



Research Paper

Typology, Classification and Suggested Chronology of the Blue and White Shards in the Barkhar Area (North of Isfahan)

MohammadEsmail Esmaeili Jelodar ^{*1}, Mohammad Mortezaei ², Zahra MalekpoorShahraki ³

¹ Associate Professor, Department of Archaeology, Faculty of Literature and Humanities, University of Tehran, Tehran, Iran.

² Associate Professor of Archaeological Research Institute, Ministry of Cultural Heritage and Tourism, Tehran, Iran.

³ PhD student in Archaeology, Faculty of Restoration and Conservation, Isfahan University of Arts, Isfahan, Iran.



10.22080/JIAR.2020.3094

Received:

May 25, 2022

Accepted:

August 10, 2022

Available online:

September 11, 2022

Keywords:

Isfahan, plain Barkhar, blue and white pottery, Islamic archeology.

Abstract

One of the most important findings in the excavated sites of the Islamic era are pottery. Among them, the blue and white pottery, due to their abundance, especially through the Islamic Middle Ages to the late Medieval, are very significant. Some researchers believe that the production of this type of pottery in Iran, had been a continuous trend from the third and fourth centuries AH till the late Islamic era and with the minimum changes in style.

In many excavations of the Islamic sites, numerous wares of this type has been obtained. Notably, the Collection of Sheikh Safi Ardabili, Museum of Chehel Sotoon, Reza Abbasi Museum and the Museum of Glass and Ceramics in Tehran, hold a number of these wares.

Archaeological survey carried out in 2011 at Borkhar headed by Hajeiloo identified 136 ancient sites in which, among other types of pottery, the blue and white pottery shards were obtained. This article is allocated to epistemology, classification, chronology and analysis of this type of pottery in Borkhar region. Exclusively, we have studied 155 pieces of the blue and white porcelain of the Borkhar pottery database.

This research seeks to examine the typology, chronology, motifs, composition and color range of these wares, and also tries to locate and categorize the production centers.

***Corresponding Author:** MohammadEsmail Esmaeili Jelodar

Address: Associate Professor, Department of Archaeology, Faculty of Literature and Humanities, University of Tehran, Tehran, Iran.

Email: jelodar@ut.ac.ir



علمی

گونه‌شناسی، طبقه بندی و گاهنگاری پیشنهادی سفال‌های آبی و سفید منطقه برخوار (شمال شهر اصفهان)

محمداسماعیل اسماعیلی جلودار^{۱*}، محمد مرتضایی^۲، زهرا ملک پور شهرکی^۳

^۱ دانشیار گروه باستان شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
^۲ دانشیار پژوهشکده باستان شناسی، وزارت میراث فرهنگی و گردشگری، تهران، ایران.
^۳ دانشجوی دکتری باستان شناسی، دانشکده مرمت و حفاظت، دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران.



10.22080/JIAR.2020.3094

چکیده

یکی از یافته‌های فرهنگی مهم در محوطه‌های اسلامی، سفالینه است که در این بین، سفالینه‌های آبی و سفید، به جهت فراوانی و تحلیل پیرامون آن از ارزش مطالعاتی بالایی بویژه از قرون میانی تا قرون متاخر اسلامی برخوردار است. برخی از محققین اعتقاد دارند که تولید این نوع سفالینه‌ها در ایران از قرون ۳ و ۴ هجری قمری آغاز گردیده و در ادامه با تغییراتی تا قرون متاخر ادامه داشته است. نمونه‌های فراوانی از این گونه در نقاط مختلف ایران به دست آمده است که بعنوان نمونه می‌توان به گونه‌های موجود در مجموعه شیخ صفی الدین اردبیلی، موزه چهلستون اصفهان، موزه رضا عباسی، موزه آبگینه و سفال و منطقه اصفهان اشاره کرد. طی بررسی باستان‌شناسی انجام شده در سال ۱۳۹۰ به سرپرستی امیرحاجی‌لو در منطقه برخوار شمار ۱۳۶ محوطه کاروانسرای، روستا، قلعه و... مورد شناسایی قرار گرفت که در میان یافته‌های سفالی، این گونه سفالی نیز بدست آمد. مقاله حاضر اختصاص به شناخت شناسی، طبقه‌بندی، گاهنگاری و تحلیل این گونه در منطقه یاد شده دارد. بر این اساس تعداد ۱۵۵ قطعه سفال آبی و سفید در بانک اطلاعاتی از پیش طراحی شده مورد بررسی قرار گرفت. مطالعه نقوش، جنس و طیف رنگی این سفالینه‌ها، این که قطعات مذکور به چه دورانی تعلق دارند و یا با توجه به این که مراکز مختلف ساخت این سفال‌ها در ایران و خارج از ایران زیاد بوده، آیا به صورت محلی تولید می‌شده یا از دیگر مراکز تولیدی وارد می‌شده است و نیز تنوع و چگونگی گونه‌شناسی سفال‌ها، پرسش‌هایی هستند که بدانها پرداخته شده است. از این‌رو، در مطالعه حاضر بر مطالعات اسنادی و مطالعات میدانی بویژه مطالعه مقایسه تطبیقی استوار است.

