

Collar Making in Ancient Iran

A Comparative Study of the Decorative and Functional Characteristics of Parthian and Sassanid Collars in Reza Abbasi Museum

Masoumeh Yousefi *

PhD Candidate in Archaeology, Abhar Branch, Islamic Azad University, Abhar, Iran.

Seyed Ali Asghar Mirfatah

Assistant Professor of Archaeology, Abhar Branch, Islamic Azad University, Abhar, Iran.

Farzad Mafi

Assistant Professor of Archaeology, Abhar Branch, Islamic Azad University, Abhar, Iran.

Abstract

The making of ornaments is one of the industries that has always been considered in ancient Iran. Among the outstanding works in this field are the golden collars belonging to the Sassanid and Parthian periods of the Reza Abbasi Museum. These golden collars have special structural features and decorative methods that by studying them, in addition to showing the historical course of making the collar, their special decorations will also be introduced. The main focus of this research is the structural form of the two samples studied and the decorations of each work. Accordingly, first the structural and decorative features of each work have been studied separately, then the collars have been studied comparatively. The results of this study introduce the techniques used in these works and also show the commonalities and differences in the collar making of these two periods, so that it can be said that these two collars have many similarities in terms of structure and decoration method. It shows the continued use of popular artistic traditions for several centuries.

Keywords: Ornament, Collar, Ring of Power, Sassanid, Parthian

* Corresponding Author: ali.mirfatah@yahoo.com


How to Cite: Yousefi, M; Mirfatah, S. A; Mafi, F. (2022). Collar making in ancient Iran A Comparative Study of the Decorative and Practical Properties of Two Parthian and Sassanian Collar in Reza Abbasi Museum, *Semiannual Journal of Indigenous Knowledge Iran*, 8 (16), 107-152.

طوق سازی در ایران باستان


(مطالعه تطبیقی ویژگی‌های تزئینی و کاربردی دو طوق اشکانی و

ساسانی در موزه رضا عباسی)


دانشجوی دکتری گروه باستانشناسی، واحد ابهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ابهر، ایران.

معصومه یوسفی * 

استادیار گروه باستانشناسی، واحد ابهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ابهر، ایران.

سید علی اصغر میرفتاح 

استادیار گروه باستانشناسی، واحد ابهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ابهر، ایران.

فرزاد مافی 

چکیده

ساخت زیورها، از جمله صنایعی است که همواره در ایران باستان مورد توجه بوده است. از جمله آثار شاخص در این زمینه، طوق‌های طلای متعلق به دوره‌های ساسانی و اشکانی موزه رضا عباسی است. این طوق‌های زرین، دارای ویژگی‌های ساختاری و شیوه‌های تزئینی خاصی هستند که با مطالعه بر روی آنها علاوه بر نشان دادن سیر تاریخی ساخت طوق به معرفی تزئینات خاص آنها نیز پرداخته می‌شود. محور اصلی این پژوهش، فرم ساختاری دو نمونه مورد مطالعه و تزئینات هر اثر است. بر همین اساس، ابتدا ویژگی‌های ساختاری و تزئینی هر اثر به صورت جداگانه بررسی شده، سپس طوق‌ها به صورت تطبیقی مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته‌اند. نتایج حاصل از یافته‌های این پژوهش، معرفی فنون به کار رفته در این آثار و همچنین نمایانگر وجوه اشتراک و افتراق در طوق‌سازی این دو دوره است، به طوری که می‌توان اظهار کرد که این دو طوق از لحاظ ساختار و شیوه تزئین شباهت‌های زیادی دارند که خود نشان‌دهنده ادامه استفاده از سنت‌های هنری مقبول به مدت چند قرن است.

کلید واژه‌ها: زیور، طوق، حلقه قدرت، ساسانی، اشکانی

۱. مقدمه

زیور و آرایه از دیرباز مورد توجه بشر بوده و این آثار در هر دوره بنا به باورها و اعتقادات و رسوم و همچنین معیارهای فنی و زیبایی‌شناسی، با استفاده از مواد و مصالح گوناگون ساخته شده‌اند. نتایج به‌دست‌آمده از مطالعات باستان‌شناختی نشان می‌دهند که زیورها و آرایه‌ها مختص زنان نبوده و در برخی دوره‌های تاریخی، مردان نیز از این قبیل آثار استفاده می‌کردند. برای مثال از قبور مردان در شهر سوخته، نمونه‌هایی از زیور و آرایه به‌دست‌آمده است (سجادی، ۱۳۸۴). همچنین در نقش برجسته‌های تخت جمشید استفاده از زیور و آرایه در مردان بلندمرتبه مشاهده می‌شود.

برای ساخت زیورآلات در ادوار مختلف از مواد گوناگونی چون سنگ، شیشه، فلز و غیره استفاده شده است. یکی از متداول‌ترین فلزات مورد استفاده در دوره‌های تاریخی ایران طلا بوده است.

بی‌شک فلز طلا یکی از زیباترین عناصر روی زمین است که به‌واسطه رنگ خاص و جلای فلزی درخشان و همچنین خاصیت نرمی و چکش‌خواری، همواره مورد توجه بشر بوده است. فلز طلا در شرایط عادی وارد واکنش‌های شیمیایی نمی‌شود، به همین دلیل آثار ساخته‌شده با آن دارای پایداری و ماندگاری بالا هستند. خصوصیات مذکور، این عنصر را در طول تاریخ به ماده‌ای مناسب برای ساخت زیورآلات تبدیل کرده و هنرمندان زرگر در دوره‌های مختلف از آن برای ساخت آرایه‌های متنوع و باشکوه استفاده نموده‌اند.

از جمله آثار یافت‌شده از دوره‌های مختلف تاریخی در ایران باستان، دو نمونه طوق طلا مربوط به دوره‌های اشکانی و ساسانی است که از ویژگی‌های خاص تکنیکی - تزئینی برخوردارند و با مطالعه بیشتر، شباهت‌های بسیاری را به نمایش می‌گذارند. این امر بیان‌کننده شیوه ساخت و سنت‌های تزئینی در دو دوره مزبور است و نشان از تداوم و توسعه برخی مشخصات و دستاوردهای فرهنگی و هنری، به‌رغم اضمحلال سیاسی تمدن‌ها و حکومت‌ها دارد. چنان‌که می‌توان گفت هنر ساسانی با وجود پیروی از روش‌ها و عناصر هنری دوره هخامنشی، که ممکن است متفاوت از هنر دوره اشکانی به نظر رسد، نگاهی به

هنر دوره اشکانی نیز داشته و دستاوردهای هنری شاخص این دوره را دنبال کرده و باعث پایداری و تداوم این سنت‌های هنری شده است. بنابراین می‌توان گفت هنر ساسانی هنری ملی است که خصوصیات و ویژگی‌های مورد قبول هنر هخامنشی و اشکانی را در خود جای داده و بنا به مقتضیات زمان از آنها استفاده کرده است. تجلی بارز این مهم، در دو طوق طلای مذکور، که در ادامه بحث به آنها پرداخته خواهد شد بسیار مشهود است.

در این پژوهش تحلیل و توصیف طوق‌های سلطنتی به صورت توأمان می‌تواند شرح نسبی کاملی از این هنر و فناوری را نشان دهد. علاوه بر این، داده‌های فرهنگی و تاریخی نیز خود نمودی از جامعه‌شناسی دوران تاریخی است، زیرا هر پدیده فرهنگی فی‌نفسه تابع جامعه و فرهنگ جاری آن است، به گونه‌ای که با توجه به دلایل کافی، می‌توان کاربردهای ضمنی دیگری نیز علاوه بر کاربرد ظاهری اثر، برای آن تعریف و تعیین کرد. اهدافی که در این پژوهش مورد نظر می‌باشند عبارت‌اند از:

- ۱- شناساندن شیوه‌های تزئین خاص در دوره اشکانی و ساسانی و نحوه اجرای آنها
 - ۲- یافتن شباهت‌ها و تفاوت‌ها بین دو یافته همسان در دو دوره اشکانی و ساسانی با رویکردی تطبیقی که نشان‌دهنده ادامه سنت‌های هنری کاربردی دوره اشکانی، توسط هنرمندان ساسانی است.
 - ۳- بررسی فرم ساختاری طوق‌ها با رویکرد تحلیلی و استفاده از دلایل قابل استناد، که باعث در نظر گرفتن کاربری احتمالی دیگری برای این دسته طوق‌ها می‌شود.
- در این نوشتار در راستای دستیابی به هدف پژوهش، با مشاهده اثر و با تکیه بر روش توصیفی - تحلیلی و نیز روش تطبیقی، هر شیء به صورت جداگانه مورد بررسی قرار گرفته و مهم‌ترین ویژگی‌های ساختاری و شیوه‌های فنی تزئین در آن مشخص شده و با رویکرد تحلیلی مقایسه و تطبیق داده شده است. سپس با استفاده از دلایل قابل استناد، کاربری احتمالی دیگری نیز برای این دسته از طوق‌ها در نظر گرفته شده است. در راستای دستیابی به هدف، مشخصات هر اثر توصیف گردیده و با رویکردی تحلیلی دلایل کاربرد احتمالی دیگر آنها مورد بحث و تحلیل قرار گرفته است.

۲. پیشینه پژوهش

با استناد به مدارک موجود و به لحاظ پیشینه تحقیق، در زمینه زیورها و آرایه‌های دوره‌های تاریخی در ایران به‌طور کلی تحقیقاتی انجام شده است.

جلیل ضیاءپور در کتاب "زیورآلات زنان از دیرباز تا کنون" به شرحی از زیورهای دوره‌های مختلف ایران پرداخته است (ضیاءپور، ۱۳۴۹). وی در این کتاب انواع زیورهای زنان در دوره‌های مختلف را طبقه‌بندی کرده است.

گیرشمن در دو جلد کتاب "هنر ایران" همراه با معرفی آثار هنری ایران در دوره‌های تاریخی، برخی زیورآلات یافته شده از این دوران را نیز معرفی نموده است (گیرشمن، ۱۳۷۰ و ۱۳۷۱). بررسی‌های گیرشمن تنها منحصر به برخی زیورهای شاخص متعلق به هر دوره است.

وندن برگ در کتاب "باستان‌شناسی ایران باستان" (وندن برگ، ۱۳۸۷)، فریه در کتاب "هنرهای ایران" (فریه، ۱۳۷۴)، یار شاطر در کتاب "تاریخ ایران" (یار شاطر، ۱۳۸۹)، توحیدی در کتاب "فن و هنر فلزکاری در ایران" (توحیدی، ۱۳۹۴)، احسانی در کتاب "هفت هزار سال هنر فلزکاری در ایران" (احسانی، ۱۳۸۲)، پرادا در کتاب "هنر ایران باستان" (پرادا، ۱۳۹۱)، محمد پناه در کتاب "کهن دیار" (محمد پناه، ۱۳۸۶) همراه با بررسی هنرهای گوناگون در دوره‌های تاریخی به‌صورت موردی به نمونه‌هایی از زیورآلات نیز اشاره کرده‌اند.

