بررسی ارابه‌ی زرین جیحون؛ شاهکار هنر فلزکاری هخامنشی[1]

یوسف منصورزاده[2]
رضا بایرام زاده[3]

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۲/۳۱
تاریخ تصویب: ۰۸ /۱۲/ ۱۳۹۴

چکیده
گنجینه‌ی جیحون یکی از مهم‌ترین مجموعه‌های بازمانده از هنر فلزکاری دوره‌ی هخامنشی است که شامل ۱۸۰ شیء ازجمله زیورآلات و پیکرک‌های آیینی و لوحه‌های تعویذ و ... است. شاخص‌ترین اثر این مجموعه ارابه‌ای طلایی با چهار اسب، ارابه‌ران و مسافر است. در این پژوهش تلاش بر این است تا بر اساس ساختار اصول فنیِ تحلیل‌های پیشین از قطعه‌های طلایی و نقره‌ای دوره‌ی هخامنشی در مجموعه‌ی موزه‌ی بریتانیا که با آزمایش‌های مختلف ازجمله آزمایش سیستم میکروسکوپ الکترونی و طیف‌سنجی پرتوایکس کارشده‌اند، به مطالعه‌ی ساختارِ اثر مذکور و کاربرد این شیء در ایران، بر اساس منابع موجود پرداخته شود. روش پژوهش به‌صورت توصیفی- تحلیلی است واصلی‌ترین نتیجه‌ی آن پی بردن به انواع گوناگونی از تکنیک‌های زرگری و رشد مداوم تولید اشیاء سه‌بعدی پیچیده است که تصویر کاربردی ارابه‌های زمان خود را مشخص می‌کنند. پیشرفتی که در ادامه بیانگر چگونگی سیستم هنری منسجم و یکپارچه در دوره‌ی هخامنشی است، زیرا هنر این دوره، فرم‌های ساخت، نقوش و تزیینات و موفقیت‌های اساسی بسیاری از تمدن‌ها را در خود جای‌داده بود که همه در تکوین شیوه‌ی هنری خاص هخامنشی سهمی عمده داشته‌اند.

واژگان کلیدی: جیحون، هخامنشی، ارابه‌ی طلا، سیستم میکروسکوپ الکترونی، طیف‌سنجی پرتوایکس، بِس.

---

۱. DOI: 10.22051/jjh.2017.6270. کد
این مقاله برگرفته از پایان نامه ی کارشناسی ارشد تحت عنوان: "بررسی ویژگی‌های هنری گنجینه ی جیحون در موزه ی بریتانیا" است.
۲. استادیار گروه موزه‌داری مرکز آموزش عالی میراث فرهنگی تهران، Email:mansoorzade@yahoo.com
۳.کارشناس ارشد تاریخ هنر ایران باستان دانشگاه آزاد اسلامی واحد شبستر، نویسنده مسئول، Email:Rezabayramzadeh@yahoo.com

مقدمه

گنجینه‌ی جیحون مهم‌ترین بقایای مجموعه‌ی فلزکاری آثار طلایی و نقره‌ای دوره‌ی هخامنشی است که تابه‌حال کشف‌شده است. این گنجینه مرکب از حدود ۱۸۰ شیء طلایی و نقره‌ای شامل تعداد زیادی از تزیینات شخصی، پلاک‌های نذری، پیکرک‌های آیینی و برخی اشیای دیگر مانند سکه‌ها است که در مجموعه‌های مختلفی پراکنده هستند. در امپراتوری گسترده هخامنشی، طلا، نقره، برنز و آهن به‌منظور ساخت ظروف، سلاح‌ها و زیورهای شخصی مورداستفاده قرار می‌گرفتند. اثر موردنظر در حال حاضر برای اولین بار با این گستره‌ی پژوهشی و به روش کتابخانه‌ای به‌منظور بازشناسی شیوه‌ی هنری و فنّاوری ساخت آن موردبررسی قرارگرفته است. در ادامه‌ی تحقیق از منابع خارجی در مورد ساختار فیزیکی ارابه که پژوهشگران موزه‌ی بریتانیا در تکمیل پژوهش‌های خود از روش‌های رادیوگرافی اشعه‌ی ایکس و میکروسکوپ الکترونی [1] نیز بهره برده‌اند، استفاده‌شده است. همچنین در این نوشتار، ارابه‌ی مذکور ازلحاظ فرم و تزئین به‌صورت تطبیقی و در مقایسه با آثار مشابه تمدن‌های هم‌جوار پیشین و هم‌زمان با دوره‌ی هخامنشی بررسی‌شده که نتایج قابل‌توجهی دربرداشته است. به‌عنوان نمونه می‌توان به وجود نقش قابل‌تأمل خدای «بِس» اشاره کرد که نشان از تأثیر اساطیر مصری در این اثر است.

پیشینه پژوهش

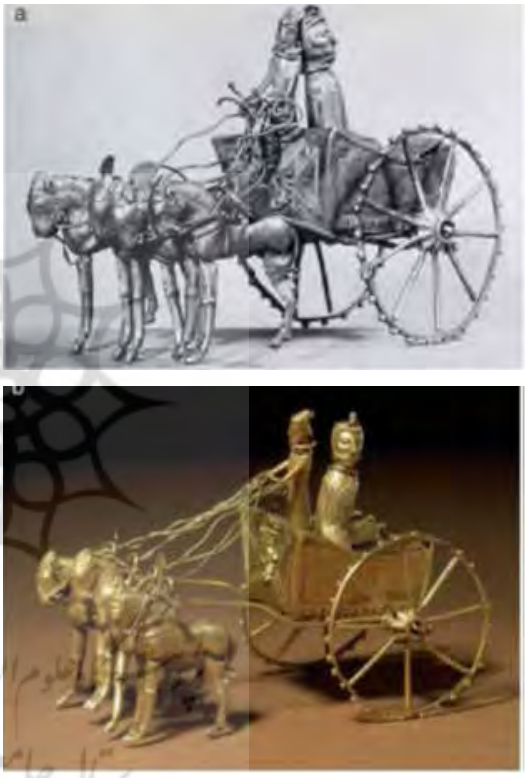
مطالعاتی که در زمینه‌ی گنجینه‌ی جیحون صورت گرفته است، بیشتر جنبه توصیفی داشته و کمتر به‌صورت تحلیلی بررسی‌شده است. این پژوهش به‌عنوان اولین مطالعه‌ی جدی و علمی در مورد اثر شاخص گنجینه‌ی جیحون یعنی ارابه‌ی طلایی دوران هخامنشی است که سعی شده بر اساس تمامی پژوهش‌های پراکنده‌ی قبلی موردبررسی و تجزیه‌وتحلیل قرار گیرد. اولین کسی که در مورد اشیای گنجینه‌ی جیحون کتابی با عنوان «گنجینه‌ی جیحون یا اشیایی از ایران باستان» در سال ۱۹۰۵ میلادی به‌طور دقیق نوشت و منتشر کرد «اُ.م.دالتون» بود. این محقق برای دومین بار نیز کتابی تحت عنوان «گنجینه‌ی جیحون نمونه‌ای از آثار فلزی خاور نزدیک» در سال ۱۹۶۴ میلادی به چاپ رساند. همچنین از نویسندگان دیگری که مطالعاتی در مورد اشیای این گنجینه داشته است «جان کُرتیس» موزه‌دار موزه‌ی بریتانیا است که کتابی با عنوان «ایران باستان به روایت موزه‌ی بریتانیا» ترجمه‌ی «آذر بصیر» نوشته است. در ادامه لازم است اشاره‌ای به دو مقاله داشته باشیم که یکی با عنوان «جواهرات و زیورآلات» از جان کُرتیس و «حمل‌ونقل و جنگ‌افزار» از «نایجل تالیس» از مجموعه مقالاتی که مربوط به کتابی با عنوان «امپراتوری فراموش‌شده‌ی جهان پارسیان باستان» که ویراستاران انگلیسی آن نیز خود این دو نفر هستند در کنار دیگر مقالات که به کوشش «فرخ مستوفی» تدوین و در سال ۱۳۹۲ چاپ گردیده است.

همچنین «اُود مونگیاتی» و «نیجیل میگس» در مقاله‌ای انگلیسی، طی پژوهشی خواسته‌اند با آزمایش‌های مختلفی ازجمله به‌وسیله‌ی آزمایش سیستم میکروسکوپ الکترونی و طیف‌سنجی پرتوایکس به ساختار اصول فنی «ارابه‌ی زرین جیحون» پی ببرند. در چند کتاب هنری چاپ داخلی نیز که در مورد اشیای گنجینه‌ی جیحون مطالبی آمده است نیز چند سطر آن مربوط به «ارابه‌ی جیحون» است. از آن جمله کتاب «هفت هزار سال فلزکاری در ایران- محمدتقی احسانی» و «باستان‌شناسی و هنر دوران تاریخی ماد، هخامنشی، اشکانی، ساسانی- علی‌اکبر سرفراز» را می‌توان نام برد. درنتیجه برای پُر کردن خلأهای پژوهشی و اجتناب از مطالعات تکراری و متصل کردن یافته‌های تحقیق جدید در این مقاله با تحقیقات پیشین و پاسخ دادن به پرسش‌های بی‌پاسخ در مورد «ارابه‌ی جیحون» در کتاب‌ها و مقالاتی که در فوق اشاره گردید، نگاشته شد. درواقع، منابع ذکرشده بیشتر در جهت معرفی منطقه‌ی جیحون و به‌طور خلاصه اشاره‌ای به اشیای آن پرداخته‌اند ولی در این مقاله به‌صورت اختصاصی و مستقل، پژوهشی توصیفی- تطبیقی بر روی «ارابه‌ی جیحون» انجام‌شده است که به مقایسه‌ی «ارابه‌ی جیحون» با گردونه‌ی تمدن‌های هم‌جوار و بررسی تزئینات و نقوش بکار رفته بر روی آن و ساختار فنی اثر مذکور پرداخته‌شده است.

