



Semnan University

Journal of Applied Arts

Journal homepage: <http://aaj.semnan.ac.ir>

ISSN: 2821-0670



Scientific– Research Article

Analysis and Typology of Pottery (6th to 8th Centuries A.D.) in Maragheh Museum

Mehdi Kazempour ¹ (Corresponding Author) , Sahra Saki ²

¹ Associate Professor, Department of Archaeology, Faculty of Cultural Materials Conservation, Tabriz Islamic Art University, Tabriz Iran.

² Master's Graduate, Department of Archaeology, Faculty of Cultural Materials Conservation, Tabriz Islamic Art University, Tabriz Iran.

(Received: 19.07.2024, Revised: 25.02.2025, Accepted: 10.03.2025)

<https://doi.org/10.22075/aaj.2025.34798.1275>

Abstract

The Maragheh Ilkhanid Museum is one of the specialized pottery museums in Iran. The pottery housed in this museum was not unearthed in Maragheh itself but was collected from various parts of northwestern Iran. Despite the lack of precise information regarding the exact locations and contexts of these pottery finds, the variety and quantity of pottery preserved in this museum surpass the excavation data of dozens of rich Islamic sites. One of the unique features of this museum is the presence of various pottery techniques from the Ilkhanid period (15th–16th centuries). Introducing these techniques in the form of an academic article can provide valuable resources for researchers. In this study, we have attempted to classify the pottery of this museum through field and library research and to describe the characteristics of each type. The key questions addressed in this article are as follows:

1. What types of decorative technologies were used on the pottery in the Maragheh Museum?
2. How many typological categories can be identified?

Based on our study, it was determined that all the pottery in this museum belongs to the Ilkhanid period and is decorated using the techniques of **sgraffito** (scratching under the glaze), **underglaze painting** (Ghalem Meshki and Sultanabad), and **over glaze painting** (Golden Paste and Mina'i). Kashan-style pottery, which originated in the Seljuk period, is also among the most common types. Additionally, unglazed pottery produced using the mold technique is considered one of the most prevalent types. Through this study, the Ilkhanid pottery collection of the Maragheh Museum was classified into eleven distinct types, encompassing all the common pottery styles of the Ilkhanid period.

Keywords: Maragheh Museum, Ilkhanid Era, Sgraffito, Painted Under the Glaze, Painted on the Glaze.

1- Email: M.kazempour@tabriziau.ac.ir

2- Email: sahra.saki99@gmail.com

How to cite: Kazempour, M. and Saki, S. (2025). Analysis and Typology of Pottery (6th to 8th Centuries A.D.) in Maragheh Museum, Journal of Applied Arts, 5(2), 65-81.

Doi: 10.22075/aaj.2025.34798.1275

تحلیل و گونه‌شناسی سفال‌های (قرون ۶ تا ۸ هجری قمری) موجود در موزه مراغه

مهدی کاظم‌پور (نویسنده مسئول)^۱
صحرا ساکی^۲

^۱ دانشیار، گروه باستان‌شناسی، دانشکده حفاظت آثار فرهنگی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران.
^۲ دانش‌آموخته کارشناسی‌ارشد، گروه باستان‌شناسی، دانشکده حفاظت آثار فرهنگی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران.

(تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۰۴/۲۹، تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۱۲/۰۷، تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۳/۱۲/۲۰)

<https://doi.org/10.22075/aaj.2025.34798.1275>

چکیده

موزه ایلخانی مراغه یکی از موزه‌های تخصصی سفال در ایران است که سفال‌های آن منحصرأ متعلق به این شهر نبوده بلکه از نقاط مختلف شمال غرب ایران سفال‌هایی جمع‌آوری و در آن نگهداری می‌شوند. علی‌رغم این که از محل یافت این سفال‌ها و همچنین کیفیت یافت آن‌ها اطلاع دقیقی در دست نیست ولی تنوع و همچنین تعداد سفال‌های موجود در آن از داده‌های کاوش ده‌ها محوطه غنی اسلامی فراوان‌تر است. یکی از ویژگی‌های منحصربه‌فرد این موزه، وجود تکنیک‌های مختلفی از سفال‌های متعلق به دوره ایلخانی در آن است که معرفی آن‌ها در قالب یک مقاله می‌تواند منابع ارزشمندی را در اختیار محققان قرار دهد. در این مقاله به روش توصیفی-تحلیلی سعی بر آن شده‌است تا با استفاده از مطالعات میدانی و اسنادی سفال‌های این موزه گونه‌شناسی شده و ویژگی هر کدام از آن‌ها ذکر شود. سؤالات این مقاله به شرح زیر می‌باشند: سفال‌های موجود در این موزه بیشتر با چه تکنیک‌هایی تزیین شده‌اند؟ سفال‌های این موزه از لحاظ گونه‌شناسی به چند دسته تقسیم‌بندی می‌شوند؟ بر اساس این مطالعه مشخص گردید که سفال‌های این موزه که همه آن‌ها متعلق به دوره ایلخانی هستند با تکنیک‌های نقش‌کنده زیر لعاب (اسگرافیتو)، نقاشی زیر لعاب (قلم مشکی و سلطان‌آباد) و نقاشی روی لعاب (زرین فام و مینایی) تزیینی شده‌اند. سفال‌های سبک کاشان نیز از رایج‌ترین گونه‌های آن به شمار می‌آیند که از دوره سلجوقی تولید آن‌ها آغاز شده بود. به غیر از آن‌ها سفال‌های بدون لعاب با تکنیک نقش اندازی به روش قالبی و همچنین کنده از رایج‌ترین گونه‌ها به شمار می‌آیند.

واژه‌های کلیدی: موزه مراغه، ایلخانی، اسگرافیتو، نقاشی زیرلعاب، نقاشی روی لعاب.

1- Email: M.kazempour@tabriziau.ac.ir

2- Email: sahra.saki99@gmail.com

شیوه ارجاع به این مقاله: کاظم‌پور، مهدی و ساکی، صحرا. (۱۴۰۴). تحلیل و گونه‌شناسی سفال‌های (قرون ۶ تا ۸ هجری قمری) موجود در موزه مراغه، نشریه هنرهای کاربردی، ۵(۲)، ۸۱-۶۵.

Doi: 10.22075/aaj.2025.34798.1275

یکی از کاستی‌های مطالعات سفال در ایران، نبود کاوش‌های باستان‌شناسی کافی در محوطه‌های دوره اسلامی است. این امر سبب شده‌است تا اطلاعات ارائه شده که قدمت آن‌ها از یک قرن فراتر می‌رود برای مطالعات سفال دوران اسلامی کاربرد داشته باشد. همچنین از مشکلات دیگر می‌توان به نبود نگاه تخصصی به مطالعات باستان‌شناسی این دوران باز می‌گردد. باستان‌شناسان نگاه خود را بیشتر معطوف به معماری و بناهای حاصل از کاوش معطوف داشته و در خصوص سفال‌های یافت شده از کاوش مطالعات تخصصی انجام نمی‌شود. از دیگر مشکلات می‌توان به اتکاء محققان به آثار موزه‌ای اشاره کرد. در این روش محققان با توجه به دسترسی که به سفال‌ها داشته‌اند به ارائه نظر در خصوص سبک‌های مختلف سفال در دوران اسلامی پرداخته‌اند که در برخی از موارد کاوش‌های باستان‌شناسی می‌تواند برخی از آن‌ها را مورد چالش قرار دهد. در این میان کاوش‌های باستان‌شناسی با نگاه تخصصی و همچنین سؤال محور می‌تواند در تکمیل و یا تصحیح اطلاعات ارائه شده نقشی اساسی داشته باشد. متأسفانه طی سال‌های اخیر نبود اعتبار کافی برای کاوش‌های باستان‌شناسی این مورد را با روند کندی مواجه ساخته‌است. در این میان، آثار موجود در موزه‌ها اگر با نگاه تخصصی مورد مطالعه قرار گیرند می‌توانند تا حدی به غنی شدن مطالعات دوران اسلامی کمک نمایند. موزه مراغه نمونه بسیار منحصر به فرد از موزه‌های ایران است که آثار آن منحصرأ متعلق به دوره ایلخانی بوده و آثار گوناگون فلزکاری، شیشه، سنگ و سفال در آن نگهداری می‌شود که هر کدام از آن‌ها قابل مطالعه توسط محققان با تخصص‌های گوناگون است. در میان مجموعه سفال‌های این موزه، سفال‌هایی با تکنیک‌های گوناگون وجود دارد که می‌توان گفت تمامی تکنیک‌های رایج سفالگری دوره ایلخانی را می‌توان در آن یافت. تعداد سفالینه‌های بدون لعاب این موزه بسیار قلیل هست و به جای آن سفالینه‌هایی با لعاب یکرنگ که با تکنیک قالبی تزئین شده‌اند زیاد هست.