امینی در کتاب "سکه‌های ساسانی" زیورها و آرایه‌های ساسانی را با توجه به نقوش سکه‌های ساسانی بررسی نموده است (امینی، ۱۳۸۵). در این کتاب تاج‌های متعلق به شاهان ساسانی به‌عنوان یک آرایه مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

همچنین اکبر زاده در کتاب "آثار زرین و سیمین ایران زمین" اشیا طلا و نقره موجود در موزه ملی ایران را معرفی کرده و عکس‌های تعدادی از زیورها و آرایه‌های شاخص این موزه را نیز به‌عنوان بخشی از آثار طلا و نقره ارائه کرده است (اکبر زاده، ۱۳۹۱).

با این حال تاکنون در زمینه طوق‌سازی، و مشخصاً دو طوق مورد بحث در این پژوهش، به‌عنوان نماینده هنر طوق‌سازی در دو دوره تاریخی، تحقیقی تخصصی صورت نگرفته است. محققان اندکی در آثار خود به این اثر اشاره کرده‌اند. آناهیتا مصلحی در کتاب «نگاهی به هنر دوره ساسانی» (مصلحی، ۱۳۹۶: ۱۴۶) به طوق ساسانی و مهر آسایبی در کتاب «۳۵۰۰ سال تاریخ زیورآلات اقوام ایرانی» (غیبی، ۱۳۹۱: ۲۰۶ و ۲۱۶) به طوق اشکانی و طوق ساسانی اشارات مختصری داشته‌اند. اما آنچه بیش از معرفی این دو آرایه حائز اهمیت است، معرفی شیوه ساخت و تزئین خاص آنها و همچنین در دسترس قرار دادن عکس‌هایی از پشت این طوق‌ها و جزئیات و اندازه‌های آنها است که تاکنون در هیچ منبعی وجود نداشته و چگونگی استفاده از این طوق‌ها و موارد احتمالی کاربرد آنها را آشکار می‌کند.

۳. روش انجام پژوهش

در این مقاله از روش توصیفی - تحلیلی و تطبیقی، و هر دو شیوه کتابخانه‌ای و میدانی در جمع‌آوری اطلاعات استفاده شده است. در اینجا سعی شده است تا با انتخاب و تهیه عکس از جوانب مختلف دو طوق فلزی محفوظ در موزه رضا عباسی (به‌عنوان نماینده سنت طوق‌سازی در دوره اشکانی و دوره ساسانی)، مشخصات و آرایه‌ها و تکنیک‌های هر یک توصیف گردد و با تکیه بر وجوه ساختاری هر دو اثر و استناد به آثار و اسناد تاریخی و نگاره‌های به‌جای مانده، کارکردهای صوری و آیینی آنها مشخص و تحلیل شود.

۴. پیشینه طوق در ایران باستان

از زمانی که انسان موفق به کشف فلز و استخراج آن از سنگ‌های معدنی شد و با شیوه ساخت آلیاژهای گوناگون نیز آشنایی پیدا کرد، شرایط مطلوب‌تر و مساعدتری برای زندگی خود رقم زد. اشیاء و آثاری که انسان از فلز می‌ساخت، کاربردهای متعددی داشتند. این آثار علاوه بر جنبه کاربردی مانند ابزارها، در زیباسازی محیط و حتی جسم

انسان نیز نقش داشتند. گوشواره، انگشتر، دستبند، پابند، کمربند، سنجاق، پلاک و نظایر آن همگی از جمله آثار فلزی هستند که به‌عنوان زینت و زیور مورد استفاده بوده‌اند و نمونه‌های قابل توجهی از آنها از تمدن‌های پیش از اسلام در ایران به‌دست آمده است.

فلزینه‌های زینتی در گذشته بیشتر به‌منظور کسب ارزش و اعتبار جمعی، اقناع نیازهای روحی و غریزی، تزئین اندام‌های بدن و اجرای مراسم آئینی یا مذهبی به کار می‌رفتند. طوق‌های فلزی، (عموماً از جنس طلا)، در این میان از جایگاه ویژه و منحصر به فردی برخوردار بودند و شکل خاص و تزئینات ویژه‌ای داشتند. بنا بر تعریف موجود در «لغتنامه دهخدا»، «طوق» گردن‌بندی است که به رشته نباشد، بلکه از یک پاره فلز و امثال آن بود. در ادبیات ایران طوق به‌طور معمول متعلق به ملوک و پادشاهان ذکر شده و بزرگان گردن خود را با آن می‌آراسته‌اند. چنان‌که فردوسی در شاهنامه و در توصیف شکوه شاه چنین بیان می‌کند:

یکی خلعت آراست پرماپه شاه / ز زرین و سیمین و اسب و کلاه

چه زرین کمرهای گوهرنگار / هم از یاره و طوق و از گوشوار

البته طوق فقط منحصر به مردان نبوده و بزرگ‌بانوان نیز از آن استفاده می‌کرده‌اند.

فردوسی، به‌طور مثال، در وصف بزرگی مقام فرنگیس چنین می‌گوید:

فرنگیس را گلشن زرنگار / بیاراست با طوق و با گوشوار

بدیهی است که طوق یک آرایه «مقامی» بوده و برای افراد عادی مورد استفاده قرار

نمی‌گرفته است. با توجه به آثاری که تاکنون یافت شده‌اند، نمونه‌های اولیه گردنبندهایی با

فرم و تعریف طوق را در اشیا مفرغی لرستان متعلق به اواخر عصر مفرغ و همچنین اشیا

مکشوف از دینخواه تپه نقده که متعلق اوایل عصر آهن می‌باشند، می‌توان مشاهده کرد.

(عکس‌های ۱ و ۲ و ۳)



عکس ۱- طوق مفرغی، عصر مفرغ، لرستان، موزه ملی ایران، منبع:
(همتی پور گشتی، ۱۳۹۱: ۱۱۴)



عکس ۲- طوق مفرغی، عصر مفرغ، لرستان، موزه ملی ایران،
منبع: (همتی پور گشتی، ۱۳۹۱: ۱۱۵)



عکس ۳- طوق‌های مفرغی، عصر آهن ۲، دینخواه تپه، موزه متروپولیتن
منبع: (طاهری، ۱۳۹۴: ۱۳۷)

در این دوره طوق‌های ظریف از مفرغ به صورت مفتول ساده یا مفتول تابیده شده ساخته شده و دو طرف آن به وسیله چنگک ساده به هم متصل می‌گردد. پس از این دوران تحولی در ساخت طوق حاصل می‌شود که می‌توان به طوق زرینی متعلق به نیمه نخست هزاره اول پ.م اشاره کرد. این اثر از زیویه کردستان به دست آمده است. (عکس ۴)



عکس ۴- طوق طلا، قرن ۷-۸ پ.م، زیویه
موزه ملی ایران، منبع: (شیخی، ۱۳۹۳: ۱۳۸)

این اثر که با شماره موزه ۴۵۹۹ در موزه ملی ایران نگهداری می‌شود از یک ورقه طلای یکپارچه با قطر $34/5$ سانتیمتر تشکیل شده که با دو ردیف نقوش برجسته از جانوران ترکیبی و نقوش گیاهی تزئین شده است. در دو طرف طوق، دو حلقه ظریف برای آویختن طوق با زنجیر به دور گردن تعبیه شده است. در دوره‌های تاریخی زیورها و آرایه‌ها تکامل بیشتری یافته و تکنیک‌های جدید و کامل‌تر در زمینه ساخت و تزئین زیورآلات به کار گرفته می‌شوند.

شکوفایی و پیشرفت اقتصادی و سیاسی در دوره هخامنشی منجر به خلق آثار با ارزش هنری به‌ویژه زیورها و آرایه‌ها گردیده است. وجود معادن طلا در محدوده امپراتوری هخامنشی و همچنین طلا و نقره‌ای که به صورت خراج از کشورهای تابعه گرفته می‌شد و همچنین در اختیار داشتن هنرمندان زرگر ملل دیگر با تجارب و اندوخته‌های هنری والا،

باعث رشد صنعت ساخت زیورها و آرایه‌ها و به وجود آمدن استانداردهای بالای زرگری در این دوره شده است. خلوص طلا و نقره به کار رفته در ساخت زیورها این نکته را تأیید می‌نماید. این زیورها شامل گردنبندها، دست بندها، گوشواره‌ها، انگشترها، آرایه‌های لباس،... بوده است که به وسیله تبادلات بازرگانی به نقاط مختلف جهان صادر شده و امروزه در موزه‌های ایران و جهان، چشم هر بیننده‌ای را به خود خیره می‌سازند.

با مشاهده نقوش برجسته در تخت جمشید می‌توان دریافت که در دوره هخامنشی مردان نیز مانند زنان از زیورها و آرایه‌ها استفاده می‌کردند. شاید بتوان گفت که استفاده از زیور و آرایه در مراسم خاص مانند تاج‌گذاری یا بار عام برای نشان دادن جلال و شکوه، برای مردان متداول بوده است. علاوه بر این، یک نمونه طوق طلا از دوره هخامنشی به دست آمده که امروزه در موزه میهو ژاپن نگهداری می‌شود و دارای ویژگی‌های خاص در ساخت و تزئین است. (عکس ۵)



عکس ۵- طوق طلا، هخامنشی، موزه میهو ژاپن

منبع: (www.miho.or.jp)

این طوق با ابعاد ۲۶×۲۴ سانتیمتر و از سه قسمت تشکیل شده است. قسمت اول بدنه اصلی طوق را تشکیل می‌دهد. قسمت دوم مدال وسط گردن‌بند است که مزین به نقش اهورامزدا به همراه دو پرنده در بخش بالا و نقوش سوارکاران در بخش پایینی می‌باشد و با لولاهای ظریف به بدنه اصلی متصل شده است. این اتصال لولایی نشان‌دهنده رعایت اصول ارگونومی^۱ توسط سازنده، برای آسان قرار گرفتن بخش مدال بر روی بدن کاربر در حین حرکت و سکون می‌باشد. قسمت سوم بخشی لوله مانند است که به دو سر اردک ختم می‌شود و بدنه طوق را روی سینه نگه می‌دارد. اثر با استفاده از سنگ‌های نیمه قیمتی که در زمان هخامنشی مرسوم بوده تزئین شده است. (عکس ۶)