تاریخ دریافت:

۴ خرداد ۱۴۰۱

تاریخ پذیرش:

۱۹ مرداد ۱۴۰۱

تاریخ انتشار:

۲۰ شهریور ۱۴۰۱

کلیدواژه‌ها:

اصفهان، دشت برخوار، سفال آبی و سفید، باستان شناسی اسلامی.

* نویسنده مسئول: محمداسماعیل اسماعیلی جلودار

آدرس: دانشیار گروه باستان شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

ایمیل: Jelodar@ut.ac.ir

۱ مقدمه

ساخت سفال، یکی از قدیمی‌ترین صنایع تولید شده به دست بشر بوده و در تمام طول تاریخ جایگاهی مناسب برای شکل‌گیری و بروز خلاقیت‌های هنری، اعتقادی یا مذهبی، اجتماعی و سایر جنبه‌های مرتبط با انسان بوده است. مطالعه بر روی سفال به عنوان فراوان‌ترین و متنوع‌ترین یافته‌های باستانی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. هنر سفال‌گری در دوران اسلامی نیز همچون دوران قبلی خود تداوم و با تغییراتی همچون تکنیک ساخت همراه بوده است. در این میان سفال‌های آبی و سفید یکی از انواع مختلف سفالینه‌ای است که در این دوران چه به عنوان کالایی وارداتی از شرق دور و بویژه چین و چه به عنوان ساختی بومی که در واقع بدلی از گونه چینی آن بوده، مورد استفاده قرار می‌گرفته است.

استان اصفهان در مرکز ایران قرار دارد و دارای تنوع اقلیمی منحصر به فردی است، به گونه‌ای که در غرب و جنوب، آب و هوای کوهستانی و در شمال و شرق اقلیم خشک و کویری دارد. این تنوع اقلیمی شرایط گوناگون زیستی را فراهم کرده و از این رو در نقاط گوناگون استان، در گذر زمان، انسان به گونه‌های متنوع استقرار داشته است. از قدیمی‌ترین محوطه‌های این استان می‌توان به غارهای قلعه بزی (دوره‌ی پارینه سنگی میانی ۴۰۰۰۰ تا ۶۰۰۰۰ سال قبل)، تپه‌های سیلک (نوسنگی تا هزاره اول ق.م)، اریسمان^۱ (هزاره چهارم و سوم ق.م)، تپه آشنا^۲ (از سیلک II تا اوایل دوره هخامنشی)، تپه جمالو^۳ (از هزاره ی چهارم، دوره ی ادبیات و دوره ی برنز)، کوپنده^۴ (هزاره سوم ق.م)، گورتان^۵ (دوره های ایلام

میانی و عصر آهن III)، وی‌گل^۶ (ساسانی تا سلجوقی)، شهر صبا در محوطه ریگ‌سرا در شمال شهر ورزنه^۷ (هزاره سوم تا دوره اسلامی) و ... (حسن‌زاده و میری، ۱۳۹۱: ۲۹۲-۲۸۵) (جاوری، ۱۳۸۸: ۲۶-۲۲) اشاره کرد. طبق گزارش‌های مورخان عرب، این ایالت همواره جزء سرزمین جبال محسوب می‌شده و بنابر گزارش موسی خورنی ری و سپاهان از شهرهای این منطقه بودند و سپاهان با سرزمین پارتاکن که شهر امروزی فریدن است، تطبیق می‌کرده است (مارکوات، ۱۳۷۳: ۲۲). در دوران اشکانی و ساسانی نیز اصفهان جزء یکی از ساتراپ‌های مهم ایران تلقی می‌شده است. موقعیت ویژه اصفهان به لحاظ عبور مسیرهای تجاری شمالی-جنوبی و شرقی-غربی در طول تاریخ بر اهمیت آن افزوده است؛ چنانچه در دوران اسلامی این استان مورد توجه بیشتری قرار گرفت و در دوران دیالمه (رکن الدوله دیلمی)، سلجوقیان (طغرل) و صفویه (شاه عباس اول) اصفهان به عنوان پایتخت ایران انتخاب شده بود. در این میان لازم نقش رودخانه زاینده‌رود در رشد و ترقی این استان انکارناپذیر بوده است.^۸