پیشینه‌ی مطالعات در خصوص سفال ایران به دهه‌ی ۱۹۰۹ م. برمی‌گردد، زمانی که تیکران کلکیان مطالعات خود با نام «ظروف سفالی ایران» را بر اساس اطلاعات تجاری خود منتشر کرد. این مطالعه متکی بر اشیاء فاخر تجاری بوده‌است. پس از او ارنست کونل در ۱۹۲۲ م. مطالعات بعدی را انجام داده‌است: این مطالعه متکی بر داده موزه‌ها و همچنین مجموعه‌های شخصی است. در خصوص سفال نوع اسگرافیتو، نخستین بار در سال ۱۹۲۰ م. موری پزار تمامی ظرف گبری وقت را جمع‌آوری و در کتاب دو جلدی به نام «تاریخ ظروف سفالین صدر اسلام» به صورت متن و آلبوم منتشر کرد (بهرامی، ۱۳۲۷). در سال ۱۹۲۲ م. ارنست کونل کتاب «صنایع ظریفه‌ی اسلامی» منتشر و در فصل مربوط به ظروف سفالین اسلامی، اصلاحاتی در پیشنهادهای پزار انجام داد و ظروف گبری را به قرون ۱۰-۱۲ م. منسوب کرد. او اصطلاحات رایج گبری، مینایی، نوع سلطان‌آباد و... را اساسی جدید در طبقه‌بندی ظروف سفالی قرار داد (همان: ۲۳). به غیر از موارد فوق، محققان خارجی و داخلی مطالعاتی را بر پایه کاوش‌های باستان‌شناسی و آثار موجود در موزه‌ها و مجموعه‌های خصوصی انجام داده‌اند که به شرح زیر قابل ذکر هستند: کتاب «سفال‌های نیشابور در قرون اولیه اسلامی» (۱۹۷۳)، نوشته ویلکینسون^۱ که در آن بر پایه کاوش‌های باستان‌شناسی این شهر، سفال‌ها مورد گونه‌شناسی دقیق به لحاظ تکنیک‌های ساخت و تزئین قرار گرفته‌اند. ویلکینسون همچنین در کتاب «سفال ایران» (۱۹۶۳)، یک گونه‌شناسی را برای سفال‌های دوره اسلامی ایران بر اساس کاوش‌های صورت گرفته تا به آن روز ارائه داده‌است. کتاب «مقدمه‌ای بر هنر ایران» (۱۹۳۰)، نوشته پوپ^۲، نیز جزو منابع مهم در خصوص هنر ایران در دوره‌های مختلف (تاریخی و اسلامی) به شمار می‌آید. در این کتاب در کنار معرفی آثار هنری ایران سفالینه‌ها به لحاظ تکنیک‌های تزئین گونه‌شناسی و تاریخ‌گذاری شده‌اند. کتاب «سفال‌های قرون متأخر اسلامی» (۱۹۷۵)، که توسط لن^۳، نوشته شده‌است، به

ویژگی‌های سفال‌های جهان اسلام پرداخته‌است. کتاب «سفال قلمرو اسلامی» (۱۹۷۳)، آتیل اسین^۴، نیز کتابی مشابه با کتاب لن بوده و در آن به ویژگی‌های فنی و تزئینی سفال‌های قلمرو اسلامی پرداخته شده‌است. کتاب «سفال اسلامی از قرون ۸ تا ۹ در مجموعه کبیر»^۵ (۱۹۷۶)، نوشته گروه^۶، بر پایه ظروف سفالی موجود در این موزه نگارش شده‌است. کتاب «سفال اسلامی» (۱۹۷۶)، کلین^۷، از سلسله مطالعات در خصوص سفال‌های دوره اسلامی به شمار می‌آید و در آن سعی شده‌است تمامی سفال‌های قلمرو اسلامی مورد مطالعه قرار گیرند. کتاب «سفال اسلامی: تاریخ مختصر» (۱۹۸۳)، جنکینز^۸، که توسط جنکینز نگارش شده‌است، بر پایه مطالعات باستان‌سنجی است و در آن نمونه‌هایی که طی یک فعالیت تجاری حاصل شده بود، مورد مطالعات باستان‌سنجی قرار گرفته‌اند. کتاب «سفال‌های اسلامی» (۱۹۹۱)، آلن^۹، کتابی مشابه با کتاب‌های لن و اسین می‌باشد و می‌توان گفت اطلاعات موجود آن‌ها در این کتاب مجدد تکرار شده‌است. کتاب «سفال قرون میانی اسلام خاورمیانه» (۲۰۰۴)، نوشته آلن، بیشتر به بررسی و مطالعه سفالینه‌های متعلق به قلمرو جغرافیایی سوریه، ایران، عراق و مصر در قرون میانی اسلام پرداخته‌است. کتاب «سفال قرون اولیه اسلامی: مواد و تکنیک» (۲۰۰۳)، نوشته برستد^{۱۰}، نیز از جمله مطالعات متکی بر مطالعات باستان‌شناسی و باستان‌سنجی می‌باشد. کتاب «سفال‌های اسلامی ایران موجود در مجموعه ساریخانی» (۲۰۲۰)، نوشته واتسون^{۱۱}، کتابی است که به مطالعه فنی و تزئینی سفال‌های موجود در این مجموعه پرداخته‌است. در این مقاله به پیشینه سفال در قلمرو سرزمین‌های اسلامی نیز پرداخته شده‌است. کتاب «سفال اسلامی» (۱۹۸۵)، سوستیل^{۱۲}، توانسته است با دسترسی که به سفالینه‌های موجود در موزه‌های جهان داشته‌است یک سلسله اطلاعات کامل در خصوص سفالینه‌های قرون اولیه، میانی و متأخر اسلامی ارائه نماید. کتاب «سفال اسلامی» (۱۹۷۴)، گیرشمن^{۱۳}، بر پایه مطالعات باستان‌شناسی رومن گیرشمن نگارش یافته‌است و در آن تأکید بر

سفالینه‌های یافت شده از محوطه شوش است. کتاب «سفال قلمرو اسلامی» (۲۰۰۰)، نوشته فهروری^{۱۴} یکی از منابع غنی در خصوص مطالعات سفال ایران به شمار می‌آید و در آن اطلاعات دقیق به همراه گاهنگاری در خصوص سفالینه‌های تمامی قلمرو سرزمین‌های اسلامی خصوصاً ایران ارائه شده‌است. یکی از ویژگی منحصر به فرد پژوهش حاضر، در مقایسه با مطالعاتی که به آن‌ها اشاره شد، مطالعه تخصصی سفال‌های موجود در موزه مراغه با رویکرد گونه‌شناسی می‌باشد.

روش پژوهش

روش این تحقیق توصیفی-تحلیلی، از نوع هدف کیفی و شیوه گردآوری اطلاعات به صورت میدانی و اسنادی است. جامعه هدف این مطالعه سفال‌های دوره ایلخانی موجود در موزه مراغه است که طی دوره‌های مختلف جمع‌آوری شده‌اند. تعداد سفال‌های مورد مطالعه ۲۰۰ قطعه است که به روش نمونه‌گیری غیراحتمالی تعداد ۲۰ نمونه برای این مطالعه مورد مستندنگاری قرار گرفتند. برای این منظور، سفال‌های این موزه به گونه‌های مختلف تقسیم‌بندی شدند و پس از آن سفالینه‌هایی که با موضوع این مقاله ارتباط بیشتری داشتند و همچنین اطلاعات فنی و تزئینی بیشتری ارائه می‌دادند انتخاب شدند.

موزه مراغه: موزه مراغه یکی از اولین موزه‌های تخصصی دوره ایلخانی در کشور به شمار می‌آید که در سال ۱۳۶۴ هـ.ش تأسیس و در سال ۱۳۷۵ هـ.ش به صورت هدفمند به‌عنوان موزه تخصصی دوره ایلخانی فعالیت خود را آغاز نمود. آثار ارائه شده در این موزه در برگیرنده آثار دوره‌هایی از اوایل هزاره اول پیش از میلاد، دوران اشکانی، ساسانی و سلجوقی به تعداد محدود و دوره ایلخانی به تعداد زیاد است.

گونه‌شناسی سفال‌های موزه مراغه: طبق گونه‌شناسی سفال‌های موزه مراغه، سفال‌های این موزه، در ده گونه قابل مطالعه هست که در این مقاله به ویژگی‌های تزئینی و فنی آن‌ها پرداخته خواهد شد:

گونه اول: سفال بدون لعاب: که خود به دو دسته

نقش‌اندازی استفاده شده‌است بدین شکل که یک نوار گلی به‌صورت برجسته بر بده ظرف کشیده شده و سپس به طریق یک شیء سخت و یا نوک انگشت به طریق فشاری نقش‌هایی بر روی آن‌ها ایجاد شده‌است. نقش‌مایه قالبی که از اوایل اسلام تا دوره ایلخانی استفاده شده‌است ولی اوج آن مربوط به دوره سلجوقی بوده‌است (کریمی و کیانی، ۱۳۶۴: ۱۱) به تعداد بسیار اندک می‌باشد معمولاً یک نقش‌مایه هندسی (اشکال چهار یا شش برگی) هست که در قسمت فوقانی ظرف زده شده‌است (تصویر ۱). ایجاد نقش به طریق فشاری با انگشت نیز جزو تکنیک‌های رایج برای نقش‌اندازی بوده‌است (تصویر ۲). به لحاظ گاهنگاری این نوع سفالینه‌ها را نمی‌توان به دوره خاصی محدود کرد ولی برای نمونه‌های مشابه، مهم‌ترین مراکز تولید نیشابور، کاشان، ری، ساوه، زنجان، آمل و جرجان قابل ذکر هستند (همتی‌ازندریانی و خاکسار، ۱۴۰۱: ۱۸۴-۱۸۳).