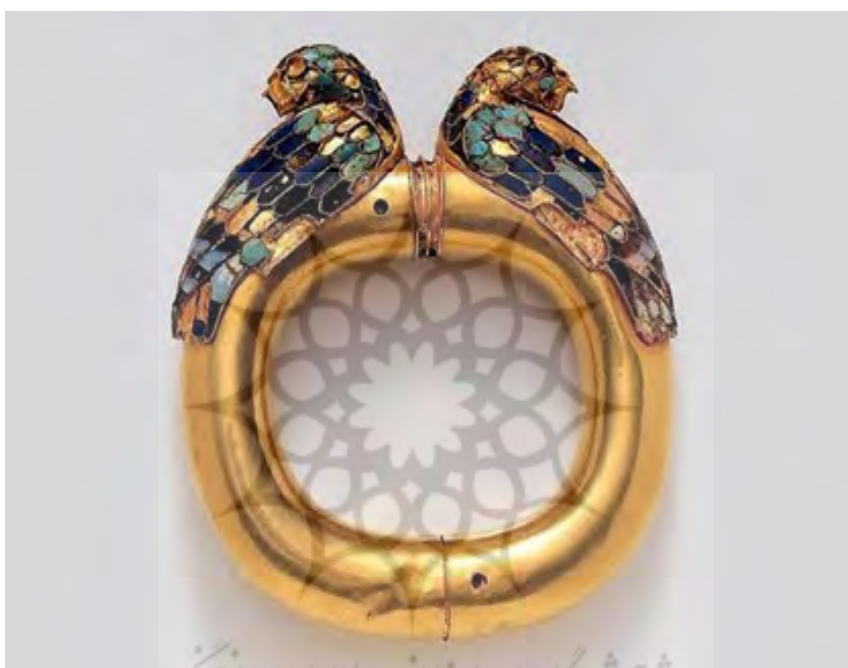


عکس ۶- پشت مدال طوق

منبع: (www.miho.or.jp)

۱- ارگونومی به معنی ایجاد راحتی فیزیکی و بهره‌وری بیشتر هنگام استفاده از یکشی است که احساس خوشایندی را برای کاربر ایجاد می‌کند.

در واقع در دورهٔ هخامنشی ترصیع^۱ با استفاده از سنگ‌های نیمه‌قیمتی کوچک مرسوم بود ولی سطح سنگ‌ها تراش داده نمی‌شد و فقط با ابعاد مناسب برای جاگذاری تراشیده و سپس در مکان‌های از پیش تعیین شده جایگذاری می‌شدند. نمونه‌های دیگر از آثاری که با این شیوه تزئین شده‌اند در موزه‌های جهان موجود می‌باشند. (عکس ۷)



عکس ۷- دست بند مرصع طلا با سنگ‌های نیمه تراشیده، دوره هخامنشی، موزه میهو، ژاپن

منبع: (www.miho.or.jp)

۲- ترصیع به معنی گوهر نشانیدن است. در این شیوه، سنگ‌های قیمتی یا نیمه قیمتی، شیشه و قطعات فلزی کوچک، به‌منظور تزئین با روش‌های مختلف مثل استفاده از زائده‌های چنگ مانند، دور کوبی، چسباندن و... بر روی سطح اثر فلزی نشانده می‌شوند.

در دوره اشکانی نیز علاوه بر آثار به‌دست آمده از مناطق مختلف، جواهرات و زیورها را بر روی پیکره‌های این دوره نیز می‌توان مشاهده نمود. با مطالعه بر روی پیکره زنان و مردان اشکانی مشاهده می‌شود که مردان نیز همانند زنان از آرایه و زیور برای آرایش خود استفاده می‌کرده‌اند. نمونه‌های مختلفی از گوشواره‌ها، دست بندها، گردنبندها، ... در این پیکره‌ها دیده می‌شوند. نمونه‌ای از طوق بر گردن پیکره یک صاحب‌منصب اشکانی تأییدکننده استفاده از طوق در این دوره می‌باشد. (عکس ۸)



عکس ۸- سپاهی جنگاور، الحضر، سده ۲-۱ میلادی، موزه موصل

منبع: (گیرشمن، ۱۳۷۰: ۹۹)

هنر ساخت زیورها در این دوره تحت تأثیر هنر یونان ابداعات جدیدی را به نمایش می‌گذارد. زیورها و آرایه‌هایی که تا پیش از این با تراش ساده و تخت آراسته می‌شدند، در این دوره با شیوه جدیدی از تراش تزئین می‌شوند. در دوره اشکانی سنگ‌های مورد استفاده

درشت‌تر بوده و تراش سنگ‌ها بیشتر با تراش موسوم به "کابوشن" و به صورت "دامله"^۲ انجام گرفته است. (عکس ۹)



عکس ۹- آویز طلا با سنگ‌های قیمتی تراشیده، دوره اشکانی، موزه بریتانیا
منبع: (www.britishmuseum.org)

دوره ساسانی نیز همانند دوره‌های پیشین الگوهای مشخصی از ساخت زیورها و آرایه‌ها را به نمایش می‌گذارد. با بررسی نقوش برجسته و نقوش روی سکه‌ها و بشقاب‌های نقره دوره ساسانی، مشاهده می‌شود که در این دوره نیز همانند دیگر دوره‌های تاریخی، زنان و مردان از زیورها برای آراستن خود استفاده می‌کرده‌اند. علاقه به اغراق در تجمل و بزرگنمایی که در دیگر آثار این دوره مشاهده می‌شود، در زیورها و آرایه‌های این دوره نیز دیده می‌شود. زیورهای این دوره از نظر فرم از مدل‌های دوره اشکانی کمی فاصله گرفته و بیشتر به دوره هخامنشی نزدیک می‌شود.

1. Cabochon

تراش کابوشن به تراشی گفته می‌شود که در آن زیر سنگ تخت بوده و روی آن به صورت گنبدی برجسته و صیقلی می‌باشد.

سابقه استفاده از گردنبندهای گوی‌نشان، یا به عبارتی، مروارید نشان توسط شاهنشاهان ساسانی و همراهان عالی‌رتبه درباری، در سکه‌های این دوره و همچنین آثار دیگری که نقش شاه بر آنها پدیدار شده، قابل‌رؤیت است. در برخی از نمونه‌ها شکل گردنبندها به فرم طوق نزدیک‌تر شده و نظریه استفاده شاهان از طوق‌های طلا را قوت می‌بخشد. (عکس ۱۰)

با این حال با توجه به محدود بودن نقش طوق در عکس‌های سلطنتی، به نظر می‌رسد که طوق یک آرایه معمول و متداول برای استفاده دائم و روزمره نبوده و شاهان و صاحب‌منصبان فقط در زمان‌های خاص و مراسم ویژه از آن بهره می‌برده‌اند.



عکس ۱۰- بشقاب نقره ساسانی، موزه ارمیتاژ، روسیه

منبع: (www.hermitagemuseum.org)

در ادامه با مطالعه و بررسی ویژگی‌های تزئینی و کاربردی دو طوق شاخص از دوره اشکانی و دوره ساسانی که در موزه رضا عباسی نگهداری می‌شوند، علاوه بر معرفی ویژگی‌های فنی و بصری این آثار، به کاربرد خاص طوق در دوره ساسانی پرداخته می‌شود.

۵. روش‌های ساخت طوق

با توجه به آثاری که تاکنون به دست آمده می‌توان گفت ساخت طوق در دوره‌های مختلف، همانند دیگر آثار فلزی با استفاده از روش‌های متداول ساخت فلزات انجام شده است. این روش‌ها عبارت‌اند از:

۵.۱. چکش‌کاری^۱

این روش از ابتدایی‌ترین روش‌های فلزکاری است که توسط بشر به کار گرفته شده است. فلزات دارای قابلیت چکش‌خواری هستند. چکش‌خواری فرآیندی است که در طی آن فلز با ضربات چکش تغییر شکل می‌دهد. در این تغییرات ابعاد و شکل فلزات تغییر می‌کند ولی فلز نمی‌شکند. «وقتی به فلز ضربه می‌زنیم، ساختار داخلی فلز تغییر کرده و ذرات کشیده می‌شوند. علاوه بر این ذره‌ها می‌چرخند و باعث می‌شود که برخی صفحات بلوری با هم موازی شوند» (مصطفوی رجالی، ۱۳۸۵: ۱۸۴).

بدین ترتیب اتم‌های فلز روی هم می‌لغزند و فلز تغییر شکل می‌دهد. در آثار فلزی که از روش چکش‌کاری استفاده شده است، سطح فلز دارای تراکم‌های متفاوت بوده و ساختار اثر از ضخامت یکسان برخوردار نیست. فلز چکش‌کاری شده در عکس رادیوگرافی به صورت متراکم دیده می‌شود. چکش‌کاری به دو روش سرد و گرم اجرا می‌شود. سرد کاری بیشتر در فلزاتی استفاده می‌شود که قابلیت تغییر شکل بالا داشته باشند. فلزاتی که تحت سرد کاری قرار می‌گیرند باید دارای نرمی قابل توجهی باشند و از این فلزات طلا است که در طول تاریخ به دلیل رنگ زرد و جلائی فلزی خود همواره مورد توجه بشر بوده است. طلا به دلیل نرمی زیاد به خوبی مورد عملیات چکش‌کاری سرد قرار گرفته و شکل‌های مختلفی را به خود می‌گیرد.

پس از عملیات سرد کاری، ساختار فلزات دچار تنش شده و ادامه تنش باعث کاسته شدن از نرمی فلز می‌شود. تا جایی که پس از آن دیگر تغییر شکل فلز امکان‌پذیر نبوده و

1. Hummering

دچار گسستگی و ترک می‌شود. برای از بین بردن این تنش‌ها و امکان ادامه کار بر روی فلز نیاز به عملیات حرارتی و فرآیند گرم کاری است. در چکش کاری گرم، می‌توان اثرات سرد کاری را از بین برد و فلز را به حالت نرم اولیه درآورد و مجدداً آن را سرد کاری کرد. با ترکیب کردن روش سرد کاری و گرم کاری می‌توان تغییر شکل‌های چشمگیری در شکل فلزات به وجود آورد.

۵.۲. ریخته‌گری^۱

نیاز به ساخت اشیا پیچیده‌تر باعث کشف ویژگی‌های دیگر فلز شده و بشر با ذوب فلز آشنا می‌شود. در طی فرآیند ریخته‌گری، فلز به صورت مذاب درآمده و با توجه به شکل مورد نظر، درون قالب‌های مختلف ریخته می‌شود. قالب‌ها اکثراً خستی بوده و به دو صورت یک کفه‌ای و دو کفه‌ای و یا قالب‌های باز و بسته استفاده شده‌اند. علاوه بر ریخته‌گری در قالب شیوه دیگری با عنوان موم گمشده^۲ نیز برای ساخت آثار فلزی و به‌طور خاص زیورها و آرایه‌ها به کار رفته است که امروزه نیز همچنان در صنعت ساخت زیور مورد استفاده است.

