

صنعت شیشه گری ایران در صدر اسلام

حسین صدیقیان^۱، حسین فرهمند^۲، علی روشن ضمیر^۲، رسول احمدی^۲

۱- دانشجوی مقطع دکتری باستان‌شناسی دوران اسلامی دانشکده ادبیات دانشگاه تهران ۲- دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد باستان‌شناسی دانشگاه تهران

hfarahmand14@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۹۰/۹/۱۲ تاریخ پذیرش: ۹۱/۱۲/۵

چکیده:

شیشه به عنوان یکی از مصنوعات بشر همواره مورد توجه هنرمندان و صنعتگران بوده است. به همین سبب است که می‌توان از آن در راستای شناخت، توصیف و تفسیر تحولات فرهنگی- اجتماعی سود برد. شیشه گری نیز به عنوان یک صنعت مهم در گذشته، بیانگر نکات مهمی از فرهنگ‌های پیشین است. در ایران استفاده از شیشه سابقه‌ای طولانی داشته که تجارب آن طی قرون متمامی بین مردمان این سرزمین از نسلی به نسل دیگر منتقل شده است. شیشه گری در قبل از اسلام ایران به عنوان صنعتی پیشرفته و هنری شایسته به طور گسترده رایج بوده و در اثر ارتباطات گسترده با سایر فرهنگ‌ها تاثیرات و تاثراتی را نیز پذیرفته است. اوج این ارتباطات را می‌توان در دوره پارت- ساسانی مشاهده کرد که در دوران اسلامی نیز شاهد آن هستیم. با ورود آیین جدید به ایران، شیشه گری به مانند سایر هنرها دچار دگرگونی شد. مراکز جدیدی که در این زمینه فعال شدند و با استفاده از تجربیات گذشته در زمینه فرم و تزیینات، تکنیک ساخت و پرداخت و به رونق این هنر کمک کردند. شهرهایی مثل نیشابور، چرجان، ری و سیراف در ایران از جمله این محل‌ها هستند. با نگاهی به فرایند ساخت آثار شیشه‌ای در این دوره (اوایل دوران اسلامی) و مقایسه با سایر ممالک اسلامی و نیز با ادوار پیشین می‌توان به نکات ارزشمندی در مورد شیشه گری این دوره دست یافت.

واژگان کلیدی: شیشه گری اسلامی، شیشه گری ساسانی، نیشابور، ری، چرجان، سیراف

مقدمه:

موزانیک مرکب از ردیف های از نوارهای شیشه ای به رنگ های گوناگون ساخته شده بود، وجود دارد که یکی از ظرفها استوانه ای و دیگری ظرفی به شکل جام بود(فوکائی، ۱۳۷۱: ۱۸). ولی همه این شیشه ها اکثراً نمایشگر عناصر بین النهرینی هستند و به وضوح مشخص است از فلات ایران سرچشمme نگرفته‌اند (بهنام، ۱۳۴۱: ۶۴). شیشه گری در دوران هخامنشی چندان وضع روشنی ندارد و تمام آنچه که در دوران هخامنشی در فلات ایران کشف شده شامل چند قطعه از ظروف شیشه ای است که هنگام کاوش در ویرانه های خزانه کاخی در تخت جمشید یافت شده و شامل یک بشقاب، یک سر پوش، یک کوزه، یک جام شراب و چندین شی دیگر است (بهنام ۱۳۴۱: ۶۵). با این وجود هیچ محل و مرکزی برای تولید این ظروف شیشه ای و آبگینه در دوران هخامنشی در ایران شناسایی نشده است (فریه، ۱۳۷۴: ۲۹۶).

در دوره اشکانیان (۲۵۰ق.م تا ۲۲۴ق.م) به دلیل وجود جاده ابریشم و تبادلات تجاری با چین و روم با گسترش جغرافیایی صنعت شیشه‌سازی روبه‌رو هستیم (یاوری، ۱۳۸۳: ۲۸). در اینجا باید به این نکته نیز اشاره داشت که در حکومت شاهان اشکانی صنعت شیشه گری ایران و بین النهرین محتملأ سخت و زیر نفوذ صنعت فائق سوریه بود (پوپ و اکرم، ۱۳۸۷: ۳۰۹). در زمان سلسله ساسانی، احتمالاً بخش عمده اشیای شیشه ای پر جلوه تر از سوریه وارد می شده است. در این ارتباط باید بیان گردد که تولیدات شاخص سوریه متعلق به سده ۶ میلادی (اواخر ساسانی) در کاوش های شوش و

اینکه چه قوم و ملتی برای اولین بار بطرز ساختن و عمل آوردن شیشه پی برده نامشخص است (علایی، ۱۳۴۵: ۴۱). اما قدیمی ترین تاریخ استفاده از شیشه به عنوان یک ماده مستقل تقریباً به سه هزار سال قبل از میلاد بر می گردد. مدارکی از ساخت شیشه در بین النهرین وجود دارد که برای چندین قرن فقط اشیاء کوچک از جمله مهرهای ظریف تولید شده هرچند ظروف شیشه ای مدتی پس از اواسط هزاره دوم ق.م ساخته شده است (فتاحی، ۱۳۷۷: ۱۳). در ایران و از دوره ایلام میانه، مقدار زیادی مهرهای استوانه ای شیشه ای به دست آمده که آبی تیره بوده و دارای امضای شیشه گران کاسیتی و ایلامی بر روی خود هستند (یاوری، ۱۳۸۳: ۲۳). مشابه این مهرهای استوانه ای در شوش نیز پیدا شده است (فوکائی، ۱۳۷۱: ۱۷). ساخت بطری های شیشه ای با استفاده از استوانه های لوله ای مات سیاه و سفید را نیز در چغازنبیل شاهدیم (ولف، ۱۳۷۲: ۱۵۱) و نیز استفاده از استوانه های شیشه ای برای ساخت پنجره که نکته جالبی در این زمینه محسوب می شود (علایی، ۱۳۴۵: ۴۲). عده ای معتقد هستند که هنر شیشه سازی از منطقه مدیترانه وارد ایران شده است (بومایلی و شراتو، ۱۳۷۶: ۱۱۰). مهرهای شیشه ای به دست آمده از قلعه کوتی شمال ایران در منطقه دیلمان ثابت می کند که حداقل در هزاره اول ق.م مهره و منجوق شیشه ای در ایران ساخته می شده است (یاوری، ۱۳۸۳: ۲۳) در تپه مارلیک نیز اشیایی از اواخر عصر آهن کشف شده که در میان این آثار دو ظرف شیشه ای که با روش