تصویر ۱- راست: سفال با نقش فشاری از طریق دست با نقش‌کننده خطوط عمودی، موجود در موزه مراغه، دوره سلجوقی. منبع: (نگارندگان) تصویر ۲- چپ: سفال با نقش قالبی، موجود در موزه مراغه، قرن هفتم هجری قمری. منبع: (نگارندگان)

گونه دوم: سفال با لعاب یکرنگ: این ظروف جدید نبود، زیرا ظروف لعابدار تک‌رنگ از زمان فرعون در مصر و سوریه، بین‌النهرین و ایران از دوره هخامنشیان تولید می‌شد. چیزی که جدید بود این بود که لعاب تک رنگ قلیایی رنگی روی بدنه کامپوزیت سفید رنگ جدید اعمال شد. علاوه بر این، به دلیل مواد بدنه و لعاب جدید، سفالگران توانستند از طرح‌ها و نقش‌های تزئینی ظریف‌تری استفاده کنند. رنگ لعاب بسیار

سفال بدون لعاب فاقد نقش و منقوش تقسیم‌بندی می‌شوند. سفالینه بدون لعاب فاقد نقش، سفالینه‌هایی هستند که بدون لعاب بوده و بر روی آن‌ها هیچ‌گونه نقش‌اندازی نشده‌است. این سفالینه‌ها معمولاً سفال‌های کاربردی هستند و در تمامی لایه‌ها از فراوانی بیشتری برخوردار هستند. این‌گونه از سفالینه‌ها دارای خمیره‌ی نخودی، خاکستری، قرمز و قهوه‌ای هستند و سطح داخل و خارج آن‌ها با استفاده از گلابه‌ای از جنس و رنگ خمیره، پوشش یافته‌است. شاموت آن‌ها شن نرم، ماسه و ماسه بادی است و در این میان قطعاتی با آمیزه‌ی آهک و همچنین ذرات میکای نقره‌ای نیز دیده می‌شود. به لحاظ تکنیک ساخت در دو دسته دست‌ساز (به مقدار بسیار اندک) و چرخ ساز تقسیم‌بندی می‌شوند. از تکنیک دست‌ساز برای ساخت برخی ظروف آشپزخانه‌ای و همچنین برخی خمره‌های ذخیره استفاده شده‌است. شکل ظروف متنوع و اغلب شامل انواع کاسه‌های دهان گشاد، پیاله‌ها، فنجان، کوزه و خمره است. به لحاظ کاربرد شامل ظروف ذخیره (خمره، تگار) و ظروف آشپزخانه‌ای (ظروف پخت نان، کاسه، بشقاب، کوزه و تنگ) و همچنین روغن‌دان هستند. سفال بدون لعاب منقوش: سفالینه‌های بدون لعابی هستند که با تکنیک گوناگون بر روی آن‌ها نقش‌اندازی شده‌است. نقش‌اندازی بر روی این‌گونه به طریق کنده‌کاری، اثر انگشت و افزوده بوده، از تکنیک مهری به ندرت و قالبی استفاده نشده‌است. جهت تزئین این نوع سفالینه‌ها به‌وسیله یک شیء نوک تیز و یا ناخن، قبل از این‌که سفال پخت شود، نقش‌مایه‌های ایجاد شده‌است. نقش‌مایه‌ها معمولاً هندسی (نقطه چین، خطوط موازی، خطوط زیگزاگ، اریب و موج)، نقش‌های ناخنی، طنابی، فرورفتگی‌های دایره‌ای، به همراه دایره‌های کوچک هستند که روی بدنه‌ی خارجی ظرف اجرا شده‌اند. در مواردی از تکنیک افزوده نیز برای

گسترده بود از سایه‌های مختلف سبز تا سایه‌های مختلف آبی و فیروزه‌ای، زرد، قهوه‌ای تا ارغوانی و منگیزی. تقریباً هر شیء قابل تصویری را می‌توان با این لعاب‌های رنگی پوشاند: کاسه‌هایی با اندازه‌ها و اشکال مختلف، میخ‌ها، کوزه‌ها، دستگاه‌های بخور، چراغ‌ها، شمعدان‌ها، سینی‌ها و کاشی‌ها. تاریخ این ظروف با لعاب قلیایی را می‌توان به قرن دوازدهم نسبت داد، اگرچه قطعاً از حمله مغول به بعد در سال ۶۱۷ هـ.ق / ۱۲۲۰ م. برخی از نمونه‌ها با سوراخ‌های کوچک سوراخ شده بیشتر تقویت می‌شود. این‌ها با لعاب آبی کبالتی به خوبی پر شده‌اند (Fehérvári, 2000: 104-105). اینگونه سفال در دوران سلجوقی و ایلخانی پیشرفت چشم‌گیری داشته‌است: هم در زمینه تزیینات (نقش‌کننده و قالب‌زده)، هم آشنایی هنرمندان با خاک چینی. در دوره سلجوقی رنگ لعاب‌های استفاده شده اغلب فیروزه‌ای و سبز ملایم بوده ولی در دوره ایلخانی رنگ لاجوردی بر آن افزوده شد. تحول دیگری که در این عصر برای سفالینه‌های یکرنگ به وجود آمد تغییر فنی در خمیر سفالگری بود سفالگران ایرانی در این دوره برای تهیه خمیر از گل نرم، خمیر شیشه و خاکستر استفاده می‌کردند که در نتیجه ظروف بسیار نازک و شفاف تولید می‌شد. در نتیجه استفاده از خمیر شیشه، پودر کوارتز و خاکستر برای ساخت ظروف یکرنگ، استفاده از پوشش لعاب گلی را منسوخ کرد و از آن پس دیگر سفالگران احتیاجی به پوشش لعاب گلی نداشتند (Atil, 1973: 85) (تصاویر ۳ و ۴). تکنیک قالبی یکی از سبک‌های تزییناتی سفالینه‌های با لعاب یکرنگ ایلخانی موزه مراغه است که نقوش به‌صورت نواری در قسمت بالایی و میانی بدنه ظروف تکرار شده‌است. تزیینات قالبی به صورت برجسته ظاهر شده‌اند که به تقلید از شیوه قلمزنی آثار فلزی بر روی سفالینه‌ها اجرا شده‌اند (تصاویر ۵ و ۶). تزیین مشبک سفالینه‌های با لعاب یکرنگ، یکی از شیوه‌های بود که در عصر ایلخانی در مراکز مختلف سفالگری ایران رایج شد. نمونه‌هایی از سفالینه‌های با این شیوه در موزه مراغه موجود است این شیوه بیشتر برای ساخت ظروف سفالی که کاربرد

تزیینی و آیینی داشتند استفاده می‌شد و معمولاً آن را به‌صورت دو پوش می‌ساختند. منافذ کوچک را با لعاب شفاف می‌پوشاندن تا کاربری مطلوب‌تری به آن‌ها ببخشند (تصویر ۷).



تصویر ۳- بالا سمت راست: سفال نوع ساده لعابدار با لعاب یکرنگ لاجوردین، قرن هفتم هجری قمری، موجود در موزه مراغه. منبع: (نگارندگان) تصویر ۴- بالا وسط: سفال نوع ساده لعابدار با لعاب یکرنگ آبی فیروزه‌ای، قرن هفتم هجری قمری، موجود در موزه مراغه. منبع: (نگارندگان) تصویر ۵- بالا سمت چپ: سفال با تکنیک قالبی، نقش‌مایه‌های گیاهی و انسانی، قرن هفتم هجری قمری، موجود در موزه مراغه. منبع: (نگارندگان) تصویر ۶- پایین سمت راست: سفال با تکنیک قالبی، نقش‌مایه‌های گیاهی و حیوانی، قرن هفتم هجری قمری، موجود در موزه مراغه. منبع: (نگارندگان) تصویر ۷- پایین سمت چپ: سفال با شیوه مشبک، اوایل قرن هفتم هجری قمری، موجود در موزه مراغه. منبع: (نگارندگان)

گونه سوم: سفال با سبک اسگرافیتو: فن تزیینی نقش‌کندن «گرافیاتو»، «اسگرافیتو»، «گرافیتی»، «گرافیتو» و یا اسگرافیاتو نامیده می‌شود (Hobson, 1932: 33) که برگرفته از واژه ی ایتالیایی «اسگرافیره» است که به معنی کندن و خراشیدن است (Allan, 1991: 35). در ابتدا واژه‌ی اسگرافیاتو یا اسگرافیتو از سوی پژوهشگرانی که در زمینه‌ی سفال کشورهای اروپایی مطالعه می‌نمودند، برای نامیدن شیوه‌ی تزیین سفالینه‌های نقش‌کننده در گلابه اروپا (سده‌های ۱۵ تا ۱۸ م)، به‌کار رفت (بهرامی، ۱۳۲۷؛ ۵۵). اسگرافیتو به معنای خراش دادن است و به شیوه‌ای در سفالگری اسلامی اطلاق