«در روش موم گمشده که بعد از ریخته‌گری در قالب متداول می‌شود، قالب اولیه اثر با موم ساخته شده و جزئیات و ظرافت‌های مورد نظر بر روی موم که دارای قابلیت شکل‌پذیری بالایی می‌باشد اجرا می‌شود. سپس اثر مومی با گل قالب‌گیری شده و کلیه جزئیات اجرا شده بر روی موم، به صورت منفی بر روی قالب گلی ثبت می‌شود. با حرارت دادن این مجموعه، موم ذوب شده و گل همراه با جزئیات و نقوش خود پخته شده و به یک قالب سفالی تبدیل می‌شود. در مرحله بعد فلز مذاب از مجرای تعبیه شده به داخل این فضای خالی تزریق شده و زوایای داخلی قالب را پر می‌کند. پس از سرد شدن فلز، قالب گلی شکسته و شیء خارج می‌شود» (Agrawal, 2000: 15).

-
1. Casting
 2. Lost Wax

در طول تاریخ استفاده از این شیوه‌های ساخت به همراه روش‌هایی مانند لحیم کاری^۱، پرچ کردن^۲ و ... امکان ساخت اشیا فلزی مختلف را در دسترس بشر قرار داده‌اند. طوق‌ها نیز همانند دیگر آثار فلزی با روش‌های مذکور ساخته شده و با روش‌های مختلف تزئین شده‌اند. لازم به ذکر است که تشخیص شیوه ساخت در برخی مواقع با توجه به مشاهدات بصری امکان‌پذیر نبوده و نیاز به مطالعات و بررسی‌های آزمایشگاهی دارد.

۶. طوق طلای اشکانی: مشخصات، آرایه‌ها و تکنیک‌ها

این طوق با شماره ۱۴۴۰ در موزه رضا عباسی نگهداری می‌شود. قطر داخلی این شیء ۱۳/۵ سانتی‌متر و ارتفاع آن با احتساب مدال، ۲۰ سانتی‌متر است. پهن‌ترین قسمت طوق حدود ۳/۵ سانتی‌متر ضخامت دارد. این اثر، در مشاهدات بصری، دارای ضخامت و وزن نسبتاً بالا می‌باشد. رنگ متمایل به قرمز و سخت بودن طلا، نشان‌دهنده استفاده از مقدار کمی مس برای سخت‌تر کردن طلا است (عکس ۱۱). بدنه طوق به صورت یکپارچه ساخته شده است. در قسمت قفل، دو حلقه در بازوی راست و یک حلقه در بازوی چپ تعبیه شده، به طوری که حلقه‌ها درون هم قرار گرفته و با یک مفتول طلا در جای خود محکم می‌شوند. با مشاهده پشت اثر مشخص می‌شود که برخلاف تصور، هیچ لولایی برای باز شدن گردنبند وجود ندارد. (عکس ۱۲).

این شیوه ساخت طوق بدون لولاهایی که بازوها را برای استفاده به راحتی باز کند، باعث می‌شود که برای استفاده این طوق، کاربر به ناچار دو بازو را در خلاف جهت هم باز کرده و گردن را از آن رد کند. در این اثر نشانه‌هایی از آسیب دیدن به واسطه باز شدن بازوها در طرفین مدال وسط قابل مشاهده است. در میانه این طوق، یک مدال دوزنقه شکل قرار داده شده است. ابعاد این مدال در قاعده کوچک ۳/۵ و قاعده بزرگ ۵/۷ و ارتفاع آن در حدود ۵ سانتی‌متر می‌باشد.

-
1. Soldering
 2. Riveting



تزئینات مدال، پرکار و قابل توجه است. هنرمند دو طرف آن را با استفاده از مفتول‌های ظریف تاییده شده به شکل دو نوار تزئینی آراسته است. سطح این دو نوار با سنگ‌های عقیق^۱ سرخ رنگ اشک مانند مزین شده است. در قسمت داخلی بین این دو نوار، یک سنگ درشت در وسط و چهار سنگ بیضی شکل در اطراف آن کار گذاشته شده است. ساختار مدال از دو قطعه جداگانه تشکیل شده و بخش تزئین شده به وسیله لحیم کاری^۲ به بخش زیرین متصل شده است. بر روی درز لحیم کاری شده، سه گوی توخالی در بالا و سه گوی در پایین نصب شده است. جای گذاری نگین‌ها به صورت ساده و

۱- با استناد به اطلاعات موزه

۲- در این عملیات، سطوح مورد نظر تمیز شده و سپس فلزی که نقطه ذوب آن پایین تر از نقطه ذوب فلز اصلی بوده، بین دو سطح قرار داده و حرارت می‌دادند. فلز لحیم ذوب شده و دو قطعه را به هم متصل می‌نمود. لحیم مورد استفاده در آثار باستانی بیشتر لحیم قلع و سرب است که در بین فلزات باستانی شناخته شده، دارای پایین ترین نقطه ذوب می‌باشند

دورکوب، بدون استفاده از چنگک صورت گرفته است. نمونه قابل ذکر که مشابهت زیادی با نمونه مورد بحث دارد، در گردن مجسمه‌ای منسوب به سناتروک، پادشاه اشکانی الحضر مشاهده می‌شود. (عکس ۱۳)



عکس ۱۳- تندیس سناتروک، پادشاه الحضر، با طوقی در گردن، سده ۱ تا ۲ میلادی، موزه بغداد
منبع: (گیرشمن، ۱۳۷۰: ۹۴)

در ادامه، بر روی بخش میانی بازوها در بدنه طوق، یک ورقه نازک طلا به صورت عمود بر سطح لحیم شده، که علاوه بر اینکه استحکام بیشتری به ورقه طلا داده و بازوهای طوق را در برابر خم شدن و شکستن مقاوم‌تر کرده، دو فضای تقریباً مساوی نیز برای تزئین

به وجود آورده است. این دو بخش با گوی‌های طلای بسیار ریز و با شیوه‌ای که امروزه به "گوارسه‌زنی" معروف است، تزئین گردیده است (نک: عکس ۱۱).

دو تکنیک تزئین خاص بر روی این اثر عبارت‌اند از:

۱.۶. گوارسه زدن

گوارسه زدن عبارت است از ایجاد گوی‌های ریز طلا و قرار دادن آنها با اشکال مختلف هندسی بر سطح طلا به منظور تزئین و زیبایی اثر. پیشینه این تکنیک و استفاده از گوارسه‌های غلطان برای آراستن آثار طلا به دوره‌های پیش‌ازتاریخ در ایران باستان بازمی‌گردد و در برخی از اشیاء طلا قابل رؤیت است. (عکس ۱۴)



عکس ۱۴- دکمه زرین با تزئین گوارسه، هزاره اول پ.م، ارجان بهبهان، موزه ملی ایران

منبع: (اکبر زاده، ۱۳۹۱: ۳۳)

ولی اوج استفاده از این شیوه تزئین مربوط به دوره هخامنشی است که به‌وفور بر روی

آثار طلای این دوره، به‌طور شاخص در زیورآلات، به کار رفته است. (عکس ۱۵)



عکس ۱۵- گوی تزئینی طلا با تکنیک گوارسه‌زنی، دوره هخامنشی، موزه رضا عباسی
منبع: (معصومه یوسفی)

گوارسه‌زنی نشان از سبکی غالب از تزئینات در دوره هخامنشی دارد که به لحاظ داشتن مقبولیت در جامعه هنری و تداوم شیوه‌های هنری کارآمد، در دوره اشکانی و دوره‌های بعد نیز مورداستفاده قرار گرفته و در آثار این دوره‌ها نمود یافته است. اجرای شیوه گوارسه زدن نشان از مهارت هنرمندان زرگر دارد. در شیوه سنتی، برای ساخت گوی‌ها، ورقه نازک طلا را به قطعات کوچک تقسیم می‌کنند. (عکس ۱۶)

سپس قطعات ریز طلا را بر روی تکه چوبی قرار داده و حرارت می‌دهند. هم‌زمان با سوختن چوب و گودشدن آن، طلا نیز ذوب‌شده و به‌صورت یک گوی کوچک در گودی چوب قرار می‌گیرد. در این فرایند ذغال چوب بر روی گوی‌های طلا تشکیل لایه‌ای می‌دهد که از چسبیدن گوی‌ها به هم جلوگیری می‌کند. (عکس ۱۷)



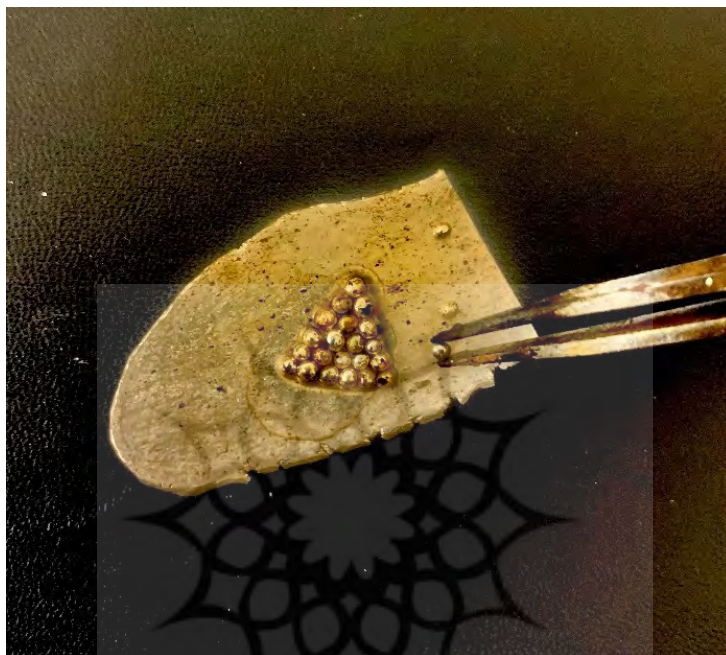
عکس ۱۶- قطعات کوچک طلا، منبع: (وحید قابضی)



عکس ۱۷- شکل‌گیری گوی طلا به شیوه باستانی، منبع: (وحید قابضی)

۱۳۰ | دو فصلنامه علمی دانش‌های بومی ایران | سال هشتم | شماره ۱۶ | پاییز و زمستان ۱۴۰۰

بعد از ساختن گوی‌ها، آن‌ها را با استفاده از مواد چسبنده طبیعی مانند صمغ‌های گیاهی (نظیر کتیرا) با شکل مورد نظر بر روی سطح چیده و ثابت می‌کنند. (عکس ۱۸)



عکس ۱۸- چیدمان گوی‌ها، منبع: (وحید قابضی)