منطقه مورد مطالعه این مقاله، بخشی از دشت وسیع و کوهپایه‌هایی در شمال اصفهان است که از جنوب با شهرستان اصفهان، از شرق با شهرستان اردستان و نایین، از شمال و شمال شرقی با رشته کوه‌های کرکس، از شمال غربی با کوه‌های پیرزه و خال سفید و از غرب با شهرستان نجف آباد محدود می‌شود. تمامی این منطقه، از گذشته "برخوار" نامیده شده و یکی از نواحی اصفهان محسوب می‌شده است. این منطقه شامل چندین شهرستان بوده و دارای محوطه‌های باستانی متعددی است.

^۸ در اهمیت آن می‌توان به گفته سیرو اشاره کرد؛ «جلگه اصفهان در رودخانه زاینده رود و طی هزاران سال نقش اساسی در ساختار این شهر متمدن ایران زمین داشته است و این نقش تا حدود زیادی به وجود رودخانه و پشتوانه محیط طبیعی آن باز می‌گردد (سیرو، ۱۳۷۵: ص ۶).

۱. حفار هیأت مشترک ایرانی-آلمانی، ۱۳۸۱

۲. حفار میرزا آقاجانی، ۱۳۸۶

۳. حفاران جاوری، علیان، ۱۳۸۷

۴. حفار سعیدی انارکی، ۱۳۸۷

۵. حفار جاوری، ۱۳۷۶

۶. حفار جاوری، ۱۳۸۹

۷. بررسی اسماعیلی جلودار، ۱۳۸۴



بسیاری به آن پرداخته و مطالب بسیاری در مورد آن نوشته‌اند. از مهم‌ترین آن‌ها سیاحانی چون شاردن (۱۳۳۶) و سیوری (۱۳۶۳) هستند که توضیحاتی را در مورد این سفال‌ها ارائه نموده‌اند. در میان محققان معاصر پژوهشگرانی چون فیهرواری (۱۹۷۳)، کرو (۱۹۹۱)، آلن جیمز ویلسن (۱۳۸۳)، گلوبک (۲۰۰۱)، میسون (۲۰۰۴) و سایر محققین در مقاله‌ها و نوشته‌های خود به پژوهش در زمینه‌های مختلف سفالینه‌های آبی و سفید پرداخته‌اند. در ارتباط با شناخت ما از سفالینه‌های آبی و سفید در منطقه اصفهان، تا کنون تحقیق جامعی انجام نشده است و بیشتر مطالعات صورت گرفته در مورد منطقه‌ی برخوار، مربوط به بررسی و معرفی بناهای تاریخی و مراکز سکونتی این منطقه و تحلیل آنهاست که آنهم در پژوهش‌های عباسعلی احمدی (۱۳۸۰) و سعید امیرحاجلو (۱۳۹۱) بوده است. ضمن این‌که مطالعه‌ای تخصصی راجع به سفال‌های آبی و سفید در برخوار انجام نشده و پژوهش حاضر در این موضوع، جدید انگاشته می‌شود.

این پژوهش بر روی سفال‌های آبی و سفید بدست آمده از بررسی باستان‌شناسی انجام شده توسط سعید امیرحاجلو صورت گرفته است (امیرحاجلو، ۱۳۹۱: ۱۳). در این مطالعه، شمار ۱۵۵ قطعه سفال آبی و سفید بدست آمده از ۱۷ محوطه‌ی برخوار شامل؛ هفت قلعه، پنج کاروانسرا، سه روستا، یک برج کبوتر و یک مسجد (مقبره)^۲ (تصویر ۱) انتخاب و بر اساس متغیر نوع قطعه (کف، لبه و بدنه) تقسیم بندی و پس از مستندنگاری، طراحی و ثبت آن، با سفال‌های شاخص دیگر محوطه‌های اسلامی مقایسه و در پایان گاهنگاری پیشنهادی آن‌ها ارائه شده است. با توجه به گستردگی و فراوانی سفال‌های آبی و سفید در ایران و بویژه فراوانی آن‌ها در این منطقه از استان اصفهان، پژوهش بر روی آنها، به شناخت هرچه بیشتر مراکز ساخت آن‌ها در اصفهان یا دیگر مناطق ایران، خواهد انجامید.