می‌شود که در آن سفال با روکش گلی نازک پوشانده می‌شود و سپس طرح بر روی آن، قبل از لعاب اصلی، حکاکی می‌شود (Allan, 1991: 32). سفال اسگرافیتو با توجه به تکنیک ساخت، تزئین و رنگ به پنج حوزه جغرافیایی تقسیم می‌شود: نخست حوزه جغرافیایی شمال ایران (محوطه‌های آمل، الموت و جرجان) (شاطری، ۱۳۸۸: ۶۷). دوم: حوزه جغرافیایی شمال غرب و غرب ایران (محوطه‌های آقکند، سلطانیه، شیخ‌تپه ارومیه، محوطه‌های شهر همدان، محوطه‌های شهر کنگاور، طاق‌بستان، تخت‌سلیمان، آغچه‌ریش، یئل‌سویی، شیخ‌رش یک و اولتان قلعه‌سی). سوم حوزه جغرافیایی شمال شرق ایران (محوطه‌های نیشابور، توس و سمرقند). چهارم: حوزه جغرافیایی شرق و جنوب شرق ایران (محوطه‌های سیرجان، لشکری‌بازار و جیرفت) و پنجم: حوزه جغرافیایی جنوب ایران (محوطه‌های شوش و سیراف) (کاظم‌پور و شکرپور، ۱۴۰۱: ۵۶). اولین کاوش‌های باستان‌شناسی در ایران که در آن‌ها به تکنیک نقش‌کنده در گلابه اشاره شده، کاوش‌های باستان‌شناسی شوش (Ghirshman, 1974) و سیراف است و گاهنگاری قرن ۱۰ میلادی برای آن‌ها پیشنهاد شده است (Whitehouse, 1992: 230). این نوع تکنیک مشابه ظروف سفالی دوره عباسی (سامرا) بود که به نظر می‌رسد، سفالگران سامانی نیشابور و سمرقند از آن تقلید نموده‌اند (Lane, 1937-38: 90). از ویژگی‌های مشترک بین آن‌ها، خطوط ساده و خراش مانند بود (Schneider, 1974: 110). علی‌رغم نبود تاریخ‌گذاری مطلق در خصوص این نوع سفال، بسیاری از محققین را عقیده بر این است که این ظروف بین قرون ۱۳-۱۰ میلادی در بخش‌های مختلفی از ایران تولید شده‌است (Watson, 2004; Grube, 1994). البته ناگفته نماند که ارنست کونل تولید این سفال را قرن ۱۰ میلادی و لین قرن ۱۳ میلادی می‌داند (Lane, 1947: 196). کهن‌ترین نمونه نقش‌کنده در گلابه از چین و مصر (سده‌های ۱۴-۱۲ میلادی) شناسایی شده (Lane, 1937-38: 8) ولی در سرزمین‌های اسلامی نخستین بار در

کاوش‌های باستان‌شناسی سامرا توسط زاره^{۱۵} به قطعات و نمونه‌های ظروف نقش‌کنده در گلابه اشاره شده‌است (Sarre, 1925: 71-72). سبک‌شناسی سفال اسگرافیتو و تقسیم‌بندی آن به پنج سبک، به مطالعات گروه مربوط می‌شود که طی آن سبک‌های I تا V نام‌گذاری و معرفی شدند (Grube, 1994: 89). از میان سبک‌های سفال اسگرافیتو ۳ سبک اولیه آن در موزه مراغه وجود دارد ولی سبک‌های IV (آقکند) و V (نوع آمل) در این موزه وجود ندارد. سبک I: سفال با تزئین‌کننده و لعاب یکرنگ (نوع ساده اسگرافیتو): توسط ویلکینسون به‌عنوان گونه‌ای متفاوت در نظر گرفته شد با تزئینات حکاکی شده زیر لعاب سبز شفاف مشابه ظروف پاشیده حکاکی شده. تنها تفاوت واقعی این است که یک لعاب رنگی تک رنگ ساده جایگزین لعاب‌های شفاف پاشیده می‌شود (Watson, 2004: 110). سفال‌های حکاکی شده تک‌رنگ تقریباً در همان دوره ظروف لعاب گلی ظاهر می‌شوند. این گروه معمولاً از لعاب‌های آبی تیره، فیروزه‌ای، بنفش، زرد، سبز یا قهوه‌ای استفاده می‌کنند و برخی از نمونه‌ها با نقوش سوراخ‌دار تزئین شده‌اند (Soustiel, 1985: 65). تعدادی از ظروف حکاکی شده تک‌رنگ نشان‌دهنده پرندگان یا حیواناتی است که در مقابل نقش‌مایه آرابسک قرار گرفته‌اند. به تصویر کشیدن پیکره‌های انسانی هم در این نوع بسیار نادر است و نقش‌مایه‌های گیاهی و هندسی از محبوبیت بیشتری برخوردار بوده‌است. در نیشابور، سمرقند، ری، راکا و فستات، تعداد زیادی ظروف حکاکی شده تک رنگ یافت شد که نشان‌دهنده جذابیت گسترده این سبک است (Atil, 1973: 67) تمام ظروف با تزئینات سبک I دارای خمیره قرمز رنگ هستند و در مواردی به‌دلیل پخت بیش از حد به رنگ خاکستری تبدیل شده‌اند. رنگ‌های مورد استفاده برای لعاب‌دهی سطح ظرف به طور قابل توجهی متفاوت است. رایج‌ترین رنگ لعاب سبز روشن است که توسط اکسید مس تولید می‌شود. برخی دیگر زرد یا سبز کم‌رنگ و یا رنگ قهوه‌ای مایل به قهوه‌ای هستند. این ظروف در همه اشکال و انواع از جمله کوزه، بشقاب، کاسه و حتی

بخور سوز تولید می‌شود. نقوش در این سبک مستقیماً در بدنه سفالی یا سفالی قرمز حک می‌شد و سپس با لعاب سربی سبز یا قهوه‌ای پوشانده می‌شد (Fehérvári, 1973: 90). محققان در تاریخ‌گذاری خودشان این سبک را بین قرون ۱۰ تا ۱۲ میلادی قرار می‌دهند (تصویر ۸). سبک II: نقش‌کننده زیر لعاب به همراه لعاب پاشیده: این ظروف از بسیاری جهات شبیه به ظروف با تکنیک لعاب تکرنگ سبک I هستند. طرح‌ها به طریق نقش‌کننده ایجاد شده‌اند و با رنگ بنفش و علاوه بر این با سبز در یک زمان با رنگ قهوه‌ای و سبز در زیر لعاب سربی شفاف پاشیده می‌شوند (Wilkinson, 1973: 98). نامی است که به اندازه کافی قطعی به نظر می‌رسد، اما سفال‌هایی که توصیف می‌کند و تاریخچه آن از زمانی که این ظروف مورد توجه مجموعه‌داران و محققان در دهه‌های اول قرن بیستم قرار گرفت، با سردرگمی همراه بوده‌است. تزئین پاشیده یک نگاه است، نه یک تکنیک خاص و اثر آن را می‌توان در میان چندین کالای متمایز، مانند لعاب‌های رنگی ظروف لعاب‌دار قبطی مصر، در رنگ‌هایی که بر روی ظروف سفالی عراق و ایران اعمال می‌شود، مشاهده کرد. این گونه‌های گسترده از قرن هشتم تا یازدهم، در سرزمین‌هایی به دور از هم مانند شمال آفریقا و ماوراءالنهر، قدمت دارند، اما اغلب به‌طور تصادفی با هم گروه‌بندی می‌شوند و به آن ظروف پاشیده می‌گویند. در حالی که تاریخچه ظروف لعاب قبطی، خانواده زرد رنگ و لعاب سفید کدر عراقی در حال روشن شدن است، داستان سایر ظروف سفالی پاشیده شده عراق و ایران هنوز مبهم است (Watson, 2004: 145). همزمان با لعاب پاشیده با نقش‌کننده زیر لعاب، گونه دیگری از لعاب پاشیده بدون نقش‌کننده نیز رایج بوده‌است که در موزه مراغه نمونه‌هایی از آن وجود دارد. این شیوه تزئین به تقلید از روش چینی در ایران تولید می‌شد. در این روش ابتدا سطح ظرف را با گلابه سفید می‌پوشاندند و بعد با اکسیدهای فلزی نظیر اکسید مس، آهن و کبالت نقطه‌های را بر سطح ظرف مشخص می‌نمودند و پس از ذوب شدن این نقاط در کوره خطوط شره شده‌ای از

لعاب و شکل‌های بی‌نظم و درهم رفته از رنگ‌ها پدید می‌آمد و جلوه زیبایی به ظرف می‌داد (Kazempour, 2023: 15). سبک III: نوع شانلوه (گروس/ گبری): سفال اولیه اسلامی در دوران سامانی و غزنوی که ملهم از هنر دوران ساسانی بود، به سفال گبری یا شانلوه و ظروف معروف به ساری با نقش‌کننده معروف هستند (Jenkins, 1992: 53). از ویژگی‌های صنعت سفالگری این دوران می‌توان به نقوش سیاه با زمینه سفید، تزئین رنگارنگ، نقوش‌کننده، رابطه میان سفالگران با اقتصاد، مذهب، ادبیات و اسطوره اشاره کرد. خمیر آن قرمز رنگ و دارای لعاب گلی غلیظ دارای تزئینات نقش‌کننده بوده و با لعاب سربی به رنگ‌های سبز و زرد پوشانده می‌شد. نقوش این سفال‌ها شامل گیاهی، هندسی، انسانی، حیوانی و اشکال ظروف آن کاسه، بشقاب، تنگ و مراکز ساخت آن زنجان، گروس، آمل، ساری و جرجان بوده‌است (همان: ۱۶). تأثیر نقوش قلم‌زنی و چکش‌کاری دوره‌ی ساسانی و احیاء و بازگشت به بسیاری از داستان‌ها و اساطیر ملی و توجه بیش از اندازه به داستان‌های شاهنامه موجب می‌شود تصاویر مرغان افسانه‌ای عقاب، شیر و بالاخره نقش انسان به‌صورت کنده و برجسته زیر لعاب به وسیله سفالگران هنرمند ترسیم و عرضه گردد (کیانی، ۱۳۵۷: ۲۲) (تصویر ۱۰).