در مرحله بعد، مجموعه طراحی شده را از زیر حرارت داده و به نقطه ذوب طلا (۱۰۶۴ درجه سانتی‌گراد) نزدیک می‌کنند در این حالت در اثر پدیده جوش کوره‌ای، بین گوی‌های طلا و سطح مورد نظر اتصال به وجود می‌آید. (عکس ۱۹-۲۰)

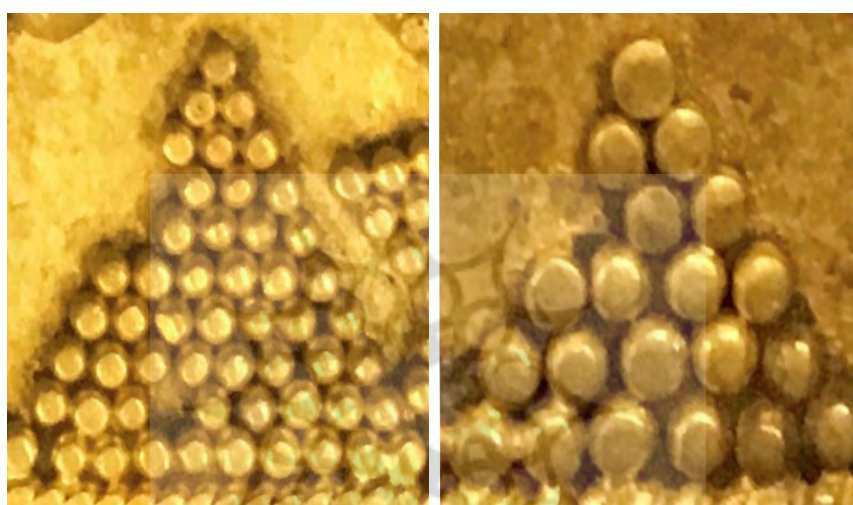


عکس ۱۹- عملیات حرارتی و اتصال گوی‌ها به سطح، منبع: (وحید قابضی)



عکس ۲۰- نمونه اجراشده، منبع: (وحید قابضی)

روش دیگری نیز برای اتصال گوی‌ها در پایین‌تر از نقطه ذوب وجود دارد و آن استفاده از لحیم کاری است. ولی در اثر مورد نظر همان‌طور که در قسمت‌هایی که گوی‌ها جدا شده (عکس ۲۱) مشاهده می‌شود، نشانه‌ای از استفاده لحیم وجود ندارد بلکه ذوب و تغییر فرم گوی‌ها در برخی مناطق، علامت استفاده از جوش کوره‌ای است.



عکس ۲۱- بخش‌های آسیب‌دیده اثر، منبع: (معصومه یوسفی)

لازم به ذکر است که شیوه گوارسه زنی در برخی منابع به اشتباه "ملیله کاری" نام برده شده است^۱. در صورتی که ملیله به مفتول‌های نازک از فلزات گران‌بها مانند طلا و نقره گفته می‌شود که با متصل شدن به هم و یا بر روی شیء طرح‌های گوناگون را شکل می‌دهند. ولی در این روش تزئین گوی‌های طلا مورد استفاده هستند که عنوان ملیله در مورد آنها صدق نمی‌کند.

۲.۶. تراش کابوشن

تراش سنگ به شیوه کابوشن، دامله یا گنبدی، نوعی تراش سنگ است که بر روی سنگ‌های نیمه‌قیمتی و نیمه شفاف انجام می‌شود. در این نوع تراش زاویه‌ای بر روی سنگ ایجاد نمی‌شود و سنگ فرم گوژ پیدا می‌کند.

«سنگ دامله معمولاً شکل قلب، بیضی یا چهار گوش دارد که از بالای آن ورقه‌های نازکی تراشیده می‌شود تا حالتی گنبدی پیدا کند» (اربابی، ۱۳۹۳: ۱۸).

ایجاد این تراش علاوه بر دانش فنی بالا، نشان‌دهنده دانش علمی گوهرتراشان دوره خود بوده است، زیرا سنگ‌های مورد استفاده در این روش باید از نوع سخت باشند تا تراش مناسب ایجاد شود. به همین دلیل هنرمندان، بیشتر از سنگ عقیق و گارنت که سنگ‌هایی سخت هستند، استفاده کرده‌اند. به‌طور کلی، برای تراش سنگ به‌صورت دامله، ابتدا سنگی با ابعاد مناسب را انتخاب کرده و با الگوی مورد نظر برش می‌دهند. سپس سنگ را بر روی یک دستگیره که در دست گرفتن سنگ را آسان‌تر می‌سازد، می‌چسبانند و یا به‌وسیله انگشتان کنترل می‌کنند. سنگ با دقت بسیار با یک سطح ساییده ساییده می‌شود (امروزه صفحه‌های دوار) تا به فرم گنبدی مورد نظر درآید. در انتها سنگ با مواد ساینده نرم یا نمد پرداخت شده و صیقلی و براق می‌شود. (عکس‌های ۲۲-۲۳)



عکس ۲۲- سایش سنگ، منبع: (سمیه سرلک)



عکس ۲۳- سنگ تراش دامله، منبع: (سمیه سرلک)

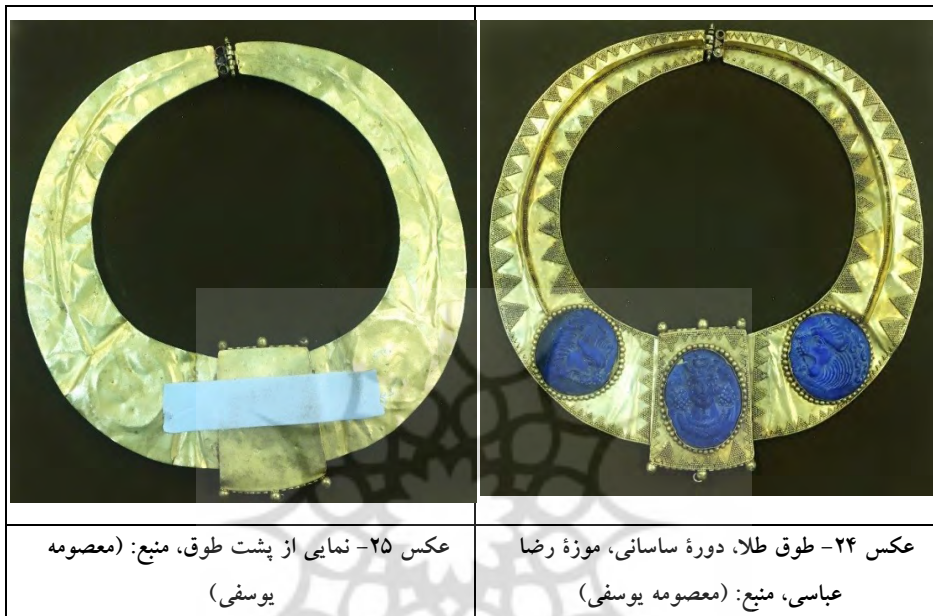
جدول ۱- مشخصات طوق طلای اشکانی موزه رضا عباسی

۱۴۴۰	شماره ثبت اثر
۱۳/۵ سانتی‌متر	قطر
۲۰ سانتی‌متر	ارتفاع
۳/۵ سانتی‌متر	بیشترین ضخامت سطح
۵×۵/۷×۳/۵ سانتی‌متر	ابعاد مدال تزئینی میانی (ذوزنقه شکل)
پایین (رنگ قرمز و سختی فلز)	خلوص طلا
سنگ‌های عقیق (تراش خورده) / تراش کابوشن (دامله)، گوارسه‌زنی و لحیم‌کاری	تزئینات / تکنیک‌ها
آویز میانی، مفتول‌های تانیده، لولا، ورقه نازک لحیم‌کاری شده طلا بر سطح میانی، گوی‌های طلا	متعلقات
تزئینی، احتمالاً سیاسی - تشریفاتی	کاربری

۷. طوق طلای ساسانی: مشخصات، آرایه‌ها و تکنیک‌ها

این طوق که با شماره ۲۶۴۰ در موزه نگهداری می‌شود، از یک صفحه نازک طلا تشکیل شده است. ساختار و تزئینات بدنه این قطعه تا حد زیادی مشابه طوق اشکانی است. اما رنگ زرد طلایی و نرمی ورقه نشان از عیار بالای طلای مورد استفاده در ساخت اثر دارد.

که استاندارد بالای زرگری در دوره ساسانی را به خوبی به نمایش می‌گذارد. قطر داخلی طوق در بیشترین اندازه خود، ۱۴/۸ سانتیمتر است (عکس ۲۴)



با مشاهده پشت اثر مشخص می‌شود که کل بدنه طوق - مانند نمونه قبل - به صورت یکپارچه ساخته شده و دارای لولا یا مفصلی برای باز شدن بازوها نیست. طوق در قسمت پشت گردن دارای قفلی با سه حلقه لولایی بر روی بازوی سمت راست و دو حلقه در بازوی سمت چپ می‌باشد. حلقه‌های سمت راست به صورت یک‌درمیان، در دو حلقه سمت چپ قرار گرفته و با یک مفتول طلایی با سر گوی مانند که از میان حلقه‌ها عبور می‌کند در هم چفت می‌شوند (عکس ۲۵). در اینجا نیز همانند طوق اشکانی، وجود قفل نشان‌دهنده آن است که این طوق، اثری نمایشی و غیرکاربردی نبوده و در واقع مورد استفاده عملی قرار می‌گرفته است. همچنین با توجه به ساختار اثر و مشاهده پشت طوق، باز شدن بازوها به طرفین برای قرار گرفتن به دور گردن ناممکن بوده و تنها راه

ممکن برای باز شدن طوق، حرکت بازوها در خلاف جهت هم می‌باشد که بدین طریق فضایی برای عبور کردن و قرار گرفتن طوق به دور گردن فراهم می‌گردد.

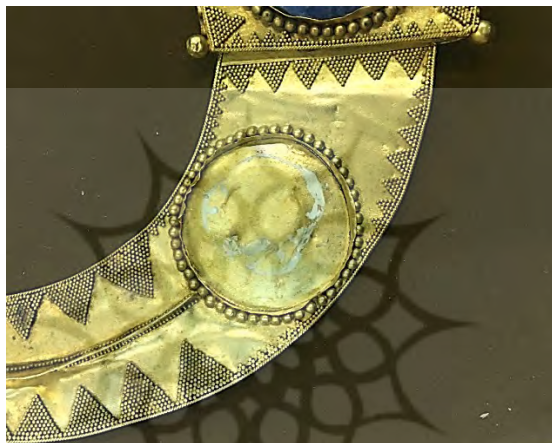
ساختار طوق حاکی از این واقعیت است که دفعات استفاده از این وسیله محدود بوده و به ندرت کاربرد داشته است. زیرا کج کردن مداوم بازوها برای باز کردن طوق و تکرار استفاده از آن، باعث شکستن بازوها از قسمت کناریِ مدال میانی می‌شده است. این آسیب بر روی بدنه اثر قابل مشاهده است. علاوه بر این، در اینجا نیز همانند طوق اشکانی، بدنه طوق بدون رعایت اصول ارگونومی ساخته شده به طوری که انحنای مناسبی برای خوابیدن طوق بر روی شانه در نظر گرفته نشده و به همین دلیل به صورت خشک و بدون انعطاف دور گردن قرار می‌گرفته است که این مسئله تحمل طولانی مدت آن را مشکل می‌ساخته است. از دیگر مشخصات اثر آن است که بالا و پایین بدنه اصلی با مفتول بسیار ظریف تاییده شده آراسته گشته است. این شکل از تزئین علاوه بر ایجاد جلوه بصری بر روی اثر، از خراشیده شدن پوست به وسیله ورقه طلا نیز جلوگیری می‌کند.