۲ پیشینه پژوهش

به دلیل اهمیت بسیار این‌گونه سفالین، همواره از گذشته‌های دور تاکنون پژوهشگران و محققان

می‌دانند. اما مسجد نیست؛ زیرا هیچ اثری از محراب روی محور ورودی دیده نمی‌شود. شاید یک عمارت پذیرایی باشد یا مدفن یک شخصیت مهم" (سیرو، ۱۳۵۷: ۳۷۳).

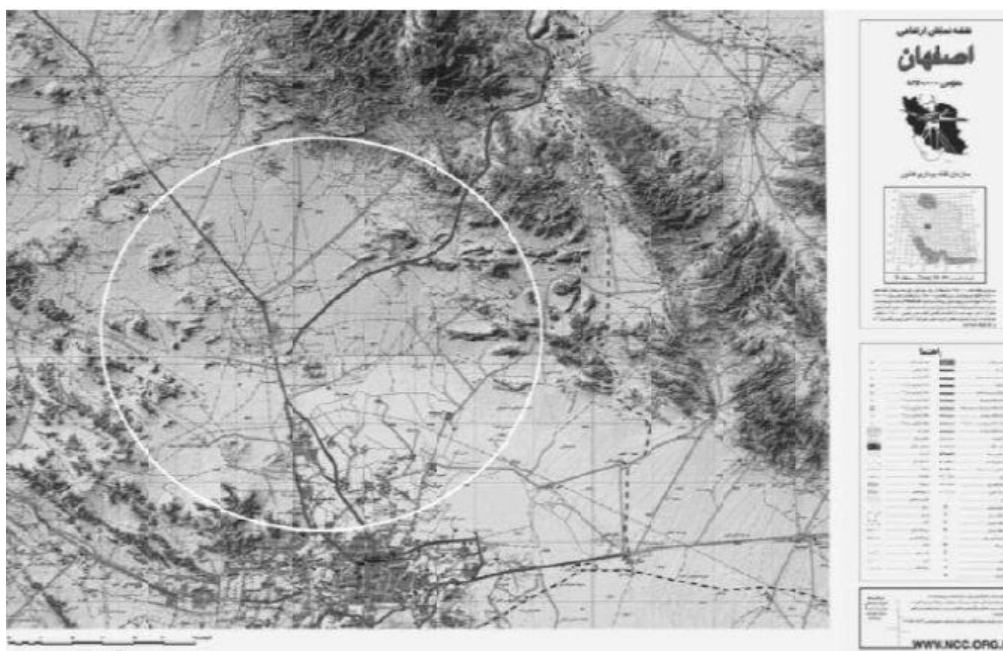
^۱ از آقای سعید امیرحاجلو به دلیل در اختیار گذاشتن سفال‌های بررسی‌اشان، تشکر و قدردانی می‌گردد.

^۲ محوطه جلال آباد شاپور آباد بنایی چلیپایی شکل است که ماکسیم سیرو آن را چنین توضیح داده است: "... اهالی محل این بنا را مسجد

۳ موقعیت جغرافیایی و تاریخی محوطه‌های منطقه برخوار

منطقه برخوار در استان اصفهان، از شمال به شهرستان نطنز و بخش میمه، از جنوب به شهر

اصفهان و جی و مغرب کوهپایه و منطقه ماربین، از غرب به شهرستان نجف‌آباد و منطقه دهق و عربستان (عراق عجم) و از شرق به شهرستان اردستان محدود می‌شود (سجادی، ۱۳۸۳: ۷) (تصویر ۲).



تصویر ۲: دشت برخوار محدوده مورد بررسی در شمال اصفهان (سازمان نقشه برداری کشور)

اکبرآباد، قلعه شاهوازی کمشچه، علی آباد ریگ، رباط سلطان، قلعه باجول گربکند، نارین قلعه جعفرآباد، کاروانسرای چهارآباد، محوطه جلال آباد شاپورآباد، قلاع قلعه الله آباد زمان آباد، درمیان. همچنین تعداد سفالینه‌ها در هر محوطه متفاوت بوده، چنانچه در برخی از آن‌ها مانند قلعه باجول گربکند بیش از پنجاه قطعه و برخی دیگر مانند رباط سلطان و قلعه ظهیرآباد تنها دو قطعه به دست آمده است. در ادامه به مدارک نوشتاری و باستان‌شناختی و ارزیابی آنها پرداخته خواهد شد.