و سوم بوده است. تا قرن چهارم ساخت فنجان مانند و لیوانهای دهان گشاد و اغلب حنایی رنگ متداول بوده است (کرد مهینی، ۱۳۷۲: ۸۵). پیاله های ارغوانی رنگ با خطوط سفید موج دار و تزیینات زرین فام سبز رنگ با طرح درخت زندگی از شام و ساغرهای پایه دار مصری از الگوهای شیشه گری اسلامی در این دوره بودند (دیماند، ۱۳۳۶: ۲۱۷). در دوره فاطمیان، یعنی شکوفایی صنعت شیشه گری اسلامی، ظروف تراش خورده معروف به بلور کوهی ساخته می شود که مجموع ای از جامهای آن معروف به هدویگ با بدنه ضخیم اغلب کدر و سبز یا زرد رنگ در موزه ویکتوریا و آلبرت لندن موجود است (اینگهاوزن و دیگران، ۱۳۷۸: ۲۴۹). از این نوع بلور کوهی و مشابه لیوان های هدویگ در ایران نیز بدست آمده است (برند، ۱۳۸۳: ۴۰) هر چند بعید است که در ایران تولید شده باشند، زیرا مقارن با حکومت فاطمیان صنعت شیشه گری در ایران چندان رونق نداشته و تنها جامهای پایه دار لیوانی شکل و پیاله ای در ایران ساخته شده است (پوپ، ۱۳۸۰: ۸۳).

صنعت شیشه گری ایران در صدر اسلام:
شیشه های دوران اسلام که آغازگر آن قرن هفتم-هشتم میلادی (قرن اول هجری قمری) است نشان دهنده اختلاط تمدن های امپراطوری روم شرقی بیزانس و پارت و سasanی در ایران می باشد. در گذشته تصور می شد که اشیاء شیشه ای اوایل دوران اسلامی فقط در مصر، سوریه و بین النهرين ساخته می شده اند اما باید توجه داشت که در

تیسفون یافت شده اند (پوپ و دیگران، ۱۳۸۷: ۳۰۱۰). اما با این وجود قدیمی ترین ظروف شیشه ای ارزشمند ایرانی که شناخته شده، بشقابی است از روزگار ساسانی که در شمال ایران پیدا شده و نقش پرنده ای افسانه ای در آن کنده شده است (محمد حسن، ۱۳۷۷: ۲۲۹). در شمال ایران نیز به دنبال کاوش های گسترده در سال ۱۹۵۷ میلادی (۱۳۳۶ هجری شمسی) در استان گیلان شماری از قبور پارت- ساسانی متعلق به اواسط قرن سوم ق.م تا پنجم و ششم میلادی کشف گردید که در آنها انواع مختلف ظروف شیشه ای شناسایی گردیده است (فوکائی، ۱۳۷۱: ۳۲).

شیشه گری در صدر اسلام:
در حدود سده اول میلادی وقتی سوری ها فن دمیدن شیشه را کامل کردند در واقع پیشرفتی جدیدی روی داد و موجب تولید ظروف شیشه ای با بدنه بسیار ظریف گردید (برند، ۱۳۸۳: ۳۷). با این وجود تشخیص میان آثار شیشه ای در نواحی گوناگون جهان اسلامی، در سده های نخستین هجری دشوار است؛ به عنوان مثال میان بسیاری از ابریق های فاطمی که از بلور ساخته شده و ابریقی دیگری که از همان ماده که در ایران یافته شده، فرق چندانی نمی توان یافت (محمد حسن، ۱۳۷۷: ۲۳۰). در دوره اسلامی ساخت پیاله های شیشه ای ضخیمی که در دوره ساسانی رواج داشت متوقف گردید (فوکائی، ۱۳۷۱: ۵۶) ولی به جای آنها جامهای پایه دار بلندی ساخته شد که ظاهرا الگویی مشترکی میان سرزمین های مرکزی اسلامی در سده های دوم

این مشابهت‌ها از شکل کلی شی فراتر نمی‌رود، و کیفیت مواد به کار رفته در ساختن ظروف متفاوت است، ولی به نظر می‌رسد شیشه گران ایرانی به مواد عالی تری که در غرب ترکستان و خراسان تهیه می‌شده دسترسی داشته‌اند. با این همه باید اعتراف کرد که تمیز آثار صنعتی شیشه گری قرون اولیه اسلامی و شناختن مراکز تولید آنها بسیار دشوار است (کرد مهینی، ۱۳۷۲: ۳۱). قرون سوم و چهارم هجری، در زیر حکومت سامانیان ایران تجدید حیات علمی و ادبی و صنعتی دوباره ای پیدا کرد. در شهر عظیم نیشابور و سمرقند بود که خوشبختانه هر دو محل حفاری شده و آثار به دست آمده از این حفاری‌ها نشان داده است که این دو شهر از مراکز بزرگ ساخت شیشه زمان خود بوده‌اند و سبک کار هر دو تقریباً مشابه یکدیگر و استفاده از روش دمیدن در قالب و یا حبابی با انواع تزئینات تراش، فشرده، قالبی و افزوده بوده است (کرد مهینی، ۱۳۷۲: ۳۱). با این وجود شیشه گران ایران اسلامی قبل از حمله مغول، در دوران سلجوقی به اوج زیبایی و تولید خود رسید و حفریات ری، گرگان و نیشابور گواه این مدعاست این آثار شامل صراحیهای گردن باریک و بلند با بدنه‌های برآمده مزین به نقوش مختلف لانه زنبوری، خیاره ای، گل و برگ، هندسی و حیوانی، جامهای شبه ای پایه کوتاه و یا بلند، انواع تنگهای دسته دار با تزئینات افزوده و در رنگهای مختلف گلاب پاش های لوله باریک و بلند مزین به تراش‌های خطی زیبا، قندیلهای شیشه ای کوچک که به وسیله زنجیرهای ظریف به سقف طاقنماهای مسجد و منازل آویزان شده و نور فیتله‌های فروزان آنها از