در وسط طوق یک مدال مستطیل شکل در ابعاد $۶ \times ۴/۵$ سانتی متر قرار داده شده است. قسمت مدال به صورت جداگانه و با استفاده از دو لایه ساخته شده است. لایه فوقانی دارای تزئین و لایه زیرین ساده است که پس از قرار گرفتن در جای مناسب، بالا و پایین قطعات مستطیل شکل رویی و زیرین - همانند اثر قبل - با لحیم کاری به هم متصل شده‌اند و روی درز لحیم کاری، تزئینات دایره شکل قرار داده شده است. سه گوی در بالا و سه گوی در پایین مدال، تزئین آن را کامل می‌کنند. گوی میانه پایین مدال دارای آویزی بوده که امروزه فقط حلقه آن باقی مانده است.

روی این مدال، عکس پادشاه که مشخصات تاج، وی را شاپور دوم معرفی می‌کند، بر سنگ لاجورد حجم تراشی^۲ شده است. نقش پادشاه ساسانی بر انتساب این اثر به دوره ساسانی صحه می‌گذارد. در اینجا گفتنی است فن حجم تراشی بر روی سنگ‌های قیمتی و

۱- با توجه به اطلاعات ثبت شده در موزه

نیمه‌قیمتی در ادوار پیش از ساسانی متداول نبوده و در این دوره است که روی زیورها و آرایه‌ها نمود پیدا می‌کند. در این اثر، برای نصب سنگ به‌وسیله یک نوار باریک طلا که بر بدنه لحیم شده، محلی برای استقرار ایجاد گشته و پس از قرار دادن سنگ، فلز را بر روی آن دورکوب کرده و سنگ را بر روی بدنه نصب کرده‌اند. سپس برای پنهان نمودن آثار لحیم و همچنین تزئین بیشتر، روی درز لحیم را با گوی‌های طلا تزئین نموده‌اند که در محل سنگ جدا شده، مشهود است. (عکس ۲۶)



عکس ۲۶- نحوه جای گذاری سنگ، منبع: (معصومه یوسفی)

در این طوق نیز همانند طوق اشکانی از شیوه تزئین گوارسه زنی و با همان الگو بهره گرفته شده است. در دوره ساسانی به‌واسطه انتساب شاهان این سلسله به دودمان هخامنشی، سنت‌های رایج هنری دوره هخامنشی بیشتر مورد توجه قرار گرفت و اعتبار بیشتری یافت. به همین دلیل هنرمندان زرگر در این دوره به‌طور گسترده از فن گوارسه زدن آثار طلا بهره گرفته‌اند که این تزئین در آثار هنری آنها نیز دیده می‌شود. در ادامه تزئینات طوق، دو سنگ دیگر با نقش شیر غران (از نقش مایه‌های محبوب و متداول هنر ایران باستان) که به همین شیوه تراش خورده و آراسته شده نیز در دو طرف مدال نصب گردیده است. لازم به یادآوری است که سنگ سمت راست، شکسته و در زمان نامعلومی مرمت گردیده است. (عکس ۲۷)



عکس ۲۷- سنگ مرمت‌شده، منبع: (معصومه یوسفی)

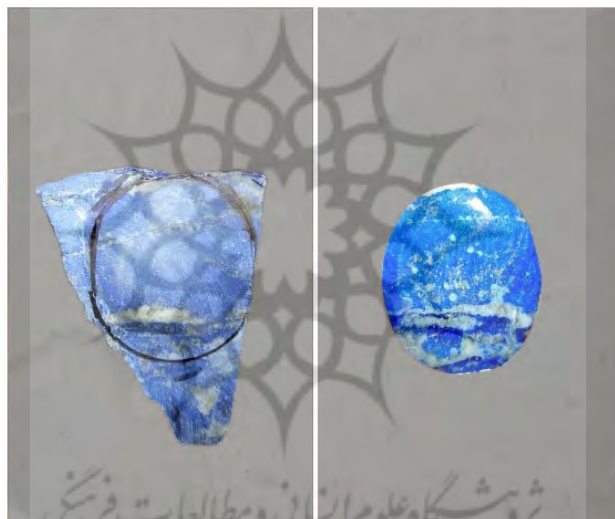
جدول ۲- مشخصات طوق طلای ساسانی موزه رضا عباسی

۲۶۴۰	شماره ثبت اثر
۱۴/۸ سانتی‌متر	قطر
۲۲	ارتفاع
۵	بیشترین ضخامت
۶×۴/۵ سانتی‌متر	ابعاد مدال تزئینی میانی (مستطیل شکل)
بالا (رنگ زرد و نرمی فلز)	خلوص طلا
مدال چهره نشان و جانورسان/ حجم تراشی روی سنگ، لحیم کاری، گوارسه زنی	تزئینات/ تکنیک‌ها
آویز میانی با دو طرح مدور در جوانب، مفتول‌های ظریف تابیده، لولا، لحیم کاری ورقه‌های طلا، گوی‌های طلا	متعلقات
تزئینی، احتمالاً سیاسی - تشریفاتی	کاربری

عمده تزئین متفاوت در این اثر از طوق اشکانی استفاده از نقش پادشاه به صورت حجم تراشی بر روی سنگ لاجورد است.

۱،۷. حجم تراشی

حجم تراشی یا کنده‌کاری سنگ هنری است که در آن یک نقش با استفاده از ابزارهای مختلف بر روی سنگ کنده‌کاری شده و فرم دهی می‌شود. برای این منظور، ابتدا سنگ مورد نظر انتخاب شده و به اندازه و شکل دلخواه بریده می‌شود. (عکس ۲۸)



عکس ۲۸- مراحل برش سنگ، منبع: (محمد رحمانی)

سپس نقش مورد نظر بر روی سنگ ترسیم می‌شود. بعد از آن با ابزارهای مختلف

نوک نیز قسمت‌هایی از سنگ را برداشته و به نقش حجم داده می‌شود. (عکس ۲۹)



عکس ۲۹- مراحل حجم تراشی سنگ، منبع: (محمد رحمانی)

۸. بررسی تطبیقی طوق اشکانی و طوق ساسانی

پارت‌ها از اقوام ساکن در نواحی بین دریاچه کاسپین و دریاچه آرال بودند، از حدود سال ۲۵۰ پیش از میلاد به بخش‌های شمال و مشرق ایران مهاجرت کرده و در این مناطق ساکن شدند. پس از آن برای از بین بردن دولت بیگانه سلوکی به سمت مرکز و غرب ایران پیشروی کرده و با بیرون راندن سلوکیان از خاک ایران، پادشاهی بزرگ اشکانی را در سال ۲۴۸ پیش از میلاد بنیان نهادند. با شکل‌گیری حکومت اشکانی، هنرمندان تا مدتی به روال سابق عناصر هنر یونانی را مورد استفاده قرار داده و پس از آن سعی در به نمایش گذاشتن جنبه‌های هنری مستقل داشته‌اند. این تلاش در برخی آثار، به شیوه و روش هخامنشیان در انتخاب موضوعات هنری نزدیک شده و در برخی دیگر نفوذ عناصر هنری یونان را نشان می‌دهد.

در این دوره، حیظه فرمانروایی دودمان جدید فراتر رفته و در مغرب به آناتولی رسیده و پارتیان بر بین‌النهرین هم فرمانروایی می‌کنند در شرق نیز آنها به جهان هند دست یافته و تا دره سند پیش می‌روند. پس باید بپذیریم که در دوره اشکانی، سبک هنری جدیدی پدیدار می‌شود که نه کاملاً یونانی است و نه هخامنشی، بلکه شیوه‌ای است که هر دو هنر را

درهم آمیخته و از دیگر مناطق نیز تأثیر پذیرفته است. در زمینه ساخت زیورها و آرایه‌ها، زیورآلات سنگین و منظم دوره هخامنشی، با زیورهای سبک‌وزن‌تر و متنوع‌تر در این دوره جایگزین می‌شوند. آثار این دوره از نظر فنی و تکنیک ساخت، تفاوت‌های بسیاری با آرایه‌های باصلابت دوره هخامنشی دارند و دارای دقت و کیفیت ساخت به کار رفته در آثار هخامنشی نیستند. به نظر می‌رسد آرایه‌های این دوره بیشتر جنبه نمایشی دارند

مشاهدات بصری در طوق اشکانی مورد بحث این نظر را تأیید می‌کند. شکل و الگوی طوق مشابهت‌هایی با طوق معرفی‌شده دوره هخامنشی دارد ولی فاقد جنبه‌های زیبایی‌شناسی و ظرافت ساخت و ریزه‌کاری‌های تزئینی به کار رفته در آن است. همچنین دقت و مهارت ساخت که در طوق هخامنشی به کار رفته است و همچنین استفاده از دانش ارگونومی و راحتی کاربر در طوق اشکانی رعایت نشده است. نوآوری که در این دوره می‌توان به آن اشاره کرد استفاده از هنر تراش سنگ به صورت دامله است که در دوره هخامنشی وجود نداشته و در این دوره بر روی زیورها به کار رفته است که نشان‌دهنده الگوبرداری از هنر اقوام دیگر است.

در سال ۲۲۴ م. اردشیر پسر بابک، اردوان پنجم، فرمانروای اشکانی را مغلوب ساخت و پس‌از آن شروع به تشکیل حکومت در ایران نمود. اردشیر امپراتوری را بنا نهاد که نزدیک به پنج قرن بر بخش‌های بزرگی از دنیای متمدن آن روزگار فرمانروایی کرد. وسعت این امپراتوری از شمال به خزر و جیحون و ماوراءالنهر و از جنوب به خلیج فارس و دریای عمان می‌رسید و از شرق تا سند و پنجاب و از غرب تا سوریه و گاه تا مدیترانه پیش می‌رفت. اردشیر با استفاده از تمرکز دولت و نظارت حکومت مرکزی بر همه کشور توانست کشور ایران را به یکی از مقتدرترین کشورهای آن روزگار تبدیل سازد.