الف: مدارک نوشتاری و ارزیابی آنها؛

در بیشتر متون و منابع جغرافیایی دوران اسلامی، در ذکر نواحی و بلوکات اصفهان، از برخوار به عنوان

در طی بررسی انجام شده به سرپرستی امیرحاجی لو در سال ۱۳۹۰ در منطقه برخوار، ۱۳۶ اثر باستانی از دوران سلجوقی تا قاجار شناسایی گردید (امیرحاجی لو، ۱۳۹۱: ۸۰). اکثر این مکان‌ها، زیارت‌گاه‌ها و مساجدی است که همچنان کاربرد مذهبی خود را حفظ نموده‌اند. در این بین از هفده محوطه از منطقه برخوار سفال‌های آبی و سفید به دست آمده است که به دلیل اهمیت و آگاهی یافتن از مکان این سفال‌ها، به نام این محوطه‌ها اشاره می‌گردد. محوطه‌های مورد بحث به لحاظ موقعیت راه‌های ارتباطی مختلف عبارتند از: کاروانسرای گز، دولت‌آباد قدیم، قلعه ظهیرآباد دولت آباد، ارگ مورچه خورت، محوطه دهچی مورچه خورت، چاله سیاه کهنه، اقامتگاه و کاروانسرای دمبی، برج کبوتر

مسیرهای تجاری یا کاروانی و یا دلایلی دیگر، اشاراتی گردیده است از جمله؛

بر اساس گزارش سیرو از مجموعه **رباط سلطان**، این محوطه بین یک کوهستان و بستر یک رودخانه خشک شده قرار دارد. موقعیت رباط سلطان به گونه‌ای است که بر دو خط سیر نظارت دارد؛ نخست خط سیر شمال- جنوب است که اصفهان- کاشان را متصل می‌کند و دوم، خط سیر شرقی- غربی است که مورچه خورت را به نواحی شرقی پیوند می‌دهد، این مجموعه شامل ویرانه‌هایی قابل ملاحظه‌ای است که در بیشتر قسمت‌ها، حالت نظامی دارد. اما کاروان‌های تجاری نیز از آن استفاده می‌کرده‌اند (سیرو، ۱۳۵۷: ۵۹-۵۷).

سیرو همچنین درباره کاروانسرای سنگی دوره صفوی در دنی آورده است: "**کاروانسرای دنی** یک محل توقف مهم در جاده اصفهان نطنز بوده و در زمان صفویه رفت و آمد بسیاری داشته است. این بنای شگفت حاصل استفاده مجدد از یک بنای مغولی است؛ به همین جهت است که در عین دنباله‌روی از طرحی که طبق نمونه‌های گذشته ترسیم شده، تفاوت‌های فاحشی را نشان می‌دهد (همان، ۲۲۷).

سیرو در توصیف مسیر اصفهان به بروجرد از طریق گردنه طور، به **چاله سیاه** اشاره کرده است. او چنین آورده که آورده که پس از خروج از اصفهان و محلی به نام انوشیروان و گذشتن از یک گردنه، خرابه‌هایی یک کاروانسرای سنگی به نام چاله سیاه قدیم به چشم می‌خورد که تاریخش به صدر اسلام می‌رسد. وی از کاروانسرای کوچک گلی با تعدادی بنا یا دگان نیز نامبرده و اشاره کرده است که با کم شدن منابع آب در این نقطه، به دستور شاه سلیمان صفوی قنات‌هایی در شش کیلومتر دورتر حفر کردند

یکی از نواحی اصفهان یاد شده است. ابن‌خردادبه، در قرن سوم هجری، برخوار را یکی از روستاهای اصفهان نام برده است. (ابن‌خردادبه، ۱۳۷۰: ۲۰). ابن‌رسته نیز اشاره کرده که اصفهان دارای ۲۰ رستاق و برخوار یکی از آنها بوده است (ابن‌رسته، ۱۳۶۵: ۱۸۲). ابن‌فقیه در قرن سوم هجری، برخوار را یکی از روستاهای اصفهان معرفی کرده است بدین صورت که: "مساحت اصفهان ۸۰ فرسخ است و ۱۷ روستا دارد که هر روستا ۳۶۰ قریه دارد ... و اسامی آنها به قرار زیر است: جی، ماریین، لنجان، برخوار، رویدشت، اردستان و ... (ابن‌فقیه، ۱۳۰۲: ۲۶۳). یعقوبی هم برخوار را به صورت "برخار" به عنوان یکی از روستاهای اصفهان معرفی کرده است که قومی از کشاورزان در آن سکونت داشته‌اند (یعقوبی، ۱۳۸۱: ۴۱).