سالهای اخیر اشیاء شیشه ای متعددی مختص به دوران اسلامی به همان نسبت که در سمرقند پیدا شده بود در ری، جرجان، نیشابور و سیراف نیز کشف گردیده‌اند (فوکائی، ۱۳۷۱: ۹۷). مرکز تولید یا دسته کم یکی از مراکز تولید آن بار دیگر شرق ایران به ویژه ایالت خراسان بود (kroger: 1995, 20) در این بین در شرق ایران دو شهر بزرگ نیشابور و سمرقند به شدت متاثر از هنر و فرهنگ ساسانی بودند. فرم معمول ظروف همچون پیاله و بطربی‌های کوچک نیز از دوره ساسانی تقلید شده بود که خیلی زود با تغییراتی در فرم کلی زمینه تحول از ظروف ساسانی به ظروف اسلامی فراهم شد (فتاحی، ۱۳۷۷: ۲۱۴). در اینجا استناد و انتساب بیش از حد متعارف است زیرا با اینکه امروزه مقدار زیادی از اشیاء شیشه ای بدست آمده (مخصوصاً سالهای اخیر) اما تقریباً همه ظروف به صورت تکه تکه موجود است، پس تضمینی مبنی بر اینکه آنها در جاهای مکشوفه خود تولید شده‌اند وجود ندارد. (اتینگهاوزن، و دیگران، ۱۳۷۶، ۲۵). اما کشف قالب برای ساختن ظروف شیشه در نیشابور ثابت می‌شده است (دیماند، ۱۳۳۶: ۲۱۸). دقیق ترین سرنخ برای اصل شیشه گرانی ایرانی، یکی از جام‌های گنجینه سن مارک است که در قسمت برجسته زیر آن واژه "خرasan" آشکارا به چشم می‌خورد. رنگ این جام فیروزه ای مات بوده لذا علناً تقلیدی از جام‌هایی است که از موادی معدنی ساخته شده بوده است. (اتینگهاوزن و دیگران، ۱۳۷۶: ۲۸). نکته مهم آثار شیشه ای شوش است که قابل قیاس با نمونه‌های سامره است، گرچه

های تزئینی گوناگونی روی آن قابل اجرا بود بر جستگی های کوچکی به وسیله انبر های مورد استفاده ساسانیان بر روی شیشه ایجاد می شود و این تکنیک در طول اولین سدهای اسلامی هم ادامه پیدا کرد. (فریه، ۱۳۷۴: ۲۹۸).

۳- از دیگر تکنیک های مورد استفاده در آبگینه وصله چسبانی (یا رو چسبانی) خمیر شیشه افزوده بر بدنه شیئی است که باید ساخته شود. سپس مهر کوبی نقشی بر جسته روی آن وصله (یا افزوده) که می بایست در حرارت کوره به بدنه جوش بخورد گرچه هیچ نمونه ای از این نوع یا تعیین کامل متعلق به خاک ایران شناخته نشده است. لیکن ماهیت نگارهای تزئینی آنها دلالت بر خواستگاه ایرانی می کند (فریه، ۱۳۷۴: ۲۹۹).

۴- از تکنیک های دیگر دوران اسلامی به کار گیری متنه ای یا نوک تیز از سنگ سخت (سنگ سمباده) بود که برای نقر کردن سطح شیشه که در منطقه روم رواج داشت اشاره کرد. بشقاب آبی رنگ جالب توجهی در نیشابور که میان مجموعه آثاری که متعلق به سده سوم م.ق بود یافته شده که با همین تکنیک نقر روی شیشه ساخته شده و نقش این بشقاب بازتابی است از نگارهای سفالینه های زرین فام سده سوم (فریه، ۱۳۷۴: ۳۰۲).

شیوه های تزئین ظروف شیشه ای صدر اسلام:

۱- تزئین تراش:

الف- تراش مدور مقعر: یکی از سنتی ترین نوع تراش اوایل اسلام است اگرچه در اوایل اسلام رایج

پس شیشه های رنگی فضای محیط را رنگارانگ می کرده اند، همچنین آبخوری های بزرگ و کوچک با انواع تزئینات، نشانه هایی از پیشرفت صنعت شیشه گری در دوران سلجوقی است (بهنام، ۱۳۴۱: صص ۷۲). ولی هر چند شیشه های دوره سلجوقی با شیشه های ساخت سوریه برابری نکرده است (رایس، ۱۳۸: ۸۳). از دوره سلجوقی تا زمان هجوم مغول ها افزارهای بسیار و ظروفهای بسیار زیبایی شیشه ای از کوره های شیشه گری گرگان بیرون آمده که به نازکی کاغذ و گاه مینایی و گاه تراشیده و کنده کاری شده بودند. متاسفانه بعد حمله مغول این هنر رو به انحطاط نهاد. (کلدگ و دیگران، ۲۵۳۵: ۱۰۳).

تکنیک های ساخت ظروف شیشه ای در صدر اسلام:

۱- قالب شنی: شیشه های اولیه با استفاده از روش قالب منفی شنی به وجود آمده اند. در آغاز قالبی از گل و کاه به شکل اشیای موردنظر و به صورت توپر درست کرده و قالب را درون شیشه مذاب فرو می برنند تا دورتادور قالب را شیشه مذاب کاملاً فرا گیرد و سپس آن را خارج می کرند و در محلی قرار می دادند تا سرد شود آن گاه سطح خارجی شیشه را با ابزارهای مختلف صاف و یکدست کرده ناصافی ها و ناهمواری ها را از بین می بردند و قالب ظرف شیشه ای را خارج می کرند. معمولاً ارتفاع این گونه ظروف بین ۱۰ تا ۲۵ سانتیمتر است (قائینی، ۱۳۸۳: ۷۳).

۲- از جمله تکنیک های به کار برده شده این بود که هنگامی که شیشه دمیده شده هنوز گرم بود و شیوه

۳- تزئین پرمانند: رد پای روشن تزئین اشیاء قالب گلی از مصر و فینیقیه باستان باقی سنت این روش در عصر اسلام مجدداً عمومیت می‌یابد و استفاده از آن تا حدود قرن دوازدهم (قرن ششم هـ) ادامه دارد و بسیاری از اشیائی که با این روش تزئین گردیده اند احتمالاً به خاطر محدودیتی که این روش از نظر ساخت دارد اشیاء کوچکی مانند، ظروف مخصوص روغن و پیکره کوچک پرندگان می‌باشند.