در این دوره هنر با حمایت شاهان و بهره‌برداری از هنر و صنعت پیشینیان و همچنین الگوبرداری از عناصر هنری جدید، به اوج کمال می‌رسد. هرچند ساسانیان خود را ادامه‌دهنده هخامنشیان و سنت‌های باستان می‌دانستند، اما در برخی آثار نشانه‌هایی از عناصر هنری اشکانیان که مقبول و موردپسند ساسانیان بوده است و همچنین ردی از عناصر هنری

خارجی مانند یونان و روم نیز در هنر این دوره مشاهده می‌شود. هنر دوره ساسانی هنری مذهبی و در برخی موارد نمادگرایانه است و در جهت بزرگ‌نمایی و به رخ کشیدن شکوه امپراتوری ساسانی حرکت می‌کند. علاقه به اغراق در تجمل و بزرگ‌نمایی چنان‌که در دیگر آثار این دوره مشاهده می‌شود در زیورها و آرایه‌های این دوره نیز دیده می‌شود. استفاده از نقش شاه به‌عنوان نماینده خداوند بر روی زمین در هنر زیور سازی نیز همانند دیگر هنرها اهمیت زیادی پیدا می‌کند.

«ساسانیان ایمان داشتند که سلطنت ایشان بر مشیت الهی است، زیرا با تجدید سلطنت ساسانی که سلسله‌ای ملی بود اعتقاد کهن ایرانی به مسئولیت الهی شاهنشاه بار دیگر رواج یافت. جنبه الهی مسئولیت شاه از آن جهت بود که سلطنت ودیعه خداوند شمرده می‌شد و شاهنشاه نایب خدا در زمین بود. نتیجه اعتقاد به اساس سلطنت آن بود که قسمت مهمی از قدرت الهی نصیب شاه می‌شد و همین نیروی باطنی بود که برای کشور و اتباع او، آن‌همه منافع از فراوانی نعمت و آسایش و پیروزی در جنگ به بار می‌آورد» (پوپ، ۱۳۸۷: ۵۳). این اعتقاد و نمود آن در هنر، در طوق مورد بحث ساسانی به‌وضوح آشکار است. نقش شاه که با توجه به شکل تاج، شاپور دوم ساسانی تشخیص داده شده، در وسط مدالیون طوق خودنمایی می‌کند.

علاوه بر این با توجه به این‌که هنر ساسانی هنری نمادگرا است، می‌توان نقوش حیوانات مورد استفاده بر روی آثار در این دوره را از دیدگاه نماد شناسانه نیز مورد بررسی قرارداد. همان‌گونه که در بخش معرفی طوق ساسانی گفته شد، بر روی دو سنگ جانبی مدال، نقشی از شیر حکاکی شده است. شیر در بیشتر فرهنگ‌های کهن، نشانه قدرت و حفاظت بوده است. همچنین «شیر در فرهنگ ایرانی نشانه سلطنت است» (کوپر ۱۳۷۹: ۲۳۵). بنابراین، استفاده از نقش شیر در دو طرف نقش شاه در این طوق، تأکید بر اهمیت سلطنت و همچنین حفاظت از پادشاه دارد.

با توجه به یافته‌های حاصل از مشاهدات بصری و تحلیلی دو طوق مذکور مشاهده می‌شود که این دو اثر از نظر ساختاری یکسان بوده و ابعاد آنها نیز تقریباً مشابه هستند.

از آنجاکه در طول تاریخ طوق به‌طور عمده متعلق به شخص پادشاه یا ملکه یا فردی والامقام بوده، هنرمندان در این دو اثر بر آن بوده‌اند که تمام آنچه را آموخته و یا تجربه کرده‌اند در این طوق‌های تزئینی و مقامی منعکس گردانند. بدیهی است که بدین منظور بهترین فنون و روش‌های ساخت و تزئین را عرضه داشته‌اند، ارائه‌ای که آمیزه‌ای از تجربه گذشته و یا فرهنگ حاکم در همان زمان بوده است. با این حال طوق ساسانی از نظر کیفیت ساخت و دقت در اجرای تزئینات و همچنین خلوص طلا بر طوق اشکانی برتری دارد. این برتری همان‌طور که پیش‌تر گفته شد به تکمیل شیوه‌های مورد قبول ساخت و تزئین و همچنین علاقه ساسانیان به بزرگنمایی و تجمل دارد.

ساختار کلی و فرم هر دو طوق یکسان بوده و فقط در ابعاد اندکی تفاوت دارند که می‌تواند به دلیل ساختار بدنی شخصی که از آن استفاده می‌کرده، بوده باشد. در هر دو اثر مدال‌های طراحی شده از نظر ساختاری و شیوه ساخت مشابه هستند و فقط تفاوت اندکی در شکل مدال دارند. مدال طوق اشکانی به شکل دوزنقه و مدال طوق ساسانی تقریباً به شکل مستطیل طراحی شده‌اند.

تزئینات به کار رفته در این آثار، به‌خصوص اجرای شیوه گوارسه زنی و همچنین طرح‌های مثلث شکل به کار رفته در هر دو اثر، شباهت‌های بسیاری با هم داشته و تفاوت در تزئینات فقط به نوع تزئین سنگ‌ها محدود می‌شود که با توجه به سنت هنری خاص متداول در هر دوره انجام پذیرفته است.

شباهت‌های دو اثر در حدی است که به نظر می‌رسد هنرمند دوره ساسانی نمونه اشکانی را در دست داشته و یا مشاهده کرده است. بنابراین می‌توان گفت سبک یا سنت ویژه طوق سازی با یک روش مشخص و یک الگوی تکراری از دوره اشکانی تا دوره ساسانی ادامه یافته است.

۹. بحث و تحلیل

با توجه به یافته‌های پژوهش، نکته‌حائز اهمیت دیگر، دلیل تداوم و پیوستگی ساخت طوق‌ها، جدا از بحث هنری و استفاده از عناصر هنری قابل قبول از دوره پیشین است که فرضیه کاربری دیگر این اثر را قوت می‌بخشد. با دقت در نقش برجسته‌های اوایل دوران حکومت ساسانیان می‌توان ردپایی از کاربرد چنین آثاری را یافت. «این نقش برجسته‌ها به‌رحال یک اثر هنری هستند و درعین حال مفاهیم سیاسی، اجتماعی و مذهبی را بیان می‌کنند. آن‌ها در مقام یک اثر هنری دولتی دارای شکل محافظه‌کارانه و طرح قراردادی هستند و کمتر بیان‌کننده تغییرات سلیقه و مذاق زمانه‌اند. این مسئله را می‌توان در بازنمایی‌های جامه‌ها، جواهرات و سلاح‌ها مشاهده کرد. اهمیت این نقش برجسته‌ها واضح است. بعضی از آنها برای به رخ کشیدن شکوه و شوکت شاهنشاهی هستند طوری که شاه را در حال گرفتن فره ایزدی از اهورامزدا نقش زده‌اند» (آژند، ۱۳۹۳: ۶۷).

به‌طور مثال، «در نقش رستم نقش برجسته‌ای وجود دارد که صحنه تاج‌ستانی اردشیر بابکان از خدای بزرگ اهورامزدا و پیروزی او بر اردوان پنجم را به نمایش می‌گذارد» (موسوی حاجی و سرفراز، ۱۳۹۶: ۹). در این صحنه اهورامزدا سلطنت را با اهدای حلقه قدرت به اردشیر می‌دهد، درحالی‌که اردوان پنجم (واپسین شاهنشاه اشکانی) زیر سم اسب پادشاه قرار دارد. (عکس ۳۰)



عکس ۳۰- صحنه تاج‌گیری اردشیر یکم، نقش رستم، منبع: (گیرشمن، ۱۳۷۰: ۱۳۲)

چنانچه در نقش برجسته نقش رستم مشاهده می‌شود، حلقه قدرت که در دست اهورامزدا و اردشیر یکم دیده می‌شود، از نظر شکل ظاهری این حلقه، مشابهت بسیاری با طوق زرین دارد. از نظر ابعاد نیز با در نظر گرفتن طول انگشتان دستی که حلقه را در دست دارد (به‌عنوان مقیاس) و تعمیم آن به قطر داخلی حلقه، اندازه تقریبی مشابه با طوق‌های مورد بحث به دست می‌آید.

نحوه در دست گرفتن حلقه نیز با ساختار طوق زرین مطابقت دارد. با دقت در نقش برجسته مشاهده می‌شود که قسمتی از طوق که ضخامت کمتری دارد درون مشت بسته اهورامزدا قرار دارد ولی دست پادشاه به دلیل ضخامت قسمت مقابل، به دور بدنه حلقه نشده و فقط انگشتان وی به نشانه انتقال قدرت بر روی مدال وسط طوق قرار گرفته است.

(عکس ۳۱)



عکس ۳۱- حلقه قدرت در دست پادشاه ساسانی

حلقه قدرت که در دوره‌های پیشین نیز وجود داشته و در هر دوره در اشکال گوناگون ارائه شده، در دوره ساسانی با فرمی جدید نمودار می‌گردد. اینکه در دوره ساسانی این حلقه با شمایل جدید و به صورت مسطح ارائه شده نشان از تمایلات جدیدی دارد که به اوضاع سیاسی آن زمان بازمی‌گردد. «این تمایلات کاملاً معین و مشخص است. زیرا پس از یک جنگ و کشمکش مشروع، میراثی را که اشکانیان از آنها ربوده‌اند دوباره تصاحب می‌کنند» (گیرشمن، ۱۳۷۰: ۱۳۳).

در واقع آنها با اخذ عناصر و نشانه‌های قدرت از اشکانیان، از جمله آثار هنری که القای حس قدرت در آنان بوده، سعی در اثبات غلبه بی‌قید و شرط خود دارند. یکی از این نشانه‌ها همان‌طور که پیش‌تر مشاهده شد، طوق‌های زرینی است که شاهان اشکانی به نشانه بزرگی و اعتبار بر گردن می‌انداخته‌اند. در واقع ساسانیان با تصاحب این نشانه و سپردن آن به شاه، قدرت را از ایشان گرفته و به خود انتقال داده‌اند.