روش تحقیق

برای تهیه این مقاله، ابتدا لازم بود، متناسب با موضوع موردنظر روش تحقیق و پژوهش خاصی را انتخاب کرد و به همین دلیل با توجه به موضوع موردنظر روش توصیفی- تحلیلی انتخاب گردید و گردآوری اطلاعات به طریق کتابخانه‌ای و موزه‌ای صورت گرفت. در این روش ابتدا تحقیقات انجام‌شده توسط مطالعات پیشینیان «همان‌طوری که در بخش پیشینه‌ی پژوهش اشاره شد»، شناسایی و بر اساس موضوع و اهمیت طبقه‌بندی گردید تا در مراحل مختلف تحقیق موردمطالعه قرار گیرد، همچنین آثاری که می‌توانستند در شناسایی و تطبیق ارابه‌ی زرین جیحون با دیگر گردونه‌های موجود در موزه‌ها و یا تصاویر آن‌ها بر روی اشیاء متفاوت، موردبررسی قرار گرفت. بدین ترتیب می‌توان منابع مورداستفاده را به چهار

تصویر ۱- ویترین ارابه‌ی جیحون، موزه‌ی بریتانیا. مأخذ: (Mongiatti, 2008:28)



تصویر ۲- تصاویر (a) ارابه در سال ۱۹۰۵ م. (b) ارابه در حال حاضر. مأخذ: (Mongiatti, 2008:29)

گروه عمده تقسیم کرد:
منابع تاریخ هنر (اشیاء فلزی مانند آویزهای طلایی، سکه‌ها و مُهرهای استوانه‌ای سنگی)، منابع باستان‌شناسی (مانند انواع کتیبه‌ها و نقش برجسته‌ها)، منابع موزه‌ای (مانند گردونه‌های مختلف فلزی و سفالی در موزه‌ها) و منابع مرمتی انواع فن‌های مرمتی که بر روی ارابه‌ی زرین جیحون اخیراً توسط موزه‌ی بریتانیای لندن صورت گرفته که از نتایج آن‌ها نیز در این مقاله استفاده‌شده است.
در بررسی مرمتی ویژگی‌های فیزیکی و روش‌های ساخت این اثر، بااستفاده‌از تکنیک‌های تحلیلی سودمند مورد مطالعه قرارگرفته است که متشکل از رادیوگرافی اشعه‌ی ایکس، سیستم میکروسکوپ الکترونی [۲] و میکروسکوپ نوری هستند. آنالیز ابتدایی سطوح قسمت‌های مختلف ارابه نیز با استفاده از سیستم طیف‌سنجی پرتوایکس [۳] انجام‌شده است. (Mongiatti, 2010: 30).

تاریخچه‌ی کشف و چگونگی اشیاء گنجینه‌ی جیحون

گنجینه‌ی جیحون را در سال ۱۸۹۷ م «سر اُوگاستس والاستون فرانکس»، یکی از بزرگ‌ترین موزه‌داران قرن نوزدهم هنگام مرگ به موزه‌ی بریتانیا هدیه کرد. بیشتر آن مجموعه بین سال‌های ۱۸۷۷ و ۱۸۸۰ م. در تپه‌ی باستانی تخت کواد [۴] (قباد) و در ساحل شمالی رودخانه‌ی جیحون (امروزه: آمودریا) که نزدیک به محل تلاقی واخش [۵] و پیاندزه [۶] است، به‌دست‌آمده است (کرتیس، ۱۳۸۷: ۱۰۲)؛ رودخانه‌ی بزرگی که از پامیر جریان دارد و به دریای «آرال» می‌ریزد و در نواحی بالادست خود، افغانستان را از جمهوری تاجیکستان امروزی در آسیای مرکزی جدا می‌کند. این مجموعه به‌زودی به‌عنوان «گنجینه‌ی جیحون» شناخته شد. بخش اعظم آن در موزه‌ی بریتانیا نگهداری می‌شود و چند اثر نیز بعد از فراز و نشیب زیاد به موزه‌ی «ویکتوریا و آلبرت» و «آرمیتاژ سن پترزبورگ» رسیده است.
گنجینه‌ی جیحون اولین بار در موزه‌ی بریتانیا در سال ۱۹۰۱/۱۹۰۰ میلادی در سالن زیورآلات طلایی این موزه برای نمایش عمومی قرار داده شد. در اواخر قرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم ارابه‌ی طلایی در کنار بازوبند طلایی، بشقاب‌ها و پلاک‌های نذری بزرگ‌تر نمایش داده شد. (تصاویر ۱ و ۲) مجموعه‌ی گنجینه‌ی جیحون در پایان پادشاهی ادوارد هفتم به تالار نمایش فرانکس در یک گالری که در سال ۱۹۲۳ افتتاح گردید، انتقال داده شد و تا سال ۱۹۳۲ در آن تالار بود و سپس به تالار آثار باستانی مصری و آشوری منتقل شد. بعدازآن نیز اشیای طلایی گنجینه‌ی جیحون به تالاری از موزه که شامل «آثار باستانی ایران و ارمنستان» بود، انتقال داده شدند و از آن دوره تاکنون به‌عنوان بخش ثابت گالری «ایرانِ پیش از اسلام» به‌صورت تالار ویژه‌ای در موزه‌ی بریتانیا باقی‌مانده است. (Mongiatti, 2008:28).

ارابه‌ی طلایی چهار اسبه

ارابه‌ای با اتاقک پشت‌باز است که جلوی آن به شکل مربعی نامتعارف است و قسمت بالایی‌اش پهن‌تر از قسمت پایینی آن است و نوارهای تزیینی ضربدری شکل بر آن برجسته‌کاری شده است که احتمالاً بازنمایی بندهای

ضربدری باشد، مانند آنچه در مُهر استوانه‌ای داریوش از عقیق مات سبز و خاکستری- قهوه‌ای دوره‌ی هخامنشی که شاه در ارابه ایستاده و به‌سوی راست می‌راند، دیده می‌شود. این بندها با سه‌گوش‌هایی تزیین‌شده و سر خدای بِس در مرکز ضربدر قرار دارد. هر یک از دوچرخ بزرگ ارابه هشت یا نُه پَرّه دارد. نشیمن‌گاه ارابه به شکل نوار باریکی از طلا از جلو تا عقب اتاقک قرار دارد. بر روی این مسند شخصیت اصلی نشسته است. او یک ردای بلند تا مچ پا بر تن دارد که مثل کندیس [۷] بدون آستین بوده و بر سَر باشلق یا کلاهی دارد و بر دور گردن طوقی طلایی بسته‌شده است. ارابه‌ران کلاهی مشابه بدون پیشانی‌بند بر سر و نیم‌تنه‌ای توربافت و طوقی بر گردن دارد (تالیس، ۱۳۹۲: ۲۲۰).

هر دو پیکره‌های سوار بر ارابه به‌وسیله‌ی سیم‌هایی که در پایین از حفره‌ها عبور می‌کنند و در زیر به هم می‌پیوندند به ارابه وصل شده‌اند. در مورد ارابه‌ران این سیم‌ها به یک ورقه‌ی کوچکی که پاهایش را متصل می‌کند، وصل شده‌اند. در مورد شخص نشسته سیم‌ها طولانی‌تر هستند و از میان صندلی نیز عبور می‌کنند .(Dalton, 1964: 78)

ارابه با یک جفت تیرک کشانده از زیر یک یوغ به چهار اسب متصل شده است. اسب‌ها کوچک‌اند، به‌اندازه‌ی اسب‌های خزری هستند، ولی غیرازاین، سرهایشان در ظاهر شبیه به سرِ اسب‌های نسایی است. دم‌ها همچون نقش روی مُهر داریوش گره بافت بوده و مُوهای پیشانی عقب زده‌شده‌اند. ولی مانند نمونه‌های تخت جمشید و دیگر جاها به شکل کاکُل بسته نشده‌اند. تنها نُه پا از اسب‌ها سالم مانده و پرّه‌های یکی از چرخ‌ها هم ناقص است (تالیس، ۱۳۹۲: ۲۲۰).

بررسی فن‌آوری ساخت ارابه‌ی طلایی گنجینه‌ی جیحون

فن‌آوری ساخت، ترکیب طلا

فلز استفاده‌شده در ساخت این اثر، تقریباً به‌طورقطع طلای آبرفتی است که معمولاً شامل نقره بوده و مس نیز برای تولید آلیاژ، اضافه‌شده است. به کمک میکروسکوپ نوری در کنار طلای آبرفتی، چندین عنصر گروه پلاتینوم [۸] نیز که برای ساخت اسب‌ها به‌کاررفته کشف شدند. این فلزات وقتی در آثار پیدا می‌شوند که معمولاً از طلای رسوبی تصفیه نشده (ناخالص) استفاده‌شده است.