ابوالفداء نیز در قرن هشتم هجری در ذکر بلاد جبال (عراق عجم) ابتدا از جی اصفهان و بعد از برخوار سخن می‌گوید. وی برخوار را ناحیه‌ای از نواحی اصفهان و دارای چند دیه معرفی کرده است (ابوالفداء، ۱۳۴۹: ۴۷۴). حمدالله مستوفی، دیگر جغرافی‌دان قرن هشتم هجری، در کتاب نزهت القلوب در ذکر بلاد عراق عجم به اصفهان اشاره کرده و برخوار را به عنوان یکی از نواحی هشتگانه آن، چنین معرفی کرده است: "پنجم ناحیت برخوار است با سی و دو پاره دیه، و دیه جز (معرب گز) معظم قرای آن است" (مستوفی، ۱۳۳۶: ۵۴).

در دوران صفوی، با اهمیت یافتن شهر اصفهان و انتخاب آن به عنوان مرکز حکومت، برخوار نیز اهمیت بیشتری یافت. کثرت آثار و شواهد دوران صفوی در این منطقه نشان‌دهنده این موضوع است. شاردن نیز اشاره کرده که در شعاع ۱۰ فرسخی اصفهان، بیش از ۱۵۰۰ دهکده وجود دارد (شاردن، ۱۳۳۶: ۱۷۹) که این محدوده شامل برخوار نیز می‌شد.

همچنین در برخی از متون و سفرنامه‌ها از نواحی برخوار، بصورت مجزا، به دلیل اهمیت آن‌ها در



مورچه‌خورت است. بر این اساس، منازل چند طبقه مورچه خورت نیز علاوه بر کاروانسراها، به مسافران اجاره داده می‌شد (فلاندن، ۱۳۵۶: ۱۲۸).

بنابر گفته ارباب اصفهانی، درمیان نیز یکی از روستاهای بزرگ و معروف ناحیه برخوار محسوب می‌شد (ارباب اصفهانی، ۱۳۶۸: ۳۰۰).

تا اینجا به برخی از اشاراتی است که در متون نوشتاری و تاریخی به مناطق مورد اشاره در این مقاله شده است و در واقع نشان از اهمیت آنها و قرار گرفتنشان در مسیر ارتباطی و به دنبال آن بازرگانی آنها دارد. مدارک باستان‌شناسی نیز این مطلب را تایید می‌کند. یکی از این مدارک مهم، سفالینه‌های آبی و سفید به عنوان یک کالای تجاری و نیز ظرفی که می‌توانسته ظروف کالاهای تجاری باشد، است که وجود آن در مناطق اشاره شده، تاییدی است بر این ادعا که در ادامه بدان اشاره خواهد شد.

ب: مدارک باستان‌شناختی و ارزیابی آنها؛

۴ تاریخچه سفال‌های آبی و سفید

از اوائل اسلام (قرون سوم و چهارم) ساخت نوعی سفال آبی و سفید در بعضی از مناطق سفال‌گری ایران مانند شوش و استخر در جنوب ایران و نیشابور و جرجان در شمال شرقی ایران با تکنیک نقاشی کبالت در زیر لعاب مرسوم گردید. (کریمی و کیانی، ۱۳۶۴: ۶۳). مشابه این گونه از قرون پنجم و ششم ه. ق نمونه‌های ظروف سفالی با لعاب پاشیده آبی به شکل خطوط آبی بر زمینه‌ی لعاب نخودی که ساخت آن به شهر ری منسوب است رایج گردید (محمدی‌فر و بلمکی، ۱۳۸۷: ۹۸). در اواخر سده‌ی ششم هجری در کاشان و جرجان، ظروفی با تزئینات آبی و سیاه روی زمینه‌ی سفید تولید گردید که احتمالاً می‌توان آنها را هم در این دسته بندی

و چاله سیاه نو ایجاد شد که در آن کاروانسرای بسیار جالبی ساخته شد (همان، ۱۷).

در دوران صفوی، افوشته‌ای نطنزی درباره‌ی قریه دولت آباد و مراجعت شاه عباس از خراسان آورده است که شاه عباس دستور داد الپان‌بیک به دارالسلطنه اصفهان رفته و برابر با پانزده هزار پیاده با لباس‌های رنگین از اصفهان و اطراف آماده کند تا در روز ورود شاه عباس به دولت آباد، در این قریه حاضر باشند (افوشته‌ای نطنزی، ۱۳۷۳: ۵۷۵-۵۷۳).