دلیل قابل استناد دیگر در این مورد به چگونگی ساختار اثر مربوط می‌شود. همان‌گونه که از آثار دوره ساسانی پیداست، زرگران این دوره صنعتگران ماهری بوده‌اند که توانایی ایجاد فرم‌های پیچیده را داشته‌اند. این مهم که در ساختن این طوق رعایت فرم ارگونومیک برای قرار گرفتن شیء در گردن نشده و طوق دارای شکل ظاهری صلب و بدون انعطاف است، مبین این نکته است که کاربرد اصلی اثر صرفاً به عنوان گردنبند نبوده و در اصل، کاربری ایستایی و عدم انعطاف مدنظر قرار داشته است. این حلقه، علاوه بر موارد فوق، برای تشخیص مقام ملکه، از طرف شاه به همسر خود نیز اعطا می‌شده است. این موضوع در دیگر آثار نیز قابل مشاهده بوده و نشان از تفویض مقام و منصب به شخصی به‌جز پادشاه دارد. (عکس ۳۲)



عکس ۳۲- بشقاب نقره، طلاکاری جیوه‌ای، دوره ساسانی، سده ۶ م، موزه متروپولیتن، نیویورک
منبع: (www.Metmuseum.org)

در این عکس، علاوه بر حلقه قدرتی که در دست راست پادشاه قرار دارد و آماده واگذاری به همسر اوست، به نظر می‌رسد بانو یا ملکه نیز در حال تقدیم میوه‌ای، که احتمالاً انار باشد، به پادشاه است. با قبول این فرض، باید اظهار کرد که «انار در بسیاری از فرهنگ‌ها نماد باروری، وفور و حاصلخیزی بوده است» (کوپر، ۱۳۷۹: ۴۰). «انار در دوره ساسانی همواره مقدس بوده و در آیین مذهبی کاربرد داشته است. پر دانه بودن آن نماد باروری آن‌ها بوده است» (خالدیان، ۱۳۷۸: ۲۳). بر این اساس می‌توان چنین نتیجه گرفت که همسر شاه با زایش فرزندی برای وی، به مقام والایی رسیده که به واسطه آن، سزاوار دریافت حلقه طوق مانند شده که او نیز آن را با دست راست خود دریافت می‌کند.

عنصر دیگری که در اینجا در پای تخت دیده می‌شود، سر یک قوچ است که از حیث نمادشناسی - از بعضی جهات - می‌توان آن را همسو و هم‌معنا با انار قلمداد کرد. «این حیوان خود نماد زادوولد بوده و شاخ آن با شاخ نعمت ارتباط دارد» (شوالیه و

گربران، ۱۳۸۵: ۴۶۸، ۴۷۲). نمونه‌ای دیگر از ظروف دوره ساسانی در موزه بریتانیا موجود است که صحنه‌ای مانند اثر قبل را به نمایش می‌گذارد که حلقه قدرت با ویژگی‌های طوق‌های مورد بحث در آن مشاهده می‌شود. با دقت در این عکس قفل شدن دو سر حلقه در هم نیز قابل مشاهده است. (عکس ۳۳)



عکس ۳۳- کاسه ساسانی، نقره، موزه بریتانیا

منبع: (www.britishmuseum.org)

نمونه مهم دیگر که در موزه متروپولیتن قرار دارد نیز قابل بحث می‌باشد. در این بشقاب دو حلقه قدرت در دست ملازمین شاه در دو طرف وجود دارد که شباهت انکارناپذیری با طوق مورد بحث دارد. در این حلقه‌ها فرم مدالیون وسط حلقه نیز با فرم سنگ مدالیون طوق شباهت دارد. (عکس‌های ۳۴-۳۵)



عکس ۳۴- بشقاب نقره، طلاکاری جیوه‌ای، دوره ساسانی، موزه متروپولیتن، نیویورک
منبع: (www.Metmuseum.org)



عکس ۳۵- جزئیات حلقه قدرت، بشقاب نقره، طلاکاری جیوه‌ای، دوره ساسانی، موزه متروپولیتن، نیویورک
منبع: (www.Metmuseum.org)

۱۰. نتیجه‌گیری

طوق‌سازی تکنیکی است که پایداری و زیبایی لازمهٔ ساخت آن بوده است. طوق طلای ساسانی و طوق طلای اشکانی موجود در موزهٔ رضا عباسی، روشی یگانه و یکسان در ساخت و پرداخت را ثابت می‌کنند. این مسئله اشاره به ادامه برخی از سنت‌های هنری در ساخت و تزئین، از دورهٔ اشکانی تا دوره ساسانی داشته و بقای این شیوه‌ها را به دلیل مقبولیت و کاربردی بودن نشان می‌دهد. اگرچه ساسانیان همیشه تأکید بر حفظ داشته‌های فرهنگی عصر هخامنشیان را مدنظر قرار می‌دادند، ولی نیم‌نگاهی از نظر هنری و زیبایی‌شناسی نیز به دورهٔ اشکانی داشته و نمونه‌هایی که از نظر ساختاری و زیبایی مورد تأیید و قبول ایشان بوده با دیدگاه نوین خود درآمیخته و به تکامل رسانده‌اند. تزئینات به کار رفته در این دو اثر، نشان‌دهنده دانش بالا و توانایی هنرمندان این دوره در خلق و استفاده از این شیوه‌های تزئین است.

علاوه بر این، می‌توان این فرضیه را نیز مطرح کرد، به دلیل اینکه یکی از بارزترین نشانه‌های قدرت در پادشاهان اشکانی طوق زرین بوده که به دور گردن می‌انداخته‌اند، و بعدها با شکست آنها به دست ساسانیان افتاده، از الگوی این شیء به‌عنوان نشانه‌ای برای گرفتن قدرت از اشکانیان و انتقال آن به خود بهره برده‌اند. می‌توان گفت که پادشاه، ملکه یا ولیعهد پس از اعطای منصب از طرف شخص عالی‌مقام‌تر از خود، حلقه را برای مدت کوتاهی به گردن انداخته و در مراسم شرکت می‌کرده است. به نظر می‌رسد از آنجا که در دوره ساسانی این دسته طوق‌ها آرایه‌ای متداول نبوده و برای افراد خاص و مراسم ویژه ساخته می‌شده، تعداد اندکی از این آثار ساخته شده است که تاکنون جز این نمونه منحصر به فرد نمونه دیگری به دست ما نرسیده است. فرم این شیء در دورهٔ پادشاهان اولیهٔ ساسانی مشخص‌تر بوده و با گذر زمان و دور شدن از واقعهٔ پیروزی بر اشکانیان، کمرنگ‌تر شده و اندکی تغییر در آنها به وجود آمده است.

سپاسگزاری

نگارندگان از ریاست محترم موزه رضا عباسی، و سرکار خانم کرد بیگلو، امین اموال محترم موزه، برای در اختیار گذاشتن آثار، کمال تشکر را دارند. همچنین از آقای محمد رحمانی برای اجرای کاروینگ سنگ، آقای وحید قابضی برای اجرای گوارسه زنی و خانم سمیه سرلک برای انجام تراش دامله سپاسگزاری می‌شود.

منابع

- آژند، یعقوب. (۱۳۹۳)، تاریخ هنر باستان، تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).
- اربابی، سمیه. (۱۳۹۳)، واژگان تخصصی هنر فلزکاری، تهران: نشر جمال هنر.
- اکبر زاده، داریوش. (۱۳۹۱)، آثار زرین و سیمین ایران، تهران: نشر پازینه.
- امینی، امین. (۱۳۸۵)، سکه‌های ساسانی، تهران: ققنوس
- احسانی، محمدتقی. (۱۳۸۲)، هفت هزار سال هنر فلزکاری در ایران، تهران: شرکت انتشارات علمی و فرهنگی.
- پرادا، ادیت. (۱۳۹۱)، هنر ایران باستان (تمدن‌های پیش از اسلام)، ترجمه: یوسف مجید زاده، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- پوپ، آرتور. (۱۳۸۷)، معماری ایران. ترجمه: غلامحسین صدری افشار. تهران: انتشارات فرهنگان.
- توحیدی، فائق. (۱۳۹۴)، فن و هنر فلزکاری در ایران، تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).
- خالدیان، ستار. (۱۳۸۷)، تأثیر هنر ساسانی بر سفال دوره اسلامی، باستان پژوهی (۱۶): ۳۰-۱۹
- سید سجادی، سید منصور. (۱۳۸۴)، جواهرات شهر سوخته، انتشارات پژوهشگاه میراث فرهنگی.
- شوالیه، ژان و گریبان، آلن. (۱۳۸۵)، فرهنگ نمادها. جلد چهارم، ترجمه: سودابه فضایی، تهران: انتشارات جیحون.
- شیخی، مهتا. (۱۳۹۳)، آثار گنجینه زیویه، تهران: نشر پازینه.

- طاهری، صدرالدین. (۱۳۹۴)، هنر و باستان‌شناسی عصر آهن، تهران: نشر سمیرا.
- غیبی، مهر آسا. (۱۳۹۱)، ۳۵۰۰ سال تاریخ زیورآلات اقوام ایرانی. تهران: نشر هیرمند.
- کوپر، جی. سی. (۱۳۷۹)، فرهنگ مصور نمادهای سنتی. ترجمه: ملیحه کرباسیان، تهران: نشر فرشاد.
- گیرشمن، رمان. (۱۳۷۰)، هنر ایران در دوران پارتنی و ساسانی. ترجمه: بهرام فره‌وشی، تهران: شرکت انتشارات علمی و فرهنگی.
- گیرشمن، رمان. (۱۳۷۱)، هنر ایران در دوران ماد و هخامنشی، ترجمه: عیسی بهنام، تهران: شرکت انتشارات علمی و فرهنگی.
- محمد پناه، بهنام. (۱۳۸۶)، کهن دیار، تهران: نشر سبزان.
- مصطفوی رجالی، محمدحسن. (۱۳۸۵)، علم و مهندسی مواد، تهران: انجمن مهندسان مکانیک ایران.
- مصلحی، آناهیتا. (۱۳۹۶)، نگاهی به هنر دوره ساسانی. تهران: نخبه‌سازان.
- موسوی حاجی، رسول و سرفراز، علی‌اکبر. (۱۳۹۶)، نقش برجسته‌های ساسانی. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).
- وندن برگ، لویی. (۱۳۸۷)، باستان‌شناسی ایران باستان، ترجمه: عیسی بهنام، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- یار شاطر، احسان. (۱۳۸۹)، تاریخ ایران، (ج دوم و سوم)، ترجمه: حسن انوشه، تهران: امیرکبیر.
- Agrawal, D. P. (2000). *Ancient Metal Technology and Archaeology of South Asia*, New delhi, Aryan books International.
- www.Metmuseum.org
- www.britishmuseum.org
- www.miho.or.jp
- www.hermitagemuseum.org

استناد به این مقاله: یوسفی، معصومه؛ میرفتاح، سید علی اصغر و مافی، فرزاد. (۱۴۰۰). طوق سازی در ایران باستان (مطالعه تطبیقی ویژگی‌های تزئینی و کاربردی دو طوق اشکانی و ساسانی در موزه‌ی رضا عباسی). دو فصلنامه دانش‌های بومی ایران، ۸(۱۶)، ۱-۴۴۴



Indigenous Knowledge Iran Semiannual Journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.