وجود نقره در آلیاژ و تراکم این فلز که به‌وسیله‌ی طیف‌سنجی پرتوایکس و سیستم میکروسکوپ الکترونی در چندین قسمت ارابه تعیین‌شده، استفاده از آلیاژ طلا– نقره‌ی (الکتروم) ناخالص را قوت می‌بخشد. مشهور است که تصفیه‌ی طلا در سارد در باختر امپراتوری هخامنشی به مدت حداقل یک قرن قبل از تاریخ احتمالی ساخت این شیء صورت می‌گرفت که حاکی از آن است که طلای خالص می‌توانسته در ساخت اشیاء در گنجینه‌ی جیحون استفاده شود. امّا، این فرایند تصفیه‌ی طلا، نقره را از آلیاژ طبیعی حذف می‌کند. اگر طلای تصفیه‌شده برای اشیاء در گنجینه‌ی جیحون استفاده می‌شد، نقره و مس نیز باید دوباره اضافه می‌شدند تا آلیاژ سه‌گانه‌ی شناسایی‌شده در اینجا را تولید کنند که این‌یک فرایند سخت و طاقت‌فرسا و کم بازده است .(Mongiatti, 2010: 31- 32) بر اساس کتیبه‌های شاهان هخامنشی سکاها طلا را در این عصر از معادن اورال سیبری به دست آورده، از راه بلخ با صنایع هخامنشی مبادله می‌کردند (احسانی، ۱۳۸۶: ۸۱).

شیوه‌های اتصال

هخامنشیان برای ساخت اشیای زرّین و سیمین از روش‌های گوناگون مکانیکی اتّصال آگاهی داشته‌اند که در این ارابه‌ی طلایی می‌توان انواع مختلفی از این تکنیک‌ها همچون پَرچ کردن تا کردن و هم‌پوشانی ورقه‌ها، نوارها و سیم‌ها را دید.

به خاطر هندسه‌ی پیچیده‌ی ارابه و استفاده‌ی منحصربه‌فرد از تکنیک‌های مختلف، مطالعه و آنالیز همه‌ی قسمت‌های وصل شده و لایه‌های زیر میکروسکوپی در این اثر کار سختی است. از طرفی چندین گِره لحیم‌کاری از قبیل گره‌هایی که روی تعدادی از پره‌ها و دانه‌های روی چرخ‌ها وجود دارد، اثبات می‌کند که از لحیم‌کاری سخت به‌عنوان تکنیک اتصال در این شیء استفاده‌شده است .(Mongiatti, 2010: 32) درواقع لحیم‌کاری سخت برای آلیاژهای طلا و نقره مورداستفاده قرار می‌گیرد که معمولاً حاوی مخلوطی از آلیاژهایی هستند که این آلیاژها نقطه‌ی ذوب را اندکی پایین می‌آورند و گهگاه شامل مس افزوده‌شده هستند (گانتر و جت، ۱۳۸۳: ۳۶۴-۳۶۳).

ساخت پیکره‌ها و اسب‌ها

دو عدد از پیکره‌ها شامل ارابه‌ران و مسافرش بوده و هر دو به شکل تندیس‌های مستقل طلایی در لباس مادها هستند که در پشت ارابه به‌صورت توخالی ساخته و هرکدام از تکه‌های پیکره‌ها از صفحه‌ی طلایی برجسته تشکیل‌شده‌اند. (تصاویر ۳ a و ۴ a) مسافر نشسته بزرگ‌تر از راننده‌ی ایستاده است که جایگاه بالاترش را تقویت می‌کند و هر دو پیکره طوق بر گردن دارند که تنها از یک سیم تاب‌خورده‌ی طلایی درست‌شده، تصاویری که از میکروسکوپ الکترونی به‌دست‌آمده نشان می‌دهد که بر روی دو سوار و اسب‌ها خطوطی وجود دارد که ثابت

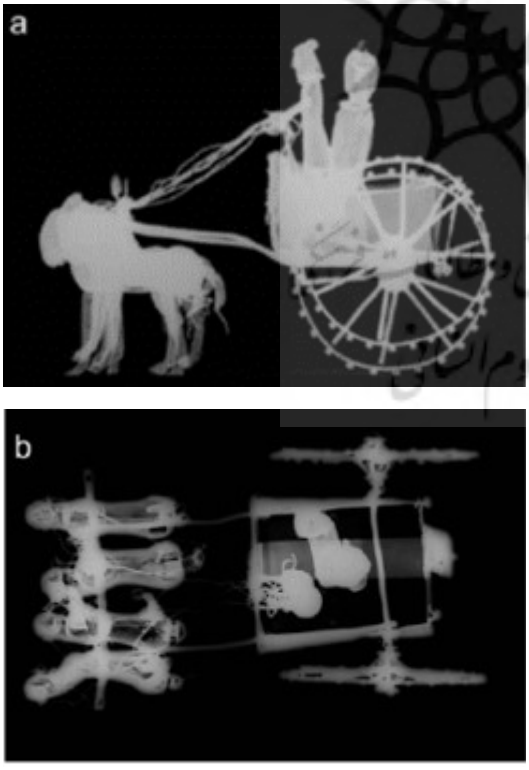
می‌کند آن‌ها متشکل از دونیمه هستند که احتمالاً به هم پیوند خورده‌اند. (تصویر ۵) هر نیمه به‌طور جداگانه در قالب‌های از قبل شکل داده‌شده به‌وسیله‌ی حکاکی برجسته‌کاری «راپوسه» یا چکش‌کاری از داخل کارشده است .(Mongiatti, 2010: 32) این عمل، وارد ساختن ضربات چکش به سطح درونی پیکره‌ها و اسب‌ها است تا بتواند حالت‌های برجسته‌ی خود را در بخش بیرونی نمایان سازند (گانتر و جت، ۱۳۸۳: ۳۶۳ و ۳۶۱). همچنین تکنیک قلم‌زنی برای ریزه‌کاری‌های نهایی از قبیل اشکال و تصاویر مربوط به‌صورت مردان و سَر و یال اسب‌ها استفاده‌شده است. کُت مسافرِ قلم‌زنی شده نیز بافت‌ها و تزئینات اصلی معاصر آن زَمان را نشان می‌دهد. (تصویر ۲) اسب‌ها هم توخالی هستند و به سبک و شیوه‌ی همسان به پیکره‌ها ساخته‌شده‌اند امّا بیشتر از دو تکّه هستند. فقط ۹ تا از پاهای اسب‌ها باقی‌مانده‌اند که هرکدام از پاها از دونیم ورقه‌ی طلایی تشکیل‌شده‌اند. (تصویر ۶). در عکس رادیوگرافی در (تصویر ۴ b) می‌توان دید که پاها خودشان به بدنه‌ی اصلی اسب لحیم‌کاری شده‌اند (Mongiatti, 2010: 33, 34) (تصویر ۳ a). به‌طورکلی پوشاک مادی که ما آن را در پیکره‌های ارابه نیز مشاهده می‌کنیم موردبحث فراوان بوده و نقش آن در مجموعه نقوش هنر رسمی دوره‌ی هخامنشی به‌دقت بررسی‌شده است (Gervers- Molnar, 1973: 99). پوشاک مادها که ما نمونه‌ی آن را در تن مسافر نشسته‌ی ارابه می‌بینیم ردای بلند و ضخیمی به نام «کندیس» بوده که بر دوش افکنده می‌شد (Knauer, 1978: 23). جامه‌ی مادی پوشاک مردمی بود که از زمان‌های دور در سوارکاری استفاده می‌شد. پیش از آمدن مادها این ردا در خاور نزدیک متداول نبود (Gervers-Molnar, 1973: 9).

ساختِ ارابه، افسارها و چرخ‌ها

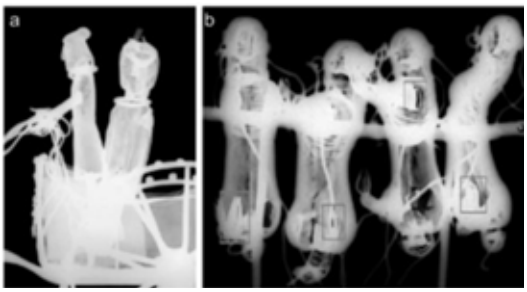
ارابه متشکل از یک ورقه‌ی طلا است که بُریده و تاشده تا شکل لازم را به وجود آورد. ورقه‌ی طلا با ریخته‌گری که از طریق بوته‌ی ذوب ذرات طلای رسوبی ایجادشده با چکش‌خواری شکل داده‌شده است و در فرایندهای بعدی مس به آن افزوده‌اند. این چکش‌خواری در همه جای ورقه‌ی طلا یکسان نبوده به همین خاطر از ناهمگونی در ضخامت ورقه ناشی شده است. سَر خدای بِس در جلوی ارابه به‌وسیله‌ی راپوسه و قلم‌زنی بر روی ورقه‌ی طلاکار و سپس به بدنه‌ی اصلی ارابه وصل شده است. هر دهنه‌ی اسب از یک سیم‌پیچ خورده و یک بخش گِرد مجزا از هم تشکیل‌شده است. درحالی‌که دو میله‌ی وصل‌کننده‌ی ارابه به یوغ، سیم‌های گِرد ضخیم هستند که از قطعات طلای خالص چکش‌خواری شده‌اند (Mongiatti, 2010: 34) (تصویر ۷). برای آگاهی بهتر از ساخت افسارهای ارابه‌ی مذکور، می‌توانیم به جزییات یراق اسب‌های هخامنشی منقوش در تخت جمشید نظر داشته باشیم. لگام‌های شاخص این دوره از مفرغ ساخته می‌شده و به دهنه‌ای میله‌ای مجهز بودند(Roaf, 1983: 12) . مطالعه در مورد فن طراحی چرخ‌ها نشان داد که دیواره‌ی بیرونی چرخ‌ها متشکل از یک سیم است که توسط دانه‌های ریز طلا پوشانده شده و قطرشان ۱/۵- ۲ میلی‌متر است که چرخ سمت راست از ۲۹ دانه و چرخ سمت چپ از ۲۷ دانه تشکیل‌شده است (Mongiatti, 2010: 35- 36)(تصویر ۸).