۴- تزئین فشرده در قالب: این روش تزئین از دوره پارت و ساسانی ادامه یافته است و در اصل خود روشی برای ساخت شیشه است که برای تزئین هم به کار می‌رفت (کرد مهینی، ۱۳۷۲: ۳۰).

۵- تزئین با مدادهای افزوده: این روش، افزودن (نقوش قالبی) بر روی شی مورد تزئین می‌باشد از این روش اغلب در تزئین ظروف سفالی ساسانی استفاده می‌شده است و در اواخر دوره ساسانی و اوایل اسلام برای ظروف شیشه ای نسبتاً کوچک به کار رفته است. (فوکائی، ۱۳۷۱: ۹۹).

۶- خطوط رنگارنگ موجی: در این روش بعد از ساختن ظرف و قبل از سرد شدن آن، نوارهایی از خمیر شیشه به صورت افقی و عمودی بر سطح ظرف اضافه می‌کرند آن گاه ابزار شانه بلندی را بر روی آن می‌کشیدند تا خمیر اضافه شده به بطن بدنه ظرف فرو رود سپس آن را صیقل می‌دادند چنین می‌نماید که نقش در مایع مذاب بوده است (قائینی، ۱۳۸۳: ۸۶).

۷- تزئین مینایی: برای مینایی کردن شیشه، در ابتدا قطعاتی از شیشه در رنگهای مورد استفاده (این رنگها عموماً قرمز، سبز، زرد، سفید و آبی) با خاصیت ذوب

ترین نوع تزئینات تراش، تراش های مدور سطح به شکل (u) لاتین با برش متقطع بوده که با حرکت در آوردن یک سنگ ساب در جهت بالا و پایین تراشیده می‌شده است. اغلب تراش هایی که با این روش ساخته می‌شده بیضی شکل بوده اند (فوکائی، ۱۳۷۱: ۹۷).

ب- تراش سطحی: در این روش شیشه گر پس از تقسیم بدنه ظرف به وسیله ابزارهای سخت که معمولاً از سنگ های خارایی ساخته می‌شده با ساییدن بدنه دوایر کوچک توگردی کنار یکدیگر ایجاد می‌کرده و هرچه به پایین ظرف می‌رسیده بزرگ‌تر می‌شده است.

ج- تراش سطحی دوبل: در این نوع تزئین پس از تراش اول که باعث به وجود آمدن دوایر می‌شود مجدداً تراش می‌دهند تا دوایر بزرگتری ایجاد شود دوایر، داخل یکدیگر قرار می‌گرفت و دایره اولی بر جسته تر می‌نمود.

د- تراش سطحی بر جسته: در این نوع تراش ظرف اصلی که معمولاً به صورت دمیده ساخته می‌شود با دوایر شکل می‌گیرد. شیشه گر روی زواید بر جسته را تو گود تراش می‌دهد و دیوار دایره از داخل بر جسته مینماید (قائینی، ۱۳۸۳: صص ۸۲، ۸۳).

۲- تزئین با رشته های شیشه ای افزوده: در این روش، رشته های شیشه ای همنگ بدنه ظرف مورد نظر که با کشیدن نازک شده اند دور لبه ظرف پیچیده می‌شوند و رشته های شیشه ای به کار رفته نقشی موجی شکل را ایجاد می‌کرده است. این روش عموماً برای تزئین اشیاء نظیر روغدان های گردن باریک به کار رفته است. (فوکائی، ۱۳۷۱: ۹۸).

آن است که اغلب ساغر نامیده می شود(هرینک، ۱۳۷۶: ۲۵).

محوطه های معرف صنعت شیشه گری صدر اسلام ایران

الف- جرجان: شهر جرجان(گرگان) ،در سالهای ۱۳۵۲-۷ شمسی توسط کارشناس مرکز باستان شناسی ایران مورد حفاری قرار گرفت. بر اساس این کاوش ها این شهر بر ویرانه های شهر و قلعه ای ساسانی ساخته شده است. جرجان از اوایل قرن ۴ (عصر حکومت زیاریان) تا قرن ۶ هجری در اوج شکوه و عظمت بوده همین اهمیت اجتماعی، علمی و فرهنگی شهر سبب گردید تا بزرگانی همچون ابن سینا و ابو ریحان بیرونی سالهایی چند در آن بیتوته نمایند (تابجبخش، ۱۳۸۱: ۴۴). آثار به دست آمده از گرگان نشانگر آن است که این شهر نیز در این دوران در صنعت شیشه گری و سفالسازی پیش روی داشته است. به ویژه در دوران سلجوقی به حد اعلای تولید و زیبایی رسیده که حفریات مختلف در جرجان شاهد بر این مدعاست، تنگها، صراحی، پارچ، لیوان، با نقش فراوان در گرگان ساخته می شد همچنین غالب ظروف شیشه ای ایالت گرگان از ویرانه های شهر جرجان(گرگان) به دست آمده. باحمله مغول و ویران شدن اکثر مراکز

۱- ظرفی شیشه ای یا بلورین باشکمی متوسط و گلوگاهی تنگ و دراز که در آن نوشیدنی قرار می دادند(معین، ۱۳۸۸: ۷۷۰).

۲- ظروفی با بدنه کروی، گردن کوتاه با دهانه فراخ، پایه کوتاه و حلقوی که یک لوله استوانه ای در درون آنها جای ریختن روغن و گذاشتن فیتله است . (معین، ۱۳۸۸: ۹۷۹)

در حرارت بسیار کم می ساختند سپس این قطعات را جداگانه می ساییدند و پودر می کردند. این پودر در مایعی چسبنده ریخته می شد و سپس روی طرف شیشه ای که قبل از گرفته بود به نقاشی می پرداختند، در نهایت طرف مزبور را به کوره ای با درجه حرارت بسیار پایین می بردن که باعث ذوب شیشه پودر شده می شد که به عنوان رنگ نقاشی روی طرف را تزئین کرده بود و این نوع تزئین مینا نام گرفت و عمل ان را مینا کاری نامیدند(کرد مهینی، ۱۳۷۲: ۳۳).