تصویر ۸- راست: سفال با شیوه اسگرفیتو نوع ساده (سبک I)، با نقش‌مایه هندسی، موجود در موزه مراغه. منبع: (نگارندگان)
تصویر ۹- وسط: سفال با شیوه اسگرفیتو و لعاب پاشیده (سبک II)، با نقش‌مایه هندسی، موجود در موزه مراغه. منبع: (نگارندگان)
تصویر ۱۰- چپ: سفال با شیوه لعاب پاشیده، موجود در موزه مراغه. منبع: (نگارندگان)

گونه چهارم: سفال سبک فیروزه قلم‌مشکی: آغاز ساخت سفالینه‌های موسوم به فیروزه قلم‌مشکی به قرن ششم باز می‌گردد ولی تولید این گونه سفالینه در دوره ایلخانی کاملاً رایج می‌شود. در این تکنیک نقوش به رنگ سیاه مستقیم بر روی بدنه

فارسی در زیر لبه و روی بدنه ظرف. تمامی سفالینه‌های موسوم به قلم‌مشکی با استفاده از خمیره‌ی سنگی ساخته شده‌اند و دارای دو سبک بوده‌اند: سبک اول: این نوع سفالینه‌ها مربوط به ظروفی است که با استفاده از رنگ سیاه بر روی زمینه‌ی فیروزه‌ای تزیین شده‌اند. تزیینات این ظروف با استفاده از الگوهای هندسی و گیاهی کار شده‌است. سبک دوم: این گروه از ظروف نقاشی زیرلعاب با استفاده از رنگ آبی بر روی زمینه‌ی سفید یا شیری کار شده‌است (تصویر ۱۱).



تصویر ۱۱- سفالینه‌های با شیوه قلم‌مشکی، به فرم پیکر انسانی، بشقاب و کوزه، مربع با نقش‌مایه‌های هندسی، گیاهی، حیوانی و کتیبه‌ای موجود در موزه مراغه. منبع: (نگارندگان)

گونه پنجم: سفال سبک سیلوتو: از جمله تکنیک‌های غیرمتداول تزیین کردن سفال در قرون میانه‌ی اسلامی، استفاده از تکنیک نقوش تراشیده زیرلعاب است (شبیه به شانلوه) که امروزه با عنوان سبک «سیلوتو» شناخته می‌شود. در این روش، سفالینه با دو رنگ آبی و سیاه زیرلعاب شفاف پوشیده می‌شود و سپس به منظور نقش‌اندازی، لعاب فوقانی بر اساس موتیف‌های متنوع گیاهی، جانوری و انسانی تراشیده و لعاب تحتانی با رنگ مخالف ظاهر می‌گردد (Allan, 1971: 80). سفالینه‌های سیلوتو از مراکزی مانند کاشان، ری،

ظروف ترسیم شده‌است. پس از آن سفال را با لعاب شفاف فیروزه‌ای پوشانده‌اند. نقوش موجود بر روی آن را می‌توان به دو گروه تقسیم کرد؛ الف) نقوش روی لبه ظروف، ب) نقوش روی بدنه. نقاشی روی لبه یا شانه، یکی از شاخصه‌های سفال ایلخانی است. نقوش به صورت نقش‌مایه‌های تکرار شونده که معمولاً بین دو حاشیه پهن موازی قرار گرفته‌اند و آن‌ها را می‌توان به سه دسته متمایز شامل: نقوش گیاهی و پیچک‌های تزیینی، دو نوار پهن موازی و نقوش مهم، نقطه یا پرنده تقسیم‌بندی کرد. مراکز تولید متعددی برای ساخت این‌گونه سفالینه ذکر شده‌است. به باور رایس (۱۳۳۲) مرکز عمده ساخت این نوع سفال کاشان بوده، ولی در شهرهای سلطان‌آباد، ساوه و سلطانیه هم تولید می‌شده‌است. علاوه بر آن، فیروزه قلم‌مشکی در ساوه، سلطان‌آباد و به احتمال زیاد در مراکز کم اهمیت دیگری نیز تولید می‌شد (pope, 1939: 87). از جرجان، نیشابور، سمرقند، آمل و ساری نیز به‌عنوان مراکز تولید این سفال نام برده شده‌است (کامبخش-فرد، ۱۳۹۲: ۳۱). علاوه بر ایران، بین‌النهرین به خصوص رقه نیز از مراکز مهم تولید فیروزه قلم‌مشکی بوده‌است (Hall, 1934: 65). این شیوه از ابتدای دوره سلجوقی رایج بود (Sarre, 1925: 87) ولی در دوره‌های ایلخانی به ویژه عصر تیموری با تغییراتی در رنگ لعاب و همچنین نوع خاک به اوج خود رسید (Allan, 2004; 30). سفالینه‌های زیر لعاب شفاف اغلب با تزیینات قلم‌مشکی زیر لعاب فیروزه‌ای تولید می‌شدند که این شیوه را فیروزه‌قلم‌مشکی نیز می‌نامند. گاهی هم به رنگ لاجوردی بر روی بدنه شیری نقاشی می‌شد. این تزیینات در شیوه قلم‌مشکی اغلب نقوش حیوانات غزال، ماهی، اردک، کلاغ و نقوش گیاهی از قبیل برگ‌های متراکم گل‌های اسلیمی و طوماری و نقوش انسانی شامل طرح‌های از شکار، رقص و نوازندگی، گاهاً نوشته‌های فارسی به شکل طولی بر بدنه تنگ‌های محدب و گاهی نیز شعار

جرجان و شمال غرب ایران به دست آمده است (توحیدی، ۱۳۹۲: ۲۷۰) (تصویر ۱۲).



تصویر ۱۲- سفال با شیوه سیلوتو با نقش مایه‌های افزوده و هندسی، قرن هفتم هجری قمری، موجود در موزه مراغه. منبع: نگارندگان

گونه ششم: سفال سبک کاشان: در گونه‌شناسی سفال ایلخانی، سه نوع شاخص وجود دارد: الف) سفال نوع زرین‌فام؛ ب) سفال‌های نوع مینایی (هفت رنگ) که به واسطه لعاب آبی تیره‌ای که بر آن جاری است تحت عنوان لاجوردینه شناخته می‌شوند؛ ج) سفال‌هایی با تزیین زیرلعابی که به لحاظ کمی رشد قابل توجهی دارند. این تکنیک سوم، در دو دهه‌ی آغازین قرن سیزدهم به سرعت گسترش یافت که به عقیده محققان، احتمالاً کاشان مرکز تولید سفال‌های مرغوب بوده است (تصاویر ۳۵ تا ۳۶). شایان ذکر می‌باشد که این سفالینه‌ها (سفال زیرلعابی) که امروزه تحت عنوان سفال سلطان‌آباد شناخته می‌شوند به دلیل اینکه نخستین بار در مجموعه کلکیان در نمایشگاه بزرگ هنر اسلامی مونیخ در ۱۹۱۰م. ارائه و به عنوان کشفیات سلطان‌آباد معرفی شدند (Watson, 2004: 373) به این نام معروف شدند. تا قبل از این نام، سلطان‌آباد در میان پایگاه‌های اصلی تولید سفال ایرانی/ اسلامی تقریباً ناآشنا بود. پوپ مدعی بود که سلطان‌آباد اراک، دقیقاً جایی که این مصنوعات ساخته شده باشند نیست بلکه در چندین روستا در اطراف اراک ساخته شده‌اند. او اشاره می‌کند که شهری در آن زمان وجود نداشته و از این گذشته هیچ پاره سفالی از داخل شهر به دست نیامده است (پوپ، ۱۳۹۴: ۸۶۷). جرالد ریتلینگر از نخستین کسانی که سفال سلطان‌آباد را

مطالعه کرد این تئوری پوپ را تکرار می‌کند و همچنان مدعی بود که منشأ این سفال‌ها را باید در همسایگی اراک جستجو کرد (Fehérvári, 2000: 219). آرتور لین تولیدات زیرلعابی سلطان‌آباد را در سه گروه اصلی تقسیم‌بندی و بررسی کرد که تا به امروز همه پژوهشگران این گونه سفال را بر اساس پیشنهاد او مطالعه می‌کنند. لین در این تقسیم‌بندی توانان مسائل فنی و تکنیکی و اصول فرمی را در نظر گرفته است. «گروه اول سفال‌هایی حجیم و سنگین ساخت هستند که کالبدی زمخت به رنگ سفید مایل به نخودی دارند. طرح‌ها گاهی برجسته و پیرامون آن با خطی سیاه دور گرفته شده است. رنگ نقوش سیاه و آبی تیره بوده و گاهی اشاراتی از رنگ فیروزه‌ای نیز در متن آن به کار رفته است (Lane, 1937-38: 210). گروه دوم از بسیاری جهات شبیه گروه اول است با این تفاوت که رنگ خمیر بدنه نخودی مایل به قرمز بوده و رنگ آبی به صورت غالب در نقوش به کار رفته است. «بدنه این ظروف پوشش خاکستری داشته و طرح‌های آن دارای یک پوشش سفید برآمده‌تر از سطح اصلی سفال می‌باشند. این طرح‌ها قلم‌گیری سیاه دارند و با رنگ آبی سیر هاشور زده شده‌اند. سفال‌های این گروه رنگی‌تر به نظر می‌رسند و به واسطه‌ی درهم‌فشرده‌ی نقوش زمینه‌ی خاکستری کاملاً پنهان شده است. سومین گروه شامل بدنه‌هایی نازک‌اند که اشکال و تزییناتشان بسیار شبیه سفال‌های زیرلعابی کاشان است. «این گروه که شاید سفالگران کاشان آن را تولید کرده باشند بدنه‌ی ترکیبی فریت دارند و یک لعاب شفاف عالی تمام آن را پوشانده است (Fehérvári, 1973: 103). گروه دیگری از این نوع یافت شده که اگر چه تزیینات آن شبیه نمونه‌های منسوب به کاشان است اما پخت نامناسب و کیفیت پایینی دارند. خمیر بدنه در برخی از سفال‌های گروه سوم نخودی مایل به قرمز با ماده‌ی چسباننده ماسه بوده که اغلب سطح آن به خوبی پرداخت نشده و گاهی بخش‌های لعاب‌دار آن نیز ناهموار است و به راحتی پوسته می‌شود (Lane, 1957: 91). همراه با ورود و استقرار مغولان، تأثیرات قابل توجهی از فرهنگ و تمدن شرق دور وارد ایران

گونه هفتم: سفال آبی و سفید: تزئین سفالینه با دو رنگ آبی و سفید یا گاهی سیاه و سفید در اوایل اسلام (قرون سوم و چهارم هجری) در بعضی از کشورهای اسلامی از جمله ایران معمول بوده است و نیز عده‌ای از محققان عقیده دارند که تکنیک ساخت این نوع سفال در قرن هشتم هجری از چین آغاز شده است (کریمی و کیانی، ۱۳۶۴: ۵۷). شاید بتوان گفت، توسعه و گسترش ساخت این سفال‌ها در ایران از دوره ایلخانی و به طور مداوم در دوره‌های تیموری و صفوی، به تأثیر از نقش‌مایه‌های چینی در مشهد، اصفهان، کاشان و کرمان آغاز شد اوج اهمیت و درخشندگی سفال آبی و سفید در ایران در دوران صفویان بوده است. این نوع سفال، نوعی سفالینه وارداتی یا ساخته شده به تقلید از ظروف چینی دوره مینگ بود. آقای کامبخش فرد نیز عقیده دارد در اواخر قرن دهم هـ ق چینی‌سازان صفوی موفق شدند بدنه بسیار مفید و نیمه‌شفافی مشابه خمیره چینی را به وجود آورند. طرح تزئینی این ظروف غالباً مشابه چینی‌های مینگ و با ظرافت و لطافت تزئینات ایرانی بود که نسبت به کارهای چینی برتری چشمگیری داشت (کامبخش فرد، ۱۳۹۲: ۶۷). در زمان شاه‌عباس بزرگ پیش از پیش هنر ساخت سفال آبی و سفید و تولید و تجارت آن رونق می‌گیرد. در این زمان شاه‌عباس سفالگران چینی را به ایران دعوت می‌کند تا سفال‌سازان ایرانی در صنعت چینی‌سازی آموزش دهند. و کارگاه‌های صنعتی شاهی بیشماری تأسیس کرد (تصویر ۱۴).

گونه هشتم: سفالینه لاجوردین: لعاب لاجوردی، معمولاً برای پوشش ظروف بدون نقش مورد استفاده قرار می‌گرفت یا پس از اینکه ظرف را با این رنگ،



تصویر ۱۴- سفال سبک آبی و سفید، با نقوش اسلیمی و حیوانی، قرون هفتم و هشتم هجری قمری، موجود در موزه مراغه. منبع: (نگارندگان)

شد. انعکاس آن در تمامی شاخه‌های هنری از جمله سفالگری محسوس بود. فرم ظروف سفالی و تزئینات آن‌ها نشان‌دهنده فرم و تزئین هنر چینی است. بیشتر مراکز سفال مانند گرگان، ری و نیشابور ویران شدند. اما کاشان از ویرانی در امان مانده و تولید سفال را با وقفه‌ای کوتاه ادامه داد. در همین زمان مراکز جدیدی مانند اراک (سلطان‌آباد) در زمینه تولید سفال شروع به فعالیت نمودند. کاشان در آغاز سده هفتم هـ ق یکی از مراکز عمده تولید سفالینه شد و به مدت چندین دهه، ظروفی را ساخت که فنی بسیار دقیق و ظریف داشتند. در این شهر، نخست، گروهی از ظروف منقوش زیرلعابی تولید شد که نمونه‌ای از آن‌ها کاسه‌هایی با دو معیار یا سطح، سینی و تنگ بود. دومین گروه عظیم از سفالینه‌های کاشان را ظروف زرین‌فام از جمله کاسه‌ها، سینی‌ها، گلدان‌ها، تنگ‌ها و کوزه‌های مختلف‌الشکل و نیز کاشی‌های دیواری و تاوله‌های شکل‌گیری محراب‌ها را تشکیل می‌دهند (اتیگهاوزن و گرابر، ۱۳۸۷: ۵۱۶). سفالینه‌هایی که در مناطق اروپایی و روسیه با عنوان سبک کاشان شناخته می‌شوند سفال‌هایی هستند با گلابه و سطح سفید رنگ که با رنگ آبی، لاجوردی و سیاه روی آن نقش ایجاد شده است. در موارد بسیار محدودی از رنگ‌های طلایی و مایل به نارنجی نیز استفاده شده است. این سفالینه‌ها در درون ظرف توسط نوارهایی هندسی به بخش‌های مختلف تقسیم شده و نقش در درون آن‌ها ایجاد شده است. نقش‌مایه‌ها بیشتر گیاهی هستند و در موارد معدودی از نقش‌مایه هندسی نیز استفاده شده است (تصویر ۱۳).



تصویر ۱۳- سفال با تکنیک نقاشی زیرلعاب، نقش‌مایه‌های گیاهی و کتیبه‌ای، قرن هفتم هجری قمری، موجود در موزه مراغه. منبع: (نگارندگان)

لعاب می‌دادند آن را تزیین می‌کردند. رنگ‌های آبی لاجوردی و فیروزه‌ای گاهی برای تزیینات نقوش و گاهی به عنوان زمینه به‌کار می‌رفت (اتینگهاوزن و گرابر، ۱۳۸۷: ۱۴۵). در قرن ششم هجری ساختن ظروف با لعاب فیروزه‌ای و لاجوردی در گرگان رواج یافت که غالباً با رنگ سیاه نقاشی می‌شده‌اند. حدود قرن هفتم هجری قمری و مصادف با حمله‌ی مغول که ساخت ظروف مینایی متوقف شد، تولید ظروف لاجوردی رونق یافت. در این دوره کاشان و سلطان آباد مراکز اصلی تولید این نوع سفال بوده‌اند. از جمله ویژگی‌های این سفال‌ها، تقسیم سطح داخلی آن‌ها به ۴، ۶ و ۸ قسمت است که داخل آن‌ها نوشته فارسی و حد فاصل آن‌ها با گل‌های اسلیمی و طوماری پر شده‌است (توحیدی، ۱۳۹۲: ۲۷۲). در موزه مراغه ظروف ایرانی ساخته شده با این تکنیک، شامل کاسه-هایی با بدنه تقسیم‌شده و تزیین شده با عناصر کوچک و ظریف می‌باشند. تزیینات شامل نقش‌مایه‌های گل و گیاه به‌صورت غالب است و کمتر از نقوش هندسی (مثلاً لوزی‌های طلاکاری شده) استفاده شده‌است. نقش‌مایه‌ها با رنگ‌هایی در طیفی از سفید هستند (تصویر ۱۵).



تصویر ۱۵- سفالینه‌های لاجوردین، با نقش‌مایه گیاهی و هندسی، قرن هفتم هجری قمری، موجود در موزه مراغه. منبع: (نگارندگان)

گونه نهم: سفالینه‌های زرین فام: سفال‌های زرین فام از جمله گونه‌های سفالی است که علاوه بر جنبه مذهبی به لحاظ ساختار فنی و زیباشناسی جایگاه ویژه‌ای داشته‌است. در سده‌های میانه اسلامی مقارن با ایام حکومت سلجوقیان، خوارزمشاهیان و ایلخانیان سرآغاز تحولی جدید در ساخت ظروف موسوم به زرین‌فام است (توحیدی، ۱۳۹۲: ۲۷۴). در طی این

ایام ساخت سفالینه‌های زرین‌فام در مراکز سفالگری مختلف به‌خصوص در شهرهای کاشان و ری شکوفا شد (پوپ، ۱۳۹۴: ۱۰۴). در طی سده‌های متأخر دوران اسلامی مصادف با دوران صفوی و قاجار نیز سنت ساخت این سفالینه‌ها کم و بیش تداوم داشت. در طبقه‌بندی سفالینه‌های دوران اسلامی یکی از مهم‌ترین ابداعات و نوآوری‌ها، پیدایش تکنیک موسوم به زرین‌فام است. تکنیک زرین‌فام که سرآغاز تحولی جدید در تزیین آثار هنری دوران اسلامی است، در قرون ششم و هفتم هجری قمری به حد اعلی خود می‌رسد و زینت‌بخش بسیاری از دست ساخته‌های هنرمندان گردیده‌است. همان‌گونه که در بالا ذکر شد این تکنیک در ایران در سه دوره تاریخی؛ اولیه (سده‌های سوم و چهارم هجری، میانی (سده‌های پنجم تا هشتم هجری) و متأخر (سده‌های دهم تا دوازدهم هجری) مراحل تکامل خود را طی کرده‌است (توحیدی، ۱۳۹۲: ۲۷۴-۲۷۶). در دوره اول، ظروف زرین‌فام این دوره، دارای موضوعات مختلفی از قبیل صحنه‌های رسمی درباری، گفتگوی بین دو معشوق، صحنه‌های زندگی روزمره و نیز صحنه‌های برگرفته از روایات تاریخی و ادبی است. تصاویر از قالب خشک گذشته رها می‌شوند، شخصیت‌ها در ارتباط قوی‌تر با یکدیگر قرار می‌گیرند و کلیت تصویر تا اندازه‌ی زیادی واقعی‌تر به نظر می‌رسد. برای سفال‌های زرین‌فام این دوره مراکز تولید بسیاری مانند شهرهای کاشان، ری، گرگان، ساوه، سلطان‌آباد و تخت‌سیلیمان پیشنهاد شده‌است (کیانی، ۱۳۵۷: ۳۴). هجوم مغول تولید زرین‌فام را مختل کرد (Watson, 2020: 56) و سبک‌های سفال زرین فام نیز همانند سایر سبک‌های موجود دوره سلجوقی دگرگون شدند. این دگرگونی در سبک تولید رنگدانه‌ها و در شکل ظروف صورت گرفت. از جمله مشخصات ظروف زرین‌فام این دوران، اقتباس فرم از ظروف چینی از جمله کاسه‌های نیم‌کروی شکل و بشقاب‌های بزرگ با لبه جداگانه‌است (محمدزاده‌میانجی، ۱۳۹۲: ۴۷). در این دوره کاشان که از حملات مغول در امان مانده بود به‌عنوان بزرگ‌ترین مرکز تولیدکننده‌ی سفالینه باقی ماند (بلر

بدنه ظروف مینایی با لعاب مات قلع و با رنگ‌های کرم یا فیروزه‌ای تیره پوشانده و حرارت داده شده‌است و سپس تزیینات شامل اشکال بی‌شمار و رنگینی از تصاویر آدمیان، سواران، پادشاهان نشسته بر تخت، جانوران و در مواردی نقوش اسلیمی و هندسی در جهت تزیین این ظروف ترسیم شده‌اند. لعاب مینایی این امکان را به هنرمند می‌داد که بتواند نقوش پرتفصیل‌تری را ارائه بدهد. این نقوش در طیف گسترده رنگ‌ها نمایش یافته‌است؛ آبی تیره، آبی خاکستری، فیروزه‌ای، ارغوانی و رنگمایه‌های سبز درخشان رقیق و یک سبز سیاه فام، انواع طیف زرد قهوه‌ای مشتق از نخودی روشن، قهوه‌ای کمرنگ و قهوه‌ای تیره تا رنگ زرد کدر مایل به سیاه، رنگ‌های سرخ معمولی با رنگ‌مایه قهوه‌ای مایل به سرخ یا شاه بلوطی کمرنگ و سیاه سفید وجود دارد که در گونه‌ای موارد با افزودن ورق طلا خالص زراندود می‌شوند (پوپ و اکرم، ۱۳۸۷: ۱۷۹۷). بر اساس کتیبه‌های موجود بر روی سفال‌های مینایی، سال‌های ۵۷۵ تا ۶۱۶ هـ.ق. محدوده زمانی کوتاهی حدود ۴۰ سال، دوره‌های اوج تا افول سفال‌های مینایی را نشان می‌دهد. اما در این بین بر طبق گفته کاژیر اسمیت، قدیمی‌ترین نمونه از ظروف مینایی که در موزه بریتانیا نگهداری می‌شود را مربوط به سال ۱۱۶۸ میلادی می‌داند که معادل ۵۶۳ هـ.ق می‌باشد و تاریخی قدیمی‌تر از تاریخ کتیبه‌های موجود را نشان می‌دهد. بر اساس نظر ایهام پوپ مطابق با پیراستگی روزافزون زمانه، ظرف‌ها به کوچک‌تر شدن گرایش یافته‌اند که برای تزیین بیش از حد مناسب‌تر بوده‌اند (پوپ و اکرم، ۱۳۸۷: ۸۷). سفالگران بیش از همه ساخت کاسه، قدح و بشقاب را ترجیح می‌دادند که می‌توان دلیل آن را، هموار بودن این سطوح برای ایجاد بستری مناسب برای آزمودن رنگ‌های متنوع نقاشی و نگارش متون دانست

و بلوم، ۱۳۸۲: ۳۲). تولید ظروف زرین‌فام و منقوش زیر لعاب تا اواخر قرن هشتم هـ.ق در کاشان ادامه یافت به طوری هیچ تغییری قابل ملاحظه‌ای در تکنیک یا بدنه ظروف و کاشی به وجود نیامد و تنها تغییر در تزیین است که تأثیر هنر چین در آن‌ها دیده می‌شود (Fehrevvari, 1973: 120). طی کاوش‌های باستان‌شناسی تیم آلمانی در محوطه تخت سلیمان شواهدی از کوره متعلق به تولید سفال نوع زرین فام یافت شده است (Rudolf and Nauman, 1976: 87). همچنین طی کاوش باستان‌شناسی خانم میرزایی در تپه قاپان شاهین دژ نیز، مجموعه‌ای غنی از سفالینه‌های نوع زرین‌فام به‌دست آمده‌است. تحقیقات نشان می‌دهد در طی دوران سده‌های پنجم تا هشتم هـ.ق سفالینه‌های زرین‌فام بسیار مورد توجه بوده و در انواع فرم‌های مختلف ساخته شده‌اند (تصویر ۱۶).



تصویر ۱۶- سفالینه‌های با شیوه زرین فام، نقش‌مایه‌های انسانی، حیوانی، هندسی، قرن هفتم هجری قمری، موجود در موزه مراغه. منبع: (نگارندگان)

گونه دهم: سفالینه مینایی: سفال‌های مینایی پیرو یک نوآوری فنی، در سفالگری و کاشی‌سازی تولید شدند. در این نوآوری فنی، سنگ بلورچینی (کوارتز، پتاس و خاک رس سفید) با هم مخلوط و خمیرهای سخت و سفید و لطیف را به وجود آوردند که اساس ساخت این ظروف شد (کامبخش‌فرد، ۱۳۹۲: ۴۶۵).

(Grube, 1976: 122). نظر به این‌که در ساخت و تزئین ظروف مینایی با تنوع بسیاری مواجه هستیم، می‌توان طبقه‌بندی‌های متفاوتی برای این‌گونه از سفالینه‌ها ارائه داد. با این وجود و با توجه به یافته‌های تصویری و منابع اسنادی، می‌توان براساس نوع تزئین و وجود و یا عدم وجود تزئین برجسته‌کاری روی لعاب سفالینه‌های مینایی، آن‌ها را به سه گروه طبقه‌بندی نمود (Klein, 1976: 120). نوع اول: با تزئین برجسته و فاقد تزئینات پیکره‌ای: براساس آنالیزهای صورت گرفته بر روی نمونه‌هایی از سفالینه‌های مینایی نوع اول که دارای برجسته‌کاری‌هایی بر روی لعاب پایه سفید و فیروزه‌ای بوده‌اند، مشخص شده‌است که ترکیبات بدنه و برجسته‌کاری‌ها از نظر مواد سازنده بسیار شبیه هستند. نوع دوم: فاقد تزئینات برجسته و تزئینات پیکره‌ای: این نوع از سفال‌های مینایی شامل اسلیمی‌ها و ختایی‌ها و گاه نقوش هندسی است که در کاشی‌کاری این دوران نیز به وفور دیده می‌شود. در این گروه از سفالینه‌ها، تمام فضای سفالینه مزین به این نقش‌ها است که خود نقش‌مایه اصلی هستند همچون شمسه متشکل از اسلیمی‌هایی که تمام سطح ظرف را پوشانده است. نوع سوم: فاقد تزئینات برجسته با تزئینات پیکره‌ای شامل ظروف با تزئینات انسانی و حیوانی می‌باشند که اغلب بر اساس روایات و داستان‌های کهن همچون شاهنامه و خمسه نظامی شکل گرفته‌اند (پوپ و اکرم، ۱۳۸۷: ۱۷۹۹) (تصویر ۱۷).



تصویر ۱۷- سفالینه‌های با شیوه مینایی، قرن هفتم هجری قمری، موجود در موزه مراغه. منبع: (نگارندگان)

نتیجه‌گیری

در قرن هشتم هجری قمری، یک دولت جدید بنیان‌گذاری شده‌است که هدف آن استفاده از پتانسیل تاریخی و فرهنگی ایران برای بازسازی سرزمین تحت نفوذ و سلطه خودشان بوده‌است. رجعت به شیوه کشورداری حکومت قبلی (سلجوقیان) و در کنار آن ویژگی‌های فنی و هنری تولیدات آن‌ها نیز در دستور کار این حاکمان بوده‌است. ویرانی وسیع مراکز مهم تولیدات آثار هنری و کاربردی نیاز به ایجاد و شکل‌گیری مراکز جدید تولیدی را طلب می‌کرد. بر همین اساس در این دوره شاهد ظهور مراکز جدید هنری از جمله تبریز، مراغه، سلطانیه، تخت سلیمان، سلطان‌آباد و... هستیم. گرچه برخی از مراکز تولیدی و هنری دوره سلجوقی از قبیل کاشان و جرجان هنوز به حیات هنری خودشان ادامه داده‌اند. ویرانی مراکز تولیدی گذشته و ظهور مراکز جدید باعث زایش برخی سبک‌های هنری جدید با ویژگی‌های ایرانی-مغولی شد. این ویژگی برای تمامی شاخه‌های مختلف هنری صدق می‌کند و برای هنر سفالگری نیز صادق است. ادامه حیات سفال‌های زرین‌فام و مینایی و تحول فنی و تزئینی در ساخت و تزئین آن‌ها مرهون ادامه حیات برخی مراکز تولید سفال دوره سلجوقی از جمله کاشان، جرجان و ری هست. توجه زیاد به ساخت سفالینه‌های نوع آبی و سفید، ظهور سفالینه‌های لاجوردی و اهمیت بیش از پیش کاشان در تولیدات سفالی از نتایج ظهور سبک‌های جدید سفالگری ایران هست. امروزه به دلیل دامنه کم مطالعات باستان‌شناسی در نقاط مختلف ایران، اطلاعات ما در خصوص سبک‌های مختلف سفالگری ایران در دوره ایلخانی با کاستی‌های زیادی همراه است. متعاقباً این کمبود مطالعات، به کمبود داده‌های فرهنگی در موزه‌ها نیز منجر شده‌است. در این میان، موزه تخصصی دوره ایلخانی مراغه به دلیل دارا بودن آثار هنری متنوع مربوط به این دوره، نقشی اساسی در مطالعات هنر این دوره ایفاء می‌کند. آن چیزی که از مطالعه سفال‌های دوره ایلخانی موزه مراغه درک می‌شود، این است که در این دوره گونه‌های مختلف

کم مورد توجه بوده و به جای آن کاشان به نقاشی زیر لعاب اهمیت بیشتری داده است. گویا با از بین رفتن مرکزیت تولید سفال با شیوه نقاشی زیر لعاب نیشابور و شمال شرق ایران، کاشان، آن را با شیوه‌ای جدید در قرون میانی اسلام ادامه داده است. ظهور سبک‌های محلی در سفالگری از دیگر شاخصه‌های سفالگری این دوره به حساب می‌آید. برای نمونه، سلطان‌آباد یک مرکز جدید تولید سفال در این دوره است که با ایجاد سبکی جدید، یا روش ایجاد نقش به دو شیوه هم‌زمان قالبی و نقاشی، تحولی را در سفالگری این دوره به وجود آورده است. در تکنیک نقاشی روی لعاب (سفالینه‌های مینایی و هفت رنگ)، مراکز هم‌چون: ساوه، کاشان، جرجان و ری در فلات مرکزی ایران تحولی اساسی را ایجاد می‌کنند. در این دو تکنیک مورد اشاره، استفاده از رنگ لاجوردین به عنوان رنگ حاشیه‌ای تضاد سایه روشن مناسبی را برای نمود نقش اصلی ایجاد کرده بود و تضاد رنگی بین طلایی و لاجوردی بر جذابیت آن‌ها افزوده بود.

سفال در مراکز متفاوتی تولید شده است که هر کدام از آن‌ها ویژگی‌های فنی و تزئینی خاص خودشان را دارا بوده‌اند. سفال‌های بدون لعاب که با تکنیک‌های کنده، مهری، قالبی و برجسته تزئین می‌شده‌اند از رایج‌ترین گونه سفال‌های کاربردی این دوره به شمار می‌آیند با این تفاوت که نسبت به دوره قبل از میزان تکنیک قالبی برای تزئین سفال کاسته شده و به جای آن تزئین مهری رواج بیشتری پیدا کرده است. سفالینه‌های لعابدار هم در دو دسته سفالینه‌های ساده و منقوش دسته‌بندی می‌شوند. تحول در نوع رنگ لعاب‌ها و گرایش به رنگ آبی فیروزه‌ای و همچنین لاجوردی نسبت به رنگ سبز فیروزه‌ای دوره سلجوقی، از تحولات اساسی سفال با لعاب یکرنگ این دوره به حساب می‌آید. در این دوره و در سفالینه‌های با لعاب یکرنگ، ایجاد نقش به شیوه قالبی محبوبیت بیشتری داشته و موتیف‌های انسانی و گیاهی نسبت به سایر موتیف‌ها از محبوبیت بیشتری برخوردار بوده است. در این میان، تکنیک اسگرافیتو نسبت به دوره قبل بسیار

پی‌نوشت

1. Wilkinson
2. Pope
3. Lane
4. Esin
5. The Keir Collection
6. Grube
7. Klein
8. Jenkins
9. Allan
10. Bernsted
11. Watson
12. Soustiel
13. Ghirshman
14. Fehérvári

۱۵. کاوش سامرا به سال‌های ۱۹۱۱-۱۹۱۳ انجام شده است.

منابع

- اتینگهاوزن، ریچارد؛ گرابر، الگ (۱۳۸۷)، *هنر و معماری اسلامی (۱) ۶۵۰-۱۲۵۰*، ترجمه یعقوب آژند، تهران: انتشارات سمت.
- بهرامی، مهدی (۱۳۲۷)، *صنایع ایران: ظروف سفالین*، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- پوپ، آرتور ایهام؛ اکرم، فیلیس (۱۳۸۷)، *سیری در هنر ایران*، ج ۶، ترجمه نجف دریابندری، تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.
- پوپ، آرتور ایهام (۱۳۹۴)، *سیر و صور نقاشی ایران*، ترجمه یعقوب آژند، تهران: ناشر مولی.
- توحیدی، فائق (۱۳۹۲)، *فن و هنر سفالگری*، تهران: انتشارات سمت.
- شاطری، میترا (۱۳۸۸)، *سفال گونه نقش‌کننده در لابه، سیر تحول و جایگاه آن در روابط فرهنگی، اقتصادی ایران دوران اسلامی با تکیه بر یافته‌های سفالین منطقه الموت، رساله دکترای باستان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه تهران (منتشر نشده).*
- کامبخش‌فرد، سیفالله (۱۳۹۲)، *سفال و سفالگری در ایران از ابتدای نوسنگی تا دوران معاصر*، تهران: انتشارات ققنوس.
- کاظم‌پور، مهدی؛ شکرپور، شهریار (۱۴۰۱)، *محوطه آغچه‌ریش: شواهدی نویافته باستان‌شناسی از سلسله آل‌بویه در شمال غرب ایران، پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران*، ۱۲ (۳۵): ۲۴۵-۲۷۱.
- کریمی، فاطمه؛ کیانی، محمدیوسف (۱۳۶۴)، *هنر سفالگری دوره اسلامی ایران*، تهران: مرکز باستان‌شناسی ایران.
- کیانی، محمدیوسف (۱۳۵۷)، *سفال ایرانی: بررسی سفالینه‌های ایرانی*، تهران: انتشارات مخصوص نخست‌وزیری.
- همتی‌ازندریانی، اسماعیل؛ خاکسار، علی (۱۴۰۱)، *بررسی مجموعه سفال‌های دوران تاریخی و اسلامی کاوش‌های معماری دستکند ارزان‌فود-همدان، مطالعات باستان‌شناسی پارسه*، ۲ (۶): ۱۶۳-۱۸۸.

References

- Atil, Esin. (1973), *Ceramics from the World of Islam*, Washington: Smithsonian Institution.
- Allan, J. W. (1991), *Islamic Ceramics*, Oxford: Ashmolean Museum.
- . (2004), *Medieval Middle Eastern Pottery*, Oxford: Ashmolean Museum.
- . (1971), *Medieval Middle Eastern Pottery*, Oxford: Ashmolean Museum.
- Grube, Ernst J. (1976), *Islamic Pottery of the Eighth to the Fifteenth Century in the Keir Collection*, London: Faber & Faber.
- . (1994), *The Nasser D. Khalili Collection of Islamic Art*, Vol. IX. Oxford: Oxford University Press.
- Fehérvári, Géza. (1973), *Islamic Pottery: A Comprehensive Study Based on the Barlow Collection*, London: Faber & Faber.
- . (2000), *Ceramics of the Islamic World in the Tareq Rajab Museum*, London/ New York: I.B. Tauris.
- Ghirshman, Roman. (1974), *La Poterie Islamique*, Paris: Librairie Orientaliste Paul Geuthner.
- Hobson, R. L. (1932), *A Guide to the Islamic Pottery of the Near East*, London: British Museum.
- Jenkins, Marilyn. (1992), *Early Medieval Islamic Pottery*, Muqarnas: *An Annual on Islamic Art and Architecture*, 9. Leiden: Brill.
- Klein, Adolf. (1976), *Islamische Keramik*, Holle Art Library.
- Kazempour, Mehdi. (2023), *Aghkand and Garrus Ware from Recent Excavations and Surveys in Northwestern Iran, Sgraffito and Champlévé in Islamic Lands (9th–14th Century): Iran, Caucasia and Beyond, International Workshop, 11 May 2023, Maison de l'Orient et de la Méditerranée, Lyon (Book of Abstracts).*
- Lane, Arthur. (1937-1938), "The Early Sgraffito Ware of the Near East." *Transactions of the Oriental Ceramic Society*, 15: 33-54.
- . (1947), *Early Islamic Pottery*, London: Faber & Faber.
- . (1957), *Later Islamic Pottery*, London: Faber & Faber.

- Pope, Arthur Upham. (1939), "*The Ceramic Art in Islamic Times.*" In: A. U. Pope & Phyllis Ackerman (Eds.), *Survey of Persian Art*, Vol. IV, pp. 1505-1541.
- Rudolf, & Naumann, E. (1976), *Takht-i Suleiman*: Katalog der Ausstellung München.
- Soustiel, Jean. (1985), *La Céramique Islamique*, Fribourg: Office du Livre S.A.
- Sarre, Friedrich. (1925), *Die Keramik von Samarra: Die Ausgrabungen von Samarra*, Vol. 2. Berlin: Dietrich Reimer Verlag.
- Schneider, R. (1974), "Seljuk Pottery in Iran." *Proceedings of the International Congress of Iranian Art and Archaeology*, pp. 189-197.
- Wilkinson, Charles. (1973), *Nishapur: Pottery of the Early Islamic Period*. New York: The Metropolitan Museum of Art.
- Whitehouse, David. (1992), "Ceramics XIII: The Early Islamic Period, 7th–11th Centuries." In: Ehsan Yarshater (Ed.), *Encyclopedia Iranica*, Vol. V, pp. 308-311. California: Mazda Publishers.
- Watson, Oliver. (2004), *Ceramics from Islamic Lands*. London: Thames & Hudson.
- . (2020), *Ceramics of Iran: Islamic Pottery from the Sarikhani Collection*, The Sarikhani Collection.