تزیینات بکار رفته در ارابه‌ی طلایی جیحون
نقش خدای «بِس» در هنر هخامنشی

سیاست آزادی دینی که هخامنشیان دنبال می‌کردند در تاریخ سیاسی- اجتماعی جهان باستان، امری مشهور است. درواقع به نظر می‌آید که آن‌ها باورهای دینی خود را معمولاً برای خود نگه‌داشته بودند و کمتر در پی گسترش آن به‌ویژه با زور بودند. شاهان معمولاً به خدایان بزرگ احترام می‌گذاشته‌اند، از طرفی باید متوجه بود که

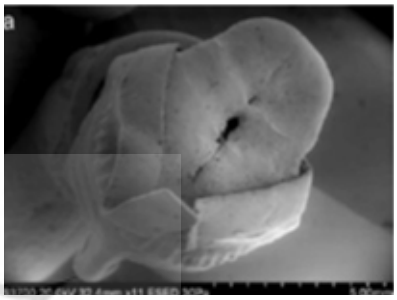


تصویر ۳- رادیوگرافی‌های ایکس از ارابه‌ی جیحون: (a) از سمتی؛ و (b) از بالا. مأخذ: (Mongiatti, 2010: 32)

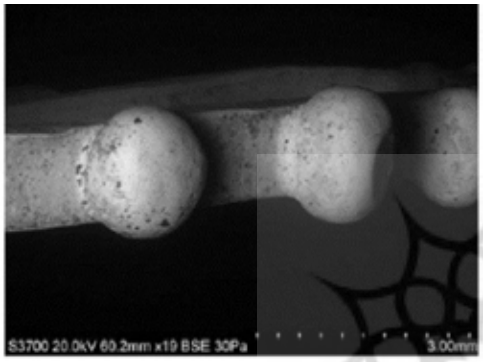


تصویر ۴-جزئیاتی از رادیوگرافی ایکس تصویر ۳ را نشان می‌دهد، مغزهای میان‌تهی از: (a) پیکره‌ها در ارابه و (b) اسب‌ها. مأخذ: (Mongiatti, 2010: 33)

تصویر ۷- تصویر الکترون پخش‌شده‌ی سَرِ یکی از اسب‌ها با بخشی از یُوغ.
مأخذ: (Mongiatti, 2010: 35)



تصویر ۵-جزئیات لحیم‌کاری شده‌ی شکاف‌های متصل ورقه‌های طلایی اشکال (a) سرِ مسافر و (b) یال یکی از اسب‌ها. مأخذ: (Mongiatti, 2010: 33)



تصویر ۸- تصویر الکترون پخش‌شده‌ی دانه‌های لحیم‌کاری شده به دیواره‌ی یکی از چرخ‌ها. مأخذ:(Mongiatti, 2010: 35)

این‌گونه کارهای ظاهری، بیشتر جنبه‌ی سیاسی داشته تا اعتقادی؛ یعنی که آن‌ها واقعاً به این آیین‌ها باور نداشتند. ولی در این میان، نقش خدای «بِس» شاید استثناء باشد. بِس [۹] یا بیسو [۱۰] خدای شادی و سرگرمی مصریان بود (تصویر ۹) و احتمالاً از طریق سودان و نوبیه در دوره‌های جدیدتر وارد مصر شده بود. پاره‌ای نیز با توجه به شکل معمول او که مردی کوتاه‌قد (کوتوله) باریش انبوه و پهن را نشان می‌دهد، گفته‌اند شاید از سرزمین عربستان یا بابل برخاسته باشد (ایونس، ۱۳۷۵: ۱۷۲).

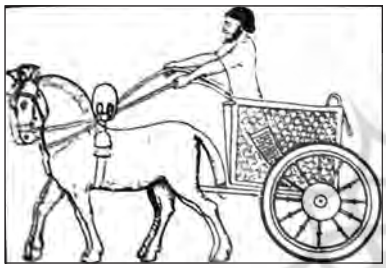
بس با کلاه پردار بلندی که بر سر دارد، در حالت‌های گوناگونی مانند رقص، نواختن چنگ (دایره‌زنگی) و ... نشان داده می‌شد. یکی از مهم‌ترین کارهای او، نابود کردن ارواح شرور و نگهبانی از کودکان و زنان در هنگام زایمان بود. به‌هرروی ازنظر سیاسی و فرهنگی، از میان خدایان مصری تنها بِس (شکل ظاهری او) از مقبولیت بسیار در سراسر خاورمیانه‌ی باستان برخوردار بود و نقش و پیکرک‌های او را می‌ساختند. به‌احتمال‌زیاد هخامنشیان نیز تحت تأثیر همین مقبولیت همگانی بوده که نقش این

تصویر ۶- جزئیات همپوشانی به شکل درآوردن ورقه‌های پای اسب. مأخذ: (Mongiatti, 2010: 33)

تصویر ۹- پیکرک طلایی خدای بِس، موزه لوور. مأخذ: (بلک و گرین، ۱۳۸۳: ۷۵)

تصویر ۱۰- یکی از آویزهای طلایی به شکل سر خدای بِس. طول هرکدام ۱/۳ سانتی‌متر، از پاسارگاد. مأخذ: (کرتیس، ۱۳۹۲: ۱۴۲)

تصویر ۱۱- تزیین پایین دسته‌ی یک ظرف فلزی به شکل سرِ بِس، موزه‌ی برلین. مأخذ: (پرادا، ۱۳۹۰: ۲۰۵ و ۲۰۷)



تصویر ۱۲- طرح یکی از گردونه‌های هخامنشی از جبهه‌ی شمالی پلکان شمالی آپادانا. مأخذ: (رُف، ۱۳۷۳: ۸۶-۸۷)

خدا را در آثار هنری خود به کاربردند که ما در اینجا به دو نمونه آن اشاره می‌کنیم؛ زیرا بِس همچنین به‌عنوان خدای نگهبان فرمانروایی، می‌توانسته پاسدار نماد مهم شاهنشاهی هخامنشی باشد (بلک و گرین، ۱۳۸۳: ۷۵). از نقش بِس و معمولاً از چهره یا سرِ او نیز به‌عنوان شیء تزیینی یا زینت‌بخش یک اثر هنری استفاده می‌کردند. (استروناخ، ۱۳۷۹: ۸۱) (تصویر ۱۰). در پایه‌های زینتی یک قوچ بالدار که تشکیل دسته‌ی ظرفی را می‌داده باز همین سر زینتی به شکل سرِ بِس را می‌بینیم. (تصویر ۱۱) در هنر هخامنشی اشیاءِ زیادی را می‌بینیم که با شکل سَرِ بِس تزیین‌شده‌اند و این بسیار جالب و درخور توجه است (کالیکان، ۱۳۵۰: ۲۰۸).

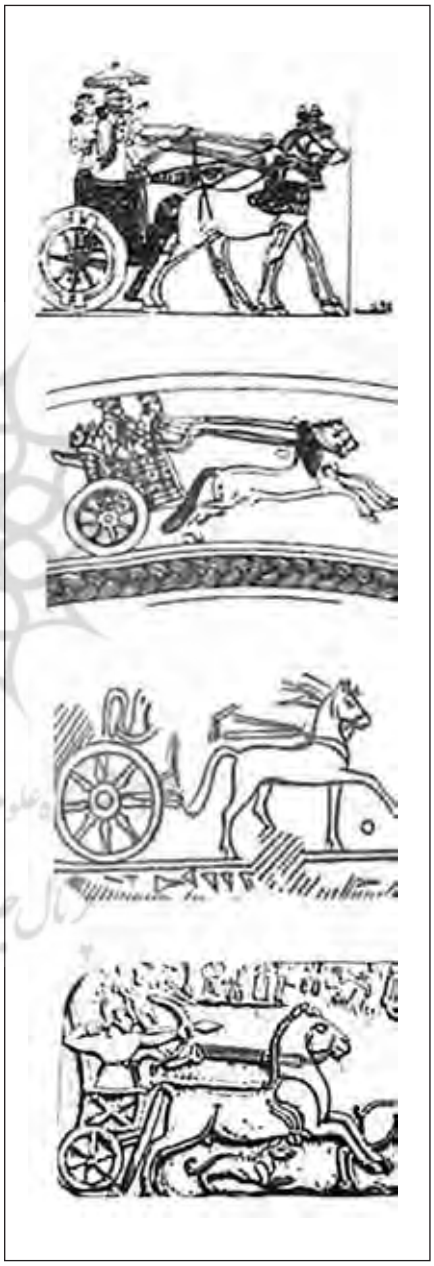
تطبیق ارابه‌ی طلایی جیحون با گردونه‌ی تمدن‌های هم‌جوار

در نقش برجسته‌های پلکان شرقی آپادانا (جبهه شمالی) در میان سربازان، بزرگان و کسانی که وسایل شاهی را می‌آورند، دو گردونه نیز دیده می‌شود که گذشته از جزییات تزیینی، یکسان هستند و شاید ویژه‌ی شاه و جانشین او بوده باشند (هرتسفلد، ۱۳۸۱: ۲۷۶) (تصویر ۱۲).