۸- تزئین با زرین فام: این نوع تزئین به این دلیل زرین فام نامیده می شود که برق و جلایی زر مانند دارد هر درایم روش پرده نازکی از رنگ بروی شیشه حرارت داده می شد و بستگی به درجه حرارت این رنگ به درجات مختلف زرین فام می گشت. زرین فامی که ببروی شیشه تولید می شده معمولاً دارای رنگ قرمز مایل به قهوه ای بود و ببروی شیشه بی رنگ این عمل را انجام می دادند مهینی، ۱۳۷۲: ۳۴). البته این ۲ روش آخر تزئینات به نظر می رسد در ایران زیاد مورد استفاده قرار نگرفته (فوکائی، ۱۳۷۱: ۹۹).

raig ترین فرم های ظروف شیشه ای صدر اسلام شامل صراحی^۱، بطری^۲، لیوان، کاسه و پیاله، فنجان یا طرف خوراک، قندیل^۳، ظروف ویژه مواد دارویی، ابزارهای پزشکی، ابزارهای آزمایشگاهی، دوات دان، قمقمه، عطردان، تنگ و جام یا ساغر ظرفی دهان گشاد که گردن ندارد و قطر دهانه آن از کف و بدنه اش بیشتر است و شکل مشخص تر جام نوع پایه دار

کشف کرده اند بدون شک در سده های سوم و چهارم قمری ساخته شده است. این یافته ها بیشتر شامل ظروفهای شیشه ای خانگی و عطر دان است. وسایلی مانند جام و قدحهایی که پایه بلند و باریک دارند فراخ، که در بعضی دسته دار. و پاره ای فاقد دسته اند، کاسه، بشقاب، بیالهای گوناگون، دولچه های دسته دار، شیشه های ادویه جات دسته دار در میان آنها وجود دارد (غفورف، ۱۳۷۷: ۵۴۶).

مصنوعات شیشه ای بیشتر شفاف و بعضًا رنگین هستند در سده سوم و چهارم هجری قمری شیشه سازان خراسان و ماوراءالنهر با روشن دمیدن ظروفی بسیار نفیس می ساختند از این روش برای تزیین ظروفهای نیز استفاده می کردند. شباهت اشکال ظروف ساخته شده در مناطق گوناگون، آرایش ساده یا عدم تزیین ظرفها و استفاده به ندرت از نقش کوبی و وجود روش های خاص هر ظرف نشان می دهد که در این دوره ظروفهای شیشه ای روزمره برای همگان تولید می شده (غفورف، ۱۳۷۷: ۵۴۷) و تندیس ها و قاب های تزیین شیشه ای کاخهای افراسیاب و ترمذ در خور توجهند و آنها را با طرحهای فشرده یا برجسته، با نقش مایه های گیاهی، تصاویر اسب سواران، پرنده‌گان، ماهیان، جانوران و همچون صحنه های شکار، نبرد حیوانات و به ندرت نوشته های عربی تزیین کرده اند (پوگاچنکوا، ۱۳۷۲: ۶۳). از یافته های سمرقند چنین بر می آید که بطريقه ها و شیشه ها را یا به راحتی دمیده اند یا وقتی که شکل و الگویی لازم بوده آنها را با قالب مخصوص ساخته اند و بدین ترتیب شکلی مشبك یا درهم پیچیده پدید آورده اند مشربه های شیشه ای بی شباهت به

علمی و صنعتی ایران، گرگان نیز تحت تاثیر این حمله مغرب قرار گرفت و صنعت شیشه سازی در سراسر این ایالت به رکود گرایید و سپس ایلخانیان به ساخت و گسترش تکنیک سفالگری توجه نمودند و این امر مزید برعلت گردید و صنعت شیشه گری رادر جرجان از رونق انداخت. آثار به دست آمده از جرجان نشانگر آن است که روش ساخت به دو طریق بود (معطوفی، ۱۳۷۴: صص ۱۳۶، ۱۳۷)

ب- سمرقند و نیشابور: در تولیدات هنری سده سوم و چهارم هجری قمری شیشه ساخته های شیشه ای جای نمایانی را اشغال می کند ساختن شیشه های بزرگ و مسطح، ظروفهای گوناگون برای مصارف عمومی و خانگی مانند عطردان، شیشه دارو، جام و قدحهای پایه بلند، صراحی کاسه، تنگهای گوناگون شیشه های گردن دراز و شیشه های کوچک گلابی شکل زیبا که نمونه های بسیار از آنها محفوظ مانده و ترقی و تکامل اصول شیشه گری را در دوره سامانیان نشان می دهد. برخی از این وسایل در عین حال گویای پیشرفت دانش دارو سازی و عطاری در این دوره است. مصنوعات شیشه ای شکل های گوناگون و زیبایی داشتند که گاه آنها را با نقش و نگار برجسته و آب طلازینت می دادند (پوگاچنکوا، ۱۳۷۲: ۱۶۳) در حفاری های نسا، ترمذ و مرو با قیمانده های دکانهای شیشه گری یافت شده از افراسیاب (سمرقند) و رخشہ و خجند مصنوعات شیشه ای بسیار به دست آمده که تعین تاریخ دقیق آنها دشوار است اما برخی از آنها متعلق به دوره سامانیان است. از جمله شیشه هایی که باستان شناسان در خرابه کول زار تپه سمرقند، نسا، و رخشہ

خلیج فارس به شمار می رفت و در واقع دروازه تجارت بود با مناطقی مهمی همچون حوزه اقیانوس هند، چین، شمال و شمال شرق افريقا در ارتباط بود. ولی متاسفانه اين بندر تجاري مهم در سال ۹۷۷ ميلادي به علت زلزله ويران شد. ظروف شيشه اي سيراف بعد از سفال بيشترین تعداد کشفیات را در سيراف نشان می دهد که به ۳ دسته عمده تقسيم بندی شده اند:

- الف: ظروف شيشه اي ليوانى محلی
- ب: ظروف شيشه اي ليوانى نوع شرق ايران
- ج: ظروف شيشه اي ليوانى نوع مصرى

۱ - ظروف شيشه اي ليوانى محلی: ظروفی هستند بارنگ سبز يا آبي، ليوانهای سبز رنگ که در بعضی موارد به رنگ زرد مشخص می شود و سطح آنها دارای رنگ سیاه خاکستری مات بوده و شکننده، که ه نمونه مشابه اين ظروف شيشه اي زيبا در منطقه ماندا در کشور تانزانيا دیده شده است(هاوس، ۱۳۸۴: ۳۶)