سیرو به کاروانسرای بزرگ صفوی با معماری عالی در شمال گز اشاره کرده است. به اعتقاد او این کاروانسرا جایگزین بنایی شده که احتمالاً یک رباط سلجوقی بوده است و با یک باروی قطور گلی در زمین وسیعی ساخته شده بود (سیرو، ۱۳۵۷: ۲۵۶). ارباب اصفهانی، گز را قصبه برخوار و دهی بزرگ و معروف دانسته که منزل اول قوافل مسافران است و فاصله آن را تا اصفهان ۳ فرسخ بیان کرده است (ارباب اصفهانی، ۱۳۶۸: ۳۰۰). همچنین لسترنج در اشاره به جغرافیای اصفهان با استناد به منابع قدیم، به ذکر موقعیت برخوار پرداخته است: "در شمال باختری نزدیک دروازه‌های شهر ناحیه برخوار است که جز (مغرب گز) بزرگترین دهکده آن بود (لسترنج، ۱۳۸۳: ۲۲۲).

قدیمی‌ترین اشاره‌ای که به مورچه‌خورت شده در قرن ۵۳ توسط ابن رسته است. حمدالله مستوفی نیز در ذکر منازل مسیر ارتباطی بین کاشان و اصفهان، از کاشان، قهرود، واسط، رباط مورچه‌خورد، سین و اصفهان نام برده است (مستوفی، ۱۳۶۲: ۱۸۴). ارباب اصفهانی در دوره قاجار مورچه خورت را یکی از دهات بزرگ برخوار برشمرده که از شمال تا کوهستان سه و قهرود و ایبانه و نطنز ادامه داشته است (ارباب اصفهانی، ۱۳۶۸: ۳۰۰-۲۹۹). نکته قابل توجه درباره‌ی مورچه خورت، توصیفات و اشاره‌های سیاحان در خصوص منازل مسکونی روستای

۱. چاله سیاه مد نظر این پژوهش، چاله سیاه نو است که همان کاروانسرای سلطنتی شیخ علیخان است.

۱- ظروفی که نقوش تزئینی آن ملهم از موضوعات تزئینی چین است.

۲- گروهی از ظروف که موضوعات تزئینی آنها ترکیبی از هنر ایران و چین است.

۳- ظروفی که نقوش تزئینی آنها صرفاً شامل موضوعات و سبک‌های ایرانی می‌شود (روح‌فر، ۱۳۷۸: ۱۲-۱۳).

هدف سفالگران دوره صفویه در ساخت نمونه‌های تقلیدی و بدل چینی، پاسخگویی به نیاز بازارهای داخلی و خارجی بود به گونه‌ای که رقابت با پورسلین‌های چین را که در آن زمان شهرت جهانی داشت را در پیش گرفتند تا حدی که به پیشرفت قابل توجهی هم دست یافتند.

در طول این زمان، ایران چینی‌های آبی و سفید خود را به اروپا صادر می‌کرد. در سال ۱۷۵۸م، یوهان هانریش فون یوستی (Johann Heinrich Von Justi) اقتصاد دان قرن ۱۸م نوشت: هلند وانگلیس، مقدار زیادی از این چینی‌ها را به اروپا آوردند. اگرچه آنها را با نام چینی‌های کشور چین می‌فروختند و به تبع آن هرگز نام پارس (ایران) در بازارهای جهانی شنیده نشد، احتمال دارد حجم قابل توجهی از سفال‌های چین که در این دوره در مجموعه‌های اروپایی توسعه پیدا کرده بود در حقیقت ایرانی بوده باشند (Mason & Golombaek, 2003: 251).

از مراکز مهم تولید سفال در این دوره شهرهای کرمان، مشهد و یزد بودند. اصفهان هم در زمینه تولید این سفال نقش مهمی را ایفا می‌نموده است. مشخصه‌های ظروف ساخت این شهرها، متفاوت بود. چنانچه تزئینات ظروف آبی و سفید مشهد، شباهت زیادی به ظروف چینی داشته و از بدنه‌ای سخت و رنگ آبی تیره ساخته شده است (کیانی، ۱۳۵۷: ۲۴) (تصویر ۳).