امّا بنا به گفته‌ی هرودت؛ هنگام حرکت، دو ارابه همراه شاه بوده است، یکی برای استفاده خود شاه و دیگری برای ایزد (هرتسفلد، ۱۳۸۱: ۲۷۶). این ارابه‌های دو اسبی به‌وسیله‌ی اسب‌های مشهور نسایی کشیده می‌شوند، زیرا آن‌ها بهترین اسب‌های آن دوران بودند و همه‌ی فرمانروایان، آرزوی داشتن آن‌ها را برای ارتش خود داشتند (پاتس، ۱۳۸۵: ۵۰۴). لازم به یادآوری است که طرح کلی اتاقک ارابه‌ی جیحون و ظاهر کُلی چرخ‌ها با آنچه در ارابه‌های این دوره از قبیل نمای پلکان‌های آپادانا در تخت جمشید و در مُهر معروف داریوش و موزاییک اسکندر دیده می‌شود، هم‌خوان است. در آن نمونه‌ها ارابه‌ها از جلو نشان داده نمی‌شوند (تالیس، ۱۳۹۲: ۲۲۰-۲۲۱).

با نگاهی به ارابه‌هایی که تمدن‌ها و دولت‌های دیگر در پیش و هم‌زمان با هخامنشیان استفاده می‌کردند، از این وسیله‌ی مهم، شناخت بهتری خواهیم داشت. نخستین ارابه‌های جنگی واقعی را در نقوش سومریان می‌توان یافت. (تصویر ۱۳) دو نکته‌ی مهم در مورد این

تصویر ۱۳- گردونه‌ی جنگی سومری، هزاره‌ی سوّم ق. م.
مأخذ: (پاتس، ۱۳۸۵: ۵۰۴)



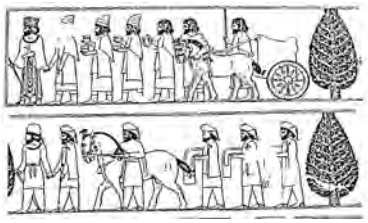
تصویر۱۴-بالا: الف) ارابه‌ی آشوری. مأخذ: (صراف، ۱۳۶۹: ۵۰).
ب) گردونه‌ی ایلامی. مأخذ:(وطن‌دوست، ۱۳۶۷: ۹۵).
ج) ارابه‌ی اورارتویی. مأخذ: (پیوتروسکی، ۱۳۸۳: ۲۲۱).
د) گردونه‌ی شکاری هیتیایی. مأخذ: (گرنی، ۱۳۷۱: ۱۰۲)

ارابه‌های نخستین؛ استفاده از «خر وحشی» به‌جای اسب (زیرا اسب در آن دوران در دسترس آن‌ها نبوده است) و دیگر چرخ‌های چهارگانه‌ی توپُر آن‌هاست. این چرخ‌ها از دوتکه‌ی بریده‌شده‌ی تنه‌ی درخت که با بست‌هایی فلزی به هم چسبانده شده بودند تشکیل می‌شدند. از میانه‌ی هزاره‌ی سوّم ق.م، این‌گونه چرخ‌های توپُر ناپدیدشده و با آمدن چرخ‌های پَرّه دار، دگرگونی اساسی در سیر پیشرفت آن‌ها ایجاد می‌شود (پیوتروفسکی، ۱۳۸۳: ۲۱۸).

به‌مرورزمان، پرّه‌ها نازک‌تر و تعدادشان نیز بیشتر شد. (تصویر ۱۴) ارابه‌های هزاره‌ی دوّم و اوایل هزاره‌ی اوّل ق.م، معمولاً شش پره بودند؛ مانند ارابه‌های هیتی‌ها (همان شکل، د) که با انواع ارابه‌های هم‌زمان مصری، تفاوت زیادی نداشتند و شاید جادارتر بودند (گرنی، ۱۳۷۱: ۱۰۲). آشوریان و اورارتوها نیز از گردونه‌ها به‌عنوان یک نیروی جنگنده‌ی کارآمد استفاده می‌کردند. از سده‌ی هشتم پیش از میلاد، چرخ‌های هشت پَر ارابه‌ها، رواج بیش‌تری یافت. در همین زمان ارابه‌های آشوری و اورارتویی معمولاً هشت پَر هستند. (همان شکل، الف و ج) اتاقک ارابه‌های گوناگون ازنظر شکل و اندازه بسیار به هم نزدیک بودند مثلاً شکل اتاقک ارابه‌های اورارتویی، بیشتر به تأثیر آشوری‌ها و همانند آن‌ها ساخته می‌شد (پیوتروفسکی، ۱۳۸۳: ۲۱۸). ایلامیان نیز پا به‌پای آشوریان ارابه‌های جنگی را در جنگ‌های خود وارد می‌کردند (همان شکل، ب) و جالب است که آن‌ها حتی ارابه‌هایی جنگی با چرخ‌های شانزده پَره نیز داشته‌اند (پیوتروفسکی، ۱۳۸۳: ۲۱۹). اندازه چرخ‌ها نیز متفاوت بود، از نمونه‌های کوچک تا ارابه‌های تشریفاتی، مثلاً آشوری که حتی تقریباً به بلندی یک انسان معمولی بود (پرادا، ۱۳۹۰: ۲۵۲-۲۵۱).

همان‌طوری که قبلاً اشاره شد هخامنشیان ارابه‌هایی با چرخ‌های هشت پَرّه نیز داشته‌اند که شاید حتی رواج بیشتری هم داشتند. چرخ‌های (هشت پَره) این ارابه‌ها برخلاف نمونه‌های پیشین به‌وسیله‌ی چهار اسب به گردش درمی‌آیند. لازم به یادآوری است که در گردونه‌های جنگی نیز معمولاً از دو سرنشین استفاده می‌شد، یکی برای هدایت آن و دیگری برای تیراندازی و جنگیدن (پرادا، ۱۳۹۰: ۲۵۲-۲۵۱). از این وسیله‌ی مهم تنها در جنگ‌ها استفاده نمی‌شد. یکی از سرگرمی‌ها و ورزش‌های شاهان در تمام دوره‌های تاریخی و بزرگان، شکار بود. صحنه‌های شکار (با ارابه) شاهان هخامنشی را به‌ویژه در مُهرهای آن دوره می‌توان یافت (باقری، ۱۳۸۹: ۵۱). شاهان یا نجیب‌زادگان پارسی عادت داشتند که از ارابه‌هایی از قبیل مدل طلایی جیحون استفاده کنند (فرخ، ۱۳۹۰: ۱۴۴). ارابه‌ی هخامنشی قبلاً به

تصویر ۱۵- طرح مدل طلایی ارابه‌ی گنجینه‌ی جیحون.
مأخذ: (Dalton, 1905: 59)



تصویر ۱۸- قسمت انتهایی نقش‌های جناح چپ سمت شمالی آپادانا. مأخذ: (کرتیس و رزمجو، ۱۳۹۲: ۶۳)

تصویر ۱۶- طرح مُهری از داریوش در موزه‌ی بریتانیا.
مأخذ: (Dalton, 1905: 58)

تصویر ۱۹- سکه‌ی نقره از صیدا ضرب شده به نام مازایوس، حدود ۳۵۲ ق.م. مأخذ: (میدوز، ۱۳۹۲: ۲۰۴)

تصویر ۱۷-اثر مُهر استوانه‌ای (هخامنشی) عقیق، موزه‌ی بوستون.
مأخذ:(محمدپناه، ۱۳۹۰:۱۸۵)

تصویر ۲۰- مُهر عقیق سوسکی شکل.
مأخذ: (تالیس، ۱۳۹۲: ۲۲۳)