۲ - ظروف شيشه اي ليوانى نوع شرق اiran: دومين گروه عبارتند از آب پاش، ليوان، بطری، فلاسک و چند نوع بطری کوچک دارای تراشكاري و برش همراه با تزيينات ساده و حفرهای عمودی وافقی که اغلب به صورت جفت کشف گردید و بيشتر اين ظروف مشابه ظروف شيشه اي ليوانی است که در نيشابور کشف گردید (همان: ۳۶) که اين مطلب نشان می دهد که به احتمال زياد ظروف

نمونه های سفالی نیستند قاشق ها و دوات دانها را می توان به نمونه های قالبی افزود سایه رنگهای سبز و فيروزه ای معمولاً در بطری ها، کاسه ها، النگوها، و مهره های آبی يازرد كهربايی دیده می شود (ناجي، ۱۳۸۶: ۴۱۶). همچنین آثار به دست آمده از حفاری های نيشابور و سمرقند(افراسیاب) دو مرکز بزرگ ساخت شيشه در زمان سامانيان نشان می دهد که سبک کار هردو تقریباً مشابه یکدیگر و با استفاده از روش دمیدن در قالب يا حبابی با انواع تزيينات تراش، فشرده، قالبی، و افزوده بوده است با اين تفاوت که شيشه تراش نيشابور از مرغوبیتی خاص برخوردار است چرا که سنت چند قرن شيشه گری ساسانی را به دنبال می کشد البته تزيين تراش دوره اسلامی بيشتر معطوف به تراش خطی است و کمتر از تراش سطحی استفاده شده است (kroger: 1995, 33).

همچنین از برخی از نمونه های یافته شده در سمرقند و نيشابور چنین بر می آيد که ايرانيان مينا کاري روی شيشه را هم می شناختند (محمدحسن، ۱۳۷۷: ۲۶۲) و نمونه های چندی از اين ظروف با روکش مينا ي در نيشابور و سمرقند بدست آمده (علائي، ۱۳۴۵: ۴۴) و اسمیت باستان شناس و متخصص امريكيای شيشه های ساخت ايران عهد باستان را ستوده و به عقیده ايشان بهترین شيشه های دنيا در قرن نهم و دهم ميلادي از حيث جنس، تناسب، نقش، رنگ، و تراش در نيشابور ساخته می شده (علائي، ۱۳۴۵: همان)

ج - سيراف: شهر بندری سيراف در فاصله قرون اول تا چهارم هجری قمری (ششم تا دهم ميلادي) مهمترین بندر جهان اسلام در کرانه های شمالی

تفکیک کرد. در این میان کمبود آثار شیشه ای که بتواند به سوالات ما پاسخ بگوید مزید بر علت شده است تا این تمایزات را نتوان درک کرد. با این حال و از روی آثار حاصله از محوطه های اسلامی می توان نوعی همگونی در تکنیک های ساخت و تزیین را شاهدیم. با این وجود در این رابطه تاثرات بومی را می توان شاهد بود. تاثیرات شیشه گری پیش از اسلامی که به آنها پرداختیم، پس از مدتی با توجه به تحولاتی که گفته شد از روی این آثار رخت بر بسته و شخصیتی مستقل گرفته است و به همین دلیل در قرون بعدی اثری از فرم های رایج پیشین را شاهد نیستیم.

هرچند احتمال وجود آثار شیشه گری در بسیاری از شهر های ایران در دوره اسلامی وجود دارد، اما تاکنون به دلایل متعدد تنها از محوطه های خاصی حاصل شده است که دلیلی بر این شده که عده ای از محققین آثاری که از ایران بدست آمده را وارداتی بدانند. اما آثار شیشه گری و تولید آن در ایران بدست آمده که دلیلی است بر ساخت و تولید در این سرزمین. از جمله این محوطه ها شهر های نیشابور و جرجان است که در قرون اولیه از مراکز بزرگ سفالگری بوده و با توجه به یافته های موجود شیشه گری در آن رواج داشته است. جرجان و سیراف نیز از دیگر این محوطه ها هستند که آثار شیشه ای داریم. شیشه گری در قرون اولیه اسلامی زمینه ساز پیشرفت هایی بود که در عصر سلجوقی داریم. دلیل این تاثیرات را می توان در تزیینات و تکنیک های بکار رفته در آثار شیشه ای سلجوقی نیز مشاهده کرد. با حمله مغولان و ورود آن ها به ایران که ویرانی

شیشه ای نیشابور از بندر سیراف به مناطق دیگر صادر می شده است

۳ - ظروف شیشه ای لیوانی نوع مصری: گروه سوم شامل ظروفی بودند که از مصر واژ طریق دریای احمر و بندر جده وارد سیراف شده اند (همان: ۳۷) از جمله آثار شیشه ای جالب توجه که در سیراف کشف گردید می توان به یک لوله چراخ شیشه ای که دارای بدنه ای نازک و قاعده ای باریک است و مخصوص آویزان کردن بود اشاره کرد که در ترانشه فصل سوم حفاری سیراف کشف گردیده است (همان ۸۴:).

نتیجه:

شیشه گری چهار قرن نخست دوران اسلامی پستی و بلندی های فراوانی داشته است. گسترش سریع فرهنگ اسلامی، برخورداری از یک ریشه قوی و بومی و ارتباطات گسترده با سایر فرهنگ ها خود دلیلی بر این پیچیدگی ها است. شیشه گری به عنوان یک صنعت و یک هنر در این دوران شناخته شد و با تاثیراتی که از دوره ساسانی پذیرفته بود توانست انتقال دهنده تجربیات گذشته باشد. در این مسیر شیشه گری اسلامی ایران می باشد در قالب فرهنگی جدید خود را عرضه کند که این امر خود نیازمند وارد کردن عناصر فرهنگی جدید در ساخت و تزیین آثار شیشه ای است. تبادلات تجاری و فرهنگی این دوره هم دلیلی بر این شد که عناصر جدید و تکنیک های نو در آثار این دوره شاهد باشیم به طوری که نتوان آثار ایرانی را با سایر ملل اسلامی

-تاجبخش، احمد: ۱۳۸۱، تاریخ تمدن و فرهنگ ایران از اسلام تا صفویه، چاپ اول، شیراز: انتشارات نوید

،

نامه دهخدا، علی اکبر: ۱۳۳۷، لغت دهخدا، تهران: چاپخانه دانشگاه های تهران و مجلس ۵۲.