رنگ آبی به کار رفته در ظروف آبی و سفید مشهد و یزد، گاه به سیاه می‌گراید اما در ظروف کرمان این رنگ آبی تغییری نمی‌کند (کیانی، ۱۳۵۷: ۲۴) (تصویر ۴). در اواخر قرن دهم هجری تولید و

قرارداد. در دوره تیموری نیز سفال‌های آبی و سفید ادامه پیدا کرد که این ظروف مانند ظروف سوریه، تحت تأثیر چینی‌آلات آبی و سفید چینی معاصر خود بود (فهررواری، ۱۳۸۸: ۶۴). در این دوره خمیر این سفال‌ها نخودی رنگ و به شکل کاسه، بشقاب و تنگ ساخته شده و با طرح‌های هندسی و گیاهی و نقوش تزئینی یافته است. قطعات نسبتاً کوچک به جای مانده از قبل از میانه‌ی قرن دهم بازتاب تأثیرات فراوانی را از تیموری با ادغام ویژگی‌هایی از چین و موتیف‌های فارسی در موزه آلبرت و ویکتوریا لندن قابل مشاهده است (Crowe, 1991: 327).

ساخت ظروف آبی و سفید تقلیدی از نوع چینی، از سده‌ی هشتم هجری در جرجان و در قرن نهم در کرمان رواج یافت. (کیان‌اصل، ۱۳۸۷: ۵۶). دوره صفوی نیز از نظر گستردگی تولید و تنوع در تزئینات و فرم ظروف، دوره اوج سفالینه‌های آبی و سفید در ایران است. این نوع سفال دوره صفوی نوعی ظروف ساخته شده از سفال سفید بود که به تقلید از سفالینه‌های چینی ساخته می‌شد، نقوش و تزئینات آن به رنگ آبی سیر (کبود) در زیر لایه‌ای از لعاب دیده می‌شد (محمدحسن، ۱۳۸۴: ۴۸). البته تقلید آنها کورکورانه نبود و ایرانی‌ها خود در این زمینه دست به ابداعاتی زدند، از جمله ساخت خمیرسنگی (Stone Paste) بود. همچنین آنها در ایجاد طرح و نقش و بکارگیری رنگ ابتکار به خرج دادند. راجر سیوری ایران‌شناس متخصص عصر صفوی اشاره می‌کند که شاه عباس اول برای کمک به ایجاد سبکی در سفال‌سازی که بتواند از مقبولیت سفال‌های چینی در اروپا سود برد، سیصد کوزه‌گر چینی را همراه خانواده‌شان به ایران آورد و در ایران سکنی داد. به نظر می‌آید که آنان به طور عمده در اصفهان سکنی گزیدند (سیوری، ۱۳۸۴: ۱۴۱).

محققان ظروف آبی و سفید دوره صفویه را از نظر نقش و موضوعات تزئینی دارای تنوع فراوانی دانسته‌اند. از جمله اینکه آنها را به سه گروه به شرح زیر تقسیم نمودند:

از مناطق دیگری که این نوع سفال در بررسی‌ها و حفاری‌های باستان‌شناسی به دست آمده چه در ایران و چه در خارج از ایران می‌توان به غیرا در کرمان (کریمی و کیانی، ۱۳۶۴: ۶۵)، ساوه، هرات، سمرقند، خوارزم، سیستان (توحیدی، ۱۳۸۲: ۲۸۳) جزیره هرمز (دانشپور پرور، ۱۳۷۶)، کاخ توپقاپی سرای استانبول (Reitlinger, 1948: 67)، کاخ چهلستون، کاخ هشت بهشت و ... اشاره نمود.

ساخت ظروف سفید و نیمه شفاف در یزد آغاز و تزئینات با دو رنگ آبی و آبی مشکی بر روی آن نقش می‌شد (کامبخش‌فرد، ۱۳۷۹: ۴۷۳) (تصویر ۵).

در دوره قاجار نیز ساخت ظروف سفالین آبی و سفید رواج یافت که استفاده از رنگ لاجوردی تیره روی زمینه سفید، ظروف ساخته شده این دوره را از ظروف دوره صفویه متمایز می‌سازد (توحیدی، ۱۳۸۲: ۲۸۸).



تصویر ۳: سفال آبی و سفید ساخت مشهد تصویر ۴: سفال آبی و سفید ساخت کرمان
(Mason, Golombek, 2002: 257) (Mason, Golombek, 2002: 258)



تصویر ۵: سفال آبی و سفید ساخت یزد (نگارندگان)

محدود به دو دسته هستند چنانچه دسته‌ی اول که بیشترین فرم این ظروف بوده شامل کاسه‌ها هستند که خود به چند زیرمجموعه تقسیم می‌شوند و بشقاب‌ها نیز دسته‌ی دوم از فرم‌های سفال‌های برخوار هستند. رنگ‌های آبی به کار برده شده در تزئین سفال‌ها به رنگ‌های لاجوردی، سیاه، آبی، لاجوردی-سیاه و آبی و سیاه هستند. تنوع نