hoti, akira, ۱۹۸۴, "A Consideration of the ancient Near Eastern systems of weight", Orient, Vol. XXII, pp. ۱۶-۳۶.

Kohl, Philip L., ۱۹۹۵, "central Asia and the Caucasus in the Bronze Age", in J. M. Sasson(Ed.),