-دیماند، م.س: ۱۳۳۶، راهنمای صنایع اسلامی، مترجم دکتر عبدالله فریار، تهران: انتشارات بانک ملی.

-ایس، دیوید تالبوت: ۱۳۸۱، هنر اسلامی، مترجم ماه ملک بهار، تهران: انتشارات علمی فرهنگی.

-سید صدر، سید ابوالقاسم: ۱۳۸۶، دایره المعارف هنرهای صنایع دستی، تهران: انتشارات سیمای دانش شریف زاده، سید عبدالمجید: ۱۳۸۱، مینا: نقش و اتش، مجله اطلاع رسانی و کتابداری کتاب ماه هنر خرد و تیر شماره ۴۵ و ۴۶.

-فوکائی، شینجی: ۱۳۷۱، شیشه ایرانی، مترجم ارمان شیشه گر، تهران: انتشارات میراث فرهنگی.

-علایی، علی اکبر: ۱۳۴۵، معرفی مجموعه‌های هنری - (اشیاء شیشه ای ایرانی) (مجله هنر و مردم، بهمن، شماره ۵۲).

-غفورف، باباجان: ۱۹۹۷، تاجیکان، برگردان به فارسی ع محمد نیازوف، ن خال محمدوف، وزیر نظر ج شریف اف، دوشنبه: انتشارات عرفان.

-فتاحی، حسن: ۱۳۷۷، ظرفهای شیشه ای ساسانی، پایان- نامه کارشناس ارشد باستان‌شناسی، تاریخ دفاع، شماره ثبت ۹۵۹.

-فریه، ر.دبليو: ۱۳۷۴، هنرهای ایران، مترجم پرویز مرزبان، تهران: انتشارات پژوهش فروزان روز

مراکز اصلی شیشه گری را در پی داشت و نیز توجه بیشتر به سفال گری، شیشه گری در ایران از رواجش کاسته می شود.

منابع و مأخذ:

-اتینگهاوزن، شراتوو بمباچی: ۱۳۷۶، هنر سامانی و غزنوی، مترجم یعقوب آژند، تهران: انتشارات مولی.

-اتینگهاوزن واولگ گرابار: ۱۳۷۸، هنر و معماری اسلامی، جلد اترجمه یعقوب آژند، تهران: انتشارات سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت).

اولیور، آندره: ۱۳۵۵، شیشه صادراتی ایران باستان، مترجم غلامرضا مریدی و احمد نوروزی، مجله هنر و مردم، دی، شماره ۱۷۱.

برند، باربارا: ۱۳۸۳، هنر اسلامی، مترجم مهناز شایسته فر، تهران: انتشارات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.

-بهنام، عیسی: ۱۳۴۱، صنایع دستی ایران، تهران: سازمان چاپ کیهان.

-پوپ، آرتور اکرم، فیلیپس: ۱۳۸۰، شاهکارهای هنر ایران، اقتباس و نگارش از پرویز ناتل خانلری، تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.

-پوپ، آرتور اکرم، فیلیپس: ۱۳۸۷، سیری در هنر ایران از پیش از تاریخ تا امروز، جلد ۲، مترجم نجف دریابندری، تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.

-پوگاچنکوا، گالینا خاکیموف، اکبر: ۱۳۷۲، هنر در اسیای مرکزی، مترجم ناهید کریم زندی، تهران: انتشارات وزارت فرهنگ و ارشاد.

-ورجاوند،پرویز: ۱۳۵۱، سیری در هنر ایران و دیگر سرزمین های اسلامی، مجله هنر و مردم، اردیبهشت شماره ۱۱۵.

-ولف، هانس، ای: ۱۳۷۲، صنایع دستی کهن ایران، مترجم دکتر سیروس ابراهیم زاده، تهران: انتشارات و اموزش انقلاب اسلامی.

-یاوری، حسین: ۱۳۸۳، شیشه گری دستی در ایران، تهران: انتشارات سوره مهر.

-یاوری، حسین: ۱۳۸۴، سفال و سرامیک سازی، تهران: انتشارات ایرانشناسی.

-Kroger, Jens. "Nishapur Glass of the early Islamic period," 1995 the Metropolitan Museum of Art New York

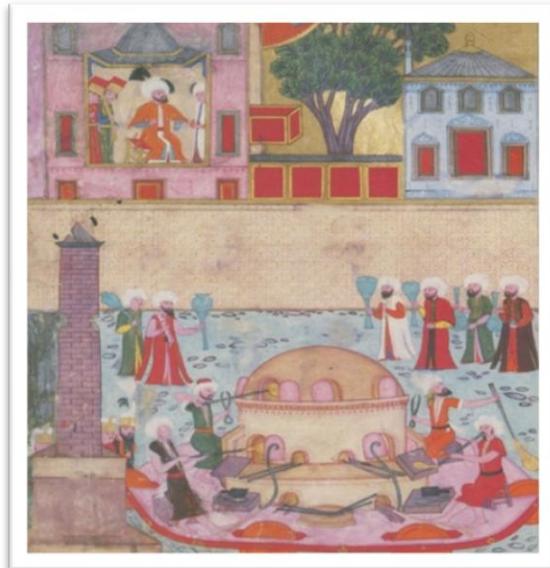
-قائینی، فرزانه: ۱۳۸۳، موزه ابگینه و سفال، تهران- انتشارات اداره کل آموزش، انتشارات و تولیدات فرهنگی سازمان میراث فرهنگی -کرد مهینی، علی اکبر: ۱۳۷۲، شیشه مرز بازرگان، تهران انتشارات مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری.

-گلدک، جی: ۲۵۳۵ شاهنشاهی، سیری در صنایع دستی ایران، مترجم نامعلوم، تهران: انتشارات بانک ملی.