بهترین وجه، از مُهر داریوش در موزه‌ی بریتانیا، از نقش برجسته‌ی خشایارشا در تخت جمشید و از موزاییکی که نشان‌دهنده‌ی جنگ ایسوس [۱۱] است و در پُمپی [۱۲] کشف گردید معروف شد.(Dalton, 1905: 58 - 59) نکته‌ی موردتوجه دیگر درباره‌ی ارابه‌ی موردنظر، (تصویر ۱۵) تقسیم فضای درونی به‌وسیله‌ی یک صندلی طولانی است که داخل نشیمن‌گاه ارابه را از طول به دونیم کرده است و بر روی این صندلی سرنشین‌ها می‌نشینند که روی آن‌ها به‌طرف کناره‌هاست. احتمالاً این‌گونه کالسکه‌ها از عقب باز می‌شده‌اند و تنها برای سفرهای آرام مورداستفاده قرار می‌گرفته‌اند نه برای جنگ یا برای شکار حیوانات وحشی. کالسکه‌ی جنگ و شکار خودبه‌خود از عقب بسته می‌شد. (Dalton, 1905: 59- 60)(تصاویر ۱۵ و ۱۶) یک نمونه‌ی دیگر از همان مُهرهای استوانه‌ای، صحنه‌ای دیگر از شکار یا جریان نبرد شاه با یک حیوان ترکیبی (شیر دال) افسانه‌ای است (محمد پناه، ۱۳۹۰: ۱۳۶). (تصویر ۱۷) لازم به یادآوری است که در خاورمیانه‌ی باستان، گاری‌های دوچرخه‌ی سبک یا ارابه‌ها که دو یا چند اسب یا الاغ آن‌ها را می‌کشیدند و می‌توانستند دو یا چهار سرنشین را حمل کنند، وسایل نقلیه‌ی رده‌بالا و معتبری بودند که برای حمل‌ونقل، جنگ و شکار و نمایش به کار می‌رفتند. در دوران هخامنشیان ارابه بیشتر این نقش‌ها را حفظ کرد؛ امّا کاربرد آن در جنگ کاهش یافت. نقش برجسته‌های سنگی آپادانا در تخت جمشید (تصویر ۱۸)، مُهرها (تصویر ۱۶)، مسکوکات به‌دست‌آمده از صیدون همچون سکه‌ی نقره که به نام مازایوس ضرب شده (تصویر ۱۹)، سنگ‌های قیمتی از قبیل مُهر عقیقی به شیوه‌ی یونانی- پارسی (تصویر ۲۰) و نقاشی‌های درون مقابر آناتولی، همگی شکل ظاهری ارابه‌های دوران هخامنشی را نشان می‌دهند. در گنجینه‌ی جیحون علاوه بر ارابه‌ی طلایی چهار اسبه‌ی مذکور، ارابه‌ی طلایی بدون چرخی با یک ارابه‌ران و شخص نشسته‌ای که اکنون بدون سَر است وجود دارد، از این ارابه تنها یکی از اسب‌ها به‌جامانده است. (تصویر ۲۱) علاوه بر این، یک اثر مفرغی متعلق به شامات (تصویر ۲۲) و چندین ماکت سنگی و سفالی متعلق به قبرس نیز در این گنجینه وجود دارد

تصویر ۲۱- ارابه‌ی طلای بدون چرخ. مأخذ: (تالیس، ۱۳۹۲: ۲۲۱)

تصویر ۲۲- الگوی ارابه‌ی مفرغ با پیکره‌ی دو ایزد به سبک مصری. مأخذ: (تالیس، ۱۳۹۲: ۲۲۲)

تصویر ۲۳- الگوی ارابه‌ی چهار اسب‌ها آهکی متعلق به اواخر سده‌ی ششم ق. م. مأخذ: (تالیس، ۱۳۹۲: ۲۲۲)

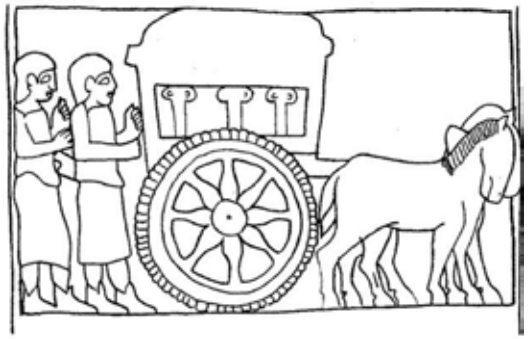
(Studniczka, 1907: 32) (تصویر ۲۳).

بنابراین به‌کارگیری چهار اسب به‌جای یک جفت به نظر می‌رسد که از سوریه یا از نواحی که تحت سلطه‌ی سوریه هستند آغازشده باشد. ارابه‌های چهار اسبی در بناهای تاریخی آشوری، متعلق به آشوریان نیست بلکه متعلق به کنعانیان است. همچنین اندازه‌ی بسیار کوچک اسب‌ها در ارابه‌های هخامنشی، به‌صورت غیرمنتظره در قبرس نیز دیده‌شده که از مشخصه‌ی مدل‌های ارابه‌ی خاص این منطقه است و متعلق به قلمرو فرهنگی مردمان سوریه است. سرانجام زیاد کردن پرّه‌ها در نیمه‌ی راه با قُپه‌های پیازی شکل یا برآمدگی‌هایی در ارابه‌ی برجسته‌کاری شده‌ی هخامنشیان و موزاییک ناپل [۱۳] به نظر می‌رسد که ویژگی آسیای غربی باشد که بر اساس سکه‌های فنیقی قرن چهارم‌اند. لباس مردان درروی نقش برجسته‌ای که در حال آوردن ارابه به‌عنوان بخشی از مالیاتشان است حاکی از آن است که آن‌ها از کشوری یا از جایی می‌آیند که تأثیر سبک یونانی خیلی زیاد بود. نتیجه‌ی ملاحظات فوق این است که اگرچه کالسکه‌ی هخامنشی اصالتاً از آن کالسکه‌هایی ناشی می‌شود که به زمان اواخر تمدن آشور برمی‌گردد؛ امّا تغییرات گوناگونی بر روی کالسکه‌ی هخامنشی اتفاق افتاده که عمدتاً از ناحیه‌ی سوریه و احتمالاً تااندازه‌ای از ایونیا آغازشده است (Dalton, 1905: 59- 60).

گیرشمن اشاره می‌کند که گردونه‌ی جیحون شبیه به گردونه ایست که در «کورگان» شماره‌ی پنج‌در «پازیریک» پیداشده و مربوط به سکایی‌ها بوده و نوع آن با آنچه تا امروز کشف گردیده متفاوت است. احتمال دارد که ناحیه‌ی باختر که گنجینه‌ی «جیحون» در آن پیداشده، از همان تاریخ، نظری به‌سوی مراتع سر حدّ مشترک آسیا و اروپا داشته است. بدون شک گردونه‌ی «جیحون» یک گردونه‌ی نذری است و همین نشانه‌ای است از این‌که مجموع گنجینه متعلق به عبادتگاهی بوده است (گیرشمن، ۱۳۹۰: ۲۴۸).

در این مورد نگارندگان نیز با گیرشمن هم‌عقیده هستند که گردونه‌ی جیحون ماهیت نذری داشته و از طرف مردم یا به معبد هدیه شده و یا این‌که به‌عنوان شیئی نذری در جای به خصوصی نگهداری می‌شده‌اند. همچنین به کار رفتن نقش «بِس» در جلو اتاقک ارابه احتمال نذری بودن آن را بیشتر می‌کند. چون نقش بِس به‌عنوان تعویذ در خانواده‌های آن دوران به‌عنوان پاسدار زنان، ناظر ازدواج و نیز کاربرد نقش آن بر روی وسایل خانگی و از طرفی پدیدآورنده آرامش مُردگان و غیره استفاده می‌شده.

در کاوش‌های تمولس «P» واقع در شهر گوردیون که در قرن هشتم و هفتم پیش از میلاد به‌عنوان پایتخت فریگی‌ها شناخته‌شده است گردونه‌هایی مفرغی با چهار اسب که احتمالاً اسباب‌بازی جهت بچه‌های درباریان بوده است، به‌دست‌آمده که ازیک‌طرف قابل‌مقایسه با گردونه‌های زرین عصر هخامنشی و از سوی دیگر یادآور نمونه‌های اورارتویی است. با توجه به مقایسه‌ی فوق، هنرمندان هخامنشی در ساختن گردونه‌های زرّین بیشتر



تصویر ۲۴- سنگ یادمان ایلنافش، ۴۶۰ قبل از میلاد، موزه‌ی باستان‌شناسی استانبول. مأخذ:(Draycott, 2008: 10)

تصویر ۲۵- جزئیاتی از سمت راست نوار جلوی کوره‌ی سفالگری آغ تپه. مأخذ:(Baughan, 2008: 28)

تحت تأثیر هنر فلزگری اورارتویی و فریگ‌ها، تا هنر سکایی و آشوری قرارگرفته‌اند (سرفراز، ۱۳۸۹: ۱۵۴).
در نمونه‌های دیگر از تمدن‌های هم‌جوار می‌توان به تصویری از نقش برجسته‌ی کاروانی که مربوط به سنگ یادمان ایلنافش [۱۴] از آکساکال [۱۵] نزدیک داسکیلیون [۱۶] است یادآوری کرد کالسکه‌ای که دارای اتاق مربع شکل با گنبد شلجمی است و با حرکت پیکره‌های گروهی که احتمالاً نوعی سوگواری را نشان می‌دهد در پشت کالسکه دیده می‌شوند. کالسکه‌ی موردنظر با دو اسب کشیده می‌شود و دارای چرخ‌هایی با هشت پره‌ی ضخیم هستند (Draycott, 2008: 10) (تصویر ۲۴).
کتیبه‌ی دیگر نقاشی شده از کوره‌ی سفالگری آرامگاه آغ تپه از سوارکاران هخامنشی در لیدیا با ردیف منقوشی از ارابه‌ران و سوارکاران است که به سمت راست حرکت می‌کنند. سوارکاران نوعی از لباس را پوشیده‌اند که می‌توانند بالباس‌های سوارکاران هخامنشی که احتمالاً یک نوع کندیس باشد ترکیب شوند. همچنین ارابه‌ای که در تصویر دیده می‌شود با اتاقک مکعب‌شکل و چرخ‌هایی که احتمالاً دارای ۹ پَرّه است، ساخته‌شده است (Baughan, 2008: 28)(تصویر ۲۵).

نتیجه

پژوهش حاضر، بینش‌های مهم جدیدی را فراهم کرده و بیانگر چگونگی ساخته‌شدن یکی از متمایزترین اشیاء در گنجینه‌ی جیحون است. این مُدل ارابه‌ی طلایی نتیجه‌ی انواع گوناگونی از تکنیک‌های زرگری است که شامل ورق طلای کوبیده و تاشده، سیم‌های پیچ‌خورده و چکش‌خواری شده و به‌کارگیری روش‌های لحیم‌کاری و تعمیر مکانیکی پیچیده است. تعداد زیادی از تکنیک‌های تزئینی از قبیل قلم‌زنی، حکاکی برجسته یا راپوسه و سوراخ‌های متعددی برای اضافه کردن ریزه‌کاری‌های تکمیلی ارابه، پیکره‌ها و اسب‌ها استفاده‌شده است. با اینکه فنّاوری کار با طلا و لحیم‌کاری کامل انجام پذیرفته در این ارابه، کار بسیار مشکلی به نظر می‌آید ولی این مهم، در اینجا توسط صنعتگر بومی صورت گرفته که از لحیم‌کاری محلی به همراه تعمیر مکانیکی استفاده کرده است. ترکیب این تکنیک‌های پیچیده به زرگر این اجازه را داد تا مدلی را به وجود آورد که تصویر دقیقی از ارابه‌ی واقعی آن دوران است.
یکی از نکات مهم در مورد ارابه، کاربرد و وجود نقش خدای بِس است که برخی از مسائل را اثبات می‌کند. احتمال دارد طراحی این نوع ارابه‌ها در اندازه‌ی واقعی که از عقب باز بودند برای استفاده‌ی فرمانروایان، خانواده‌ی آن‌ها و مراسم‌های مربوط به دربار سلطنتی نه برای جنگ و شکار، کاربرد داشته باشد. به همین خاطر در اندازه‌ی کوچک کاربرد آن را ازیک‌طرف می‌توان به‌عنوان یک شیء تزئینی سلطنتی و درباری دانست. چون هنرمندان با توجه به اوامر پادشاهان و عدم آزادی عمل در هنری، شیوه و سبک خاصی را در خلق آثار بکار می‌گرفتند که از آن می‌توان به‌عنوان سبک درباری و پادشاهی یادکرد و از طرفی دیگر چون خدای بِس بهترین دوست زنان و ناظر زیورآلات آنان و ایزد محافظ جوانان بوده و همچنین به‌عنوان خدای نگهبان فرمانروایان نماد مهم شاهنشاهی بوده، می‌توان آن را دارای کاربرد نذری دانست. شاید حتی این ارابه با نقش بِس (محافظ زنان باردار) را به یک زن برجسته در دربار هخامنشی در دوران بارداری‌اش هدیه داده باشند.
در این مقاله سعی شده مطالعه‌ی تطبیقی بر اساس نقش‌مایه‌ها و تکنیک‌های مختلف بکار رفته در آثار مشابه دوره‌ی هخامنشی با در نظر داشتن عامل نظم و هماهنگی صورت بگیرد. این امر را باید کلید دستیابی به عاملی دانست که هنر هخامنشی را از بُعد تصویر و نقوش از سایر هنرها جدا می‌سازد؛ زیرا بسیاری از تمدن‌های مختلف ازجمله اورارتو، بین‌النهرین، مصر، یونان و... در تکوین و نوآوری‌های شیوه‌ی هخامنشی سهمی عمده داشته‌اند؛ امّا نقشه و اجرای کار، اساسِ ایرانی داشته و دارای کیفیاتی مخصوص به خود است. در فرجام سخن لازم به یادآوری است که فن ساخت و شیوه‌های تولید عاملی از تجسم یافتن ذهنیت هنرمند و برنامه‌ریزی در عمل است.

پی‌نوشت‌ها

۱-SEM (Scanning Electron Microscope)

۲- SEM-EDX (Scanning Electron Microscope – Energe Dispersive x ray)

تکنیک EDX روشی برای مشخص کردن ترکیب عنصری یک نمونه یا بخشی از یک نمونه است. EDX به‌تنهایی بکار نمی‌رود بلکه سیستمی است که به همراه میکروسکوپ الکترونی عبوری SEM بوده و در حقیقت بخشی از این میکروسکوپ به شمار می‌رود. SEM یکی از انواع بسیار معروف میکروسکوپ‌های الکترونی است که خصوصاً کاربردهای بسیاری در فناوری نانو پیداکرده است.

۳-XRF (X – Ray Flurescence Spectroscop)

۴-«تخت کواد» درواقع یکی از دو قلعه نظامی مهم در ساحل شمالی آمودریا است. مکان دیگری نیز در ۵ تا ۶ کیلومتری شمال این منطقه وجود دارد که به «تخت سنگین» مشهور است.

۵-Vaksh

۶-Pyandzh

۷- Kandys

۸-PGE (Platinum Group Elements)

۹-Bes

۱۰-Bisu

۱۱- Issus

۱۲- Pompeii

۱۳-شهری باستانی در ایتالیا

۱۴-Elnâf,s

۱۵-Aksakal

۱۶-Daskyleion

منابع

-احسانی، محمدتقی (۱۳۸۶). ***هفت هزار سال هنر فلزکاری در ایران***، تهران: شرکت انتشارات علمی و فرهنگی.

-استروناخ، دیوید (۱۳۷۹). ***پاسارگاد؛ ترجمه‌ی حمید خطیب شهیدی***، تهران: سازمان میراث فرهنگی.

-ایونس، ورونیکا (۱۳۷۵). ***اساطیر مصر***؛ ترجمه‌ی باجلان فرخی، تهران: اساطیر.

-باقری، مهناز (۱۳۸۹). ***بازتاب اندیشه‌های دینی در نگاره‌های هخامنشی***، تهران: انتشارات امیرکبیر.

-بلک، جرمی؛ گرین، آنتونی (۱۳۸۳). ***فرهنگ‌نامه خدایان، دیوان و نمادهای بین‌النهرین باستان***؛ ترجمه‌ی پیمان متین، تهران: امیرکبیر.

-پاتس، دنیل تی (۱۳۸۵). ***باستان‌شناسی ایلام***؛ ترجمه‌ی زهرا باستی، تهران: انتشارات سمت.

-پرادا، ایدیت (۱۳۹۰). ***هنر ایران باستان***؛ ترجمه‌ی یوسف مجید زاده، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

-پیوتروسکی، بوریس (۱۳۸۳). ***تمدن اورارتو***؛ ترجمه‌ی حمید خطیب شهیدی، تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور.

-پوپ، آرتُر آپهام؛ اکرمن، فیلیس (۱۳۸۷). ***سیری در هنر ایران از دوران پیش‌ازتاریخ تا امروز***؛ ترجمه‌ی سیروس پرهام، تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.

-تالیس، نایجل. (۱۳۹۲). ***حمل و نقل و جنگ‌افزار***؛ ترجمه‌ی لیدا کاووسی ، ویراستاران: جان کرتیس و نایجل تالیس، امپراتوری فراموش شده ی: جهان پارسیان باستان (صص ۲۰۸-۲۳۳). تهران: کتاب آمه.

-سرفراز، علی‌اکبر؛ فیروزمندی، بهمن (۱۳۸۹). ***باستان‌شناسی و هنر دوران تاریخی ماد، هخامنشی، اشکانی، ساسانی***، تهران: انتشارات مارلیک.

-رُف، مایکل (۱۳۷۳). ***نقش برجسته‌ها و حجاران تخت جمشید***؛ ترجمه‌ی هوشنگ غیاثی نژاد، تهران: سازمان میراث فرهنگی.

-صراف، محمدرحیم (۱۳۶۹). ***جام برنزی کیدین هوتران مکشوفه از «ارجان» بهبهان***، مجله ی اثر، شماره ۱۷، صص ۴-۶۱.

- فرخ، کاوه (۱۳۹۰). ***سایه‌های صحرا «ایران باستان در جنگ»***؛ ترجمه‌ی شهربانو صارمی، تهران: ققنوس.
-کالیکان، ویلیام (۱۳۵۰). ***مادی و پارسی‌ها***؛ ترجمه‌ی گودرز اسعد بختیار، تهران: شورای مرکزی جشن شاهنشاهی ایران.
-کُرتیس، جان (۱۳۸۷). ***ایران باستان به روایت موزه‌ی بریتانیا***؛ ترجمه‌ی آذر بصیر، تهران: انتشارات امیرکبیر.
ـــــــــــ (۱۳۹۲). ***جواهرات و زیورآلات؛*** ترجمه‌ی علی‌محمد طرفداری ، ویراستاران: جان کرتیس و نایجل - تالیس، امپراتوری فراموش شده ی جهان: پارسیان باستان (صص ۱۳۰-۱۴۷). تهران: کتاب آمه.
- کُرتیس، جان؛ رزمجو، شاهرخ (۱۳۹۲). ***کاخ های هخامنشی***؛ ترجمه‌ی فرخ مستوفی ، ویراستاران: جان کرتیس و نایجل تالیس، امپراتوری فراموش شده ی جهان: پارسیان باستان (صص ۴۸-۱۰۱). تهران: کتاب آمه.
-گانتر، سی ؛ جت، پُل (۱۳۸۳). ***فلزکاری ایران در دوران هخامنشی، اشکانی، ساسانی***؛ ترجمه‌ی شهرام حیدرآبادیان، تهران: نشر گنجینه هنر.
-گرنی، الیور (۱۳۷۱). ***هیتی ها؛*** ترجمه‌ی رقیه بهزادی، تهران: پژوهشگاه.
-گیرشمن، رومن (۱۳۹۰). ***هنر ایران در دوران ماد و هخامنشی***؛ ترجمه‌ی عیسی بهنام، تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.
- محمد پناه، بهنام (۱۳۹۰). ***کهن دیار «مجموعه‌ی آثار ایران باستان در موزه‌های بزرگ جهان»***، تهران: انتشارات سبزان.
- میدوز، آندرو آرا. (۱۳۹۲). ***دستگاه اداری شاهنشاهی هخامنشی***؛ ترجمه‌ی حسن انوشه ، ویراستاران: جان کرتیس و نایجل تالیس، امپراتوری فراموش شده ی: جهان پارسیان باستان (صص ۱۷۹-۲۰۷). تهران : کتاب آمه.
--وطن‌دوست، رسول (۱۳۶۷). ***مرمت، حفاظت و مطالعه‌ی فنی تعدادی از اشیاء فلزی گنجینه‌ی ارجان***، مجله ی اثر، شماره ۱۵ و ۱۶، صص ۷۲-۱۶۳.
-هرتسفلد، ارنست (۱۳۸۱). ***ایران در شرق باستان؛ ترجمه‌ی همایون صنعتی زاده***، تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعاتی فرهنگی.

References

-Bagheri, M. (2010). ***Reflection of religious ideas on Achaemenian portraits***, Tehran: Amir Kabir (Text in Persian).
-Baughan, P. (2008). ***Persian Riders in Lydia? The painted frieze of the Aktepe tomb Kline***, University of Richmond Department of Classical Studies, Rama.
-Blak, J., & Green, A. (1992). ***GODs, Demons and Symbols of Ancient Mesopotamia***, Tanslation: Matin. P. (2004), Tehran: Amir Kabir (Text in Persian).
-Calican, W. (1842). ***Median and Persians,*** Translation: G. A. Bakhtiar, G.A. (1971), Tehran: Central Council of Iranian Imperial party (Text in Persian).
-Curtis, J. (1990). ***Percia Ancient***, Translation: Basir, A. (2008). Tehran: Amir Kabir (Text in Persian).
- Curtis, J., & Razmju, S. (2005). ***Achaemenid Palace***, Translation: F. Mestofei, F. (2013), in J.Curtis., & N. Tallis (EDS.), Forgotten Empire: The World of Ancient Persia. (pp. 48-101). Tehran: Ketab Ame (Text in Persian).
-_____ (2005). Ornaments and Jewelries, Translation: Tarafdari, A.M. (2013), in J.Curtis., & N. Tallis (EDS.), ***Forgotten Empire: The World of Ancient Persia***. (pp. 130-147). Tehran: Ketab Ame (Text in Persian).
-Dalton, O.M. (1905). ***Treasure of the Oxus with other objects from ancient Persia and India***, printed by order of the trustees sold at the British museum, London.
-Dalton, O.M. (1964). ***The Treasure of the Oxus with other Examples of Early Oriental Metal-work***, revised edition, British Museum Publications, London.
-Draycott, C. M. (2008). ***Convoy Commanders and other Military Identities in Tomb Art of Western Anatolia around the time of the Persian Wars***, Roma, and Somerville Woodstock Road Oxford OX2 6HD.
-Ehsani, M.T. (2007). ***Seven thousand years of ironing in Iran***, Tehran: Science and Culture (Text in Persian).
-Farrokh, K. (2007). ***Shadows in the desert***, TranslationL Saremi, S. (2011), Tehran: Qoqnoos (Text in Persian).

-Gunter, C., & Jet, P. (1992). ***Ancient Iranian metal work in the arthur M. Sackler gallery and the freer gallery of art,*** Translation: Hydrabadyan, S. (2004), Tehran: Ganjineh Honar (Text in Persian).
-Gerny, O. (1991). ***Hittits***, R. Behzadi, trans. (1992), Tehran: Reseach center (Text in Persian).
-Gershevitch, Ilya, ed. (1985). ***the Median and Achaemenian Periods***. Vol. 2 of the Cambridge History of Iran, Cambridge University, Cambridge.
-Gervers- Molnar, V. (1973). ***The Hungarian Szür: An Archaic Mantle of European Origin***, Roval Ontario Museum, Toronto.
-Ghirshman, R. (1986). ***L`Art de L`Iran: Mede et Archemenide***, Translation: Behnam, I. (2011), Tehran: Culture and Science (Text in Persian).
-Herzfeld, E. (1942). ***Iran in ancient East***, Translation: Alizadeh, H. (2002), Tehran: Research center of Humanities and Cultural Studies (Text in Persian).
-Ionns, V. (1982). ***Egyptian Mythology,*** Translation: Farokhi, B. (1996), Tehran: Asatir (Text in Persian).
-Knauer, E.R. (1978). ***Toward a history of the Sleeved Coat***. A Study of the impact of ancient estern garment on the West, Expedition XI.
-Muhammad Panah, B. (2012). ***The ancient land: the collection of Persian ancient antiquities in world's great museums***. Tehran: Sabzan (Text in Persian).
-Meadows, A.A. (2005). ***The Administration of the Achaemenid Empire***, H. Anousheh, trans. (2013), Tehran: Ketab Ame (Text in Persian).
- Mongiatti, A.; Meeks, N; and Simpson, J. (2010). ***a gold four- horse model chariot from the Oxus Treasure: a fine illustration of Achaemenid goldwork***, The British Museum, London
- Piotrovsikii, B. (1969). ***Urartian civilization***, Translation: Khatib Shahidi, H. (2004), Tehran: Cultural Heritage Organization (Text in Persian).
-Pope, A.U., & Ackerman, P. (2008). ***A survey of Persian art: from prehistoric times to the presen***, Translation: Parham, S. (2008), Tehran: Elmffarhang
-Potts, D.T. (1999). ***The Archaeology of Elam: formation and tranformation of ancient Iranian state***, Translation: Baseti, Z.. (2006), Tehran: Samt (Text in Persian).
- Porada, E. (1965). ***The art of ancient Iran, pre Islamic cultures***, Translation: Yusef-Zadeh, M (2011), Tehran: Tehran University (Text in Persian).
-Rof, M. (1983). ***Sculptures and Sculptors at Persepolis***, Translation:Ghiyasi Nejad, H. (1994), Tehran: Cultural Heritage.
-Roaf, M. (1983), ***Sculptures and Sculptors at Persepolis***, Translation: Ghiasynejad, Houshang, Tehran: Houshang Ghiasabady (Text in Persian).
-Sarfaraz, A.A., & Firouzmandi, B. (2010). ***Archeology and the art of Median, Achaemenian, Parthian, and Sassanian history,*** Tehran: Marlik (Text in Persian).
-Sarraf, M.R. (1990). Kidin Hutran's Bronze Cup discovered in Arjan, Behbahan, ***ASAR Journal***, Vol. 17, PP 4-61 (Text in Persian).
-Stronach, D. (1963). ***Pasargadae : A report on the excavations conducted***, Translation: Khatib Shahidi, H. (2000), Tehran: Iran's Cultural Heritage Organization (Text in Persian).
-Studniczka, F. (1907). ***Der Rennwagen im syrisch-phonikischen Gebeit,*** Jahrbuch des Archaologischen Instituts.
-Tallis, N. (2005). Transportation and warfare, Translation: Kavoosi, L. (2013), (this book is a part of thr book witten by J.Curtis., & N. Tallis (EDS.), ***Forgotten Empire: The World of Ancient Persia.*** (pp. 208 - 233). Tehran: Ketab Ame (Text in Persian).
-Vatandoust, R. (1988). Repair, maintenance and technical study of Arjan's metal treasure. , ***ASAR Journal***, Vol. 15 & 16, PP 72-163 (Text i

A Study of Golden Chariot of Oxus؛ The Masterpiece of Achaemenian Metalworking Art[1]

Y. Mansoorzadeh[2]
R. Bayramzadeh[3]

Received: 2015.5.21
Accepted: 2016.2.27

Abstract

The Oxus Treasure is one of the most important collections remaining from the art of metalworking in Achaemenian era which includes 180 objects such as jewelries, ethical statuettes, talisman slates, and etc. The most salient artifact of this collection is a golden chariot with four horses, the coachman, and the passenger. Present paper aims to study the structure of Golden Chariot based on the structure of technical principles of previous analyses related to Achaemenian era's golden and silver facets which are kept in British Museum Collection and on which various experiments such as Electron Microscopic System and Energy-Dispersive X-ray Spectroscopy have been conducted. Functions of this object in Iran and its structure were studied based on the existing sources. Research methodology is descriptive-analytical and the main result was discovering various techniques of jewelry-making and continuous development of complex three-dimensional objects' production which may lead to determine the functional picture of mentioned era's chariots. A development which will present the consistent and integrated artistic system of Achaemenian era because the artifacts of this era consist of forms of construction, ornaments, and decorations as well as the fundamental successes of many civilizations embedded all of which have major influence on shaping the Achaemenian Empire.

Keywords: Oxus, Achaemenian, Golden Chariot, Electron Microscopic System, Energy-Dispersive X-ray Spectroscopy, Bes.

1.DOI: 10.22051/jjh.2017.6270.
2. Assistant professor, Department of Museology, Higher Education Center of Cultural Heritage Organization, Tehran, mansoorzade@yahoo.com.
3. Master of Ancient Iran Art History, Islamic Azad University, Shabestar, rezabayramzadeh@yahoo.com