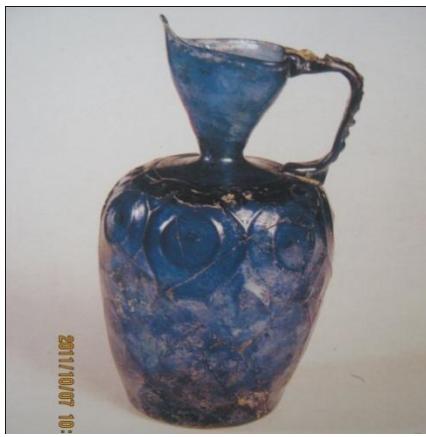
-ماریو بو مایلی و شراتو: ۱۳۷۶، هنر پارتنی ساسانی مترجم دکتر یعقوب اژند جلد ۱ و ۲ تهران: انتشارات مولی.

-محمدحسن، زکی: ۱۳۷۷، هنر ایران، مترجم محمد ابراهیم اقلیدی، تهران: انتشارات صدای هنر -صاحب، غلام حسین: ۱۳۶۵، دیره المعارف فارسی، جلد ۲، تهران: باهمکاری انتشارات فرانکلین معطوفی، اسدالله: ۱۳۷۶، استر ابادوگرگان در بستر تاریخ، چاپ اول، مشهد: انتشارات درخشش، -معین، محمد. فرهنگ معین: ۱۳۸۸، جلد کامل و به اهتمام عزیزالله علیزاده، تهران: انتشارات اشجع ناجی، محمدرضا: ۱۳۸۶، فرهنگ و تمدن اسلامی در قلمرو سامانیان، تهران: انتشارات امیر کبیر هرینک، ارنی: ۱۳۷۶ سفال ایران در دوران- اشکانی، مترجم حمید چوبک، تهران: انتشارات سازمان میراث فرهنگی (پژوهشگاه)

-وایت هوس، دیوید: ۱۳۸۴، کاوش های علمی باستان شناسی در سیراف، مترجم غلامرضا معصومی، بوشهر: انتشارات شروع



نقاشی مینیاتوری که شیشه گران در دوره اسلامی در حال ساخت شیشه به روش دمیدن ازد هستند



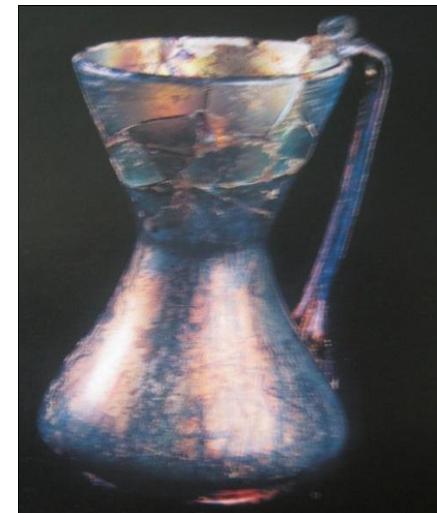
۱ عکس شماره ۱



عکس شماره ۲-



عکس شماره-۴



عکس شماره-۳



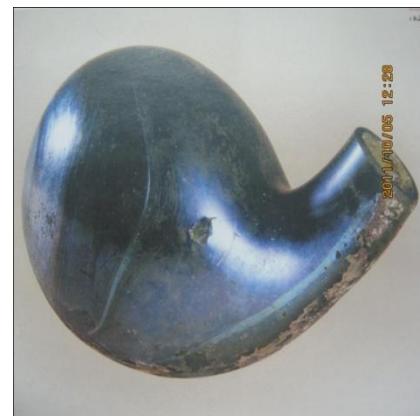
عکس شماره-۶



عکس شماره-۵



عکس شماره-۸



عکس شماره-۷



عکس شماره-۹

مشخصات فنی آثارشیشه ای

ردیف	شماره عکس	فرم	قدمت	محل کشف	نوع تزیین	روش ساخت	محل نگهداری	منبع
۱		تنگ	قرن ۴ تا هجری قمری	جرجان	تزیینات افزوده روی بدن به رنگ لاجوردی	دمیده آزاد	توکیو	فوکایی، ۱۱۵: ۱۳۷۱
۲		قندیل	قرن ۴ تا هجری قمری	جرجان	لاجوردی با نقشهای قالبی بر جسته روی بدن به صورت دایره	دمیده در قالب	موزه ابگینه و سفال	قائینی، ۱۴: ۱۳۸۳
۳		پارچ	قرن ۴ تا هجری قمری	جرجان	زایده مستطیل ضخیم روی دسته	دمیده در قالب	موزه ابگینه و سفال	قائینی، ۱۳: ۱۳۸۳
۴		چراغ یا عود سوز	قرن چهار هجری قمری	جرجان یا نیشابور	تلفیق با فلز پایه جداگانه به صورت پیاله ای- درون جلدی مشبك با سه پایه از جنس برنز	دمیده ازاد	موزه ابگینه و سفال	قائینی، ۱۹: ۱۳۸۳
۵		جام استوانه ای (مینایی)	قرن ۴ هجری قمری	نيشابور	طرح پرنده روی ظرف تراش خورده و طرح های هندسی بر خمیر به شکل فرو رفته	دمیده در قالب	موزه ابگینه و سفال	قائینی، ۱۳۸۳: ۸۵
۶		جام(مینایی)	قرن ۳ هجری قمری	نيشابور	تراش طرح دو لوزی متناخل در فواصل ان طرح های درهم پرنده که روی لعاب مینایی داده شده	دمیده ازاد	موزه ابگینه و سفال	قائینی، ۸۷: ۱۳۸۳
۷		قرع	قرن ۵ تا ۶ هجری قمری	فلات ایران	بدنه گرد و کمی کشیده ساده و بدون تزیین	دمیده ازاد	موزه ابگینه و سفال	قائینی، ۷۷: ۱۳۸۳
۸		امفورا(عطردان)	قرن ۲ ق.م	شرق مدیترانه	قالب گلی خطوط افقی خاکستری مواج روی بدن لاجوردی	-	موزه ابگینه و سفال	قائینی، ۷۳: ۱۳۸۳
۹		انگشت	قرن ۴ یا ۵ میلادی	شمال غربی ایران شمال غربی ایران	حلقه زرد با نگینی از خمیر شیشه ای روی خمیر شیشه سفید رنگ	-	موزه ابگینه و سفال	قائینی، ۷۱: ۱۳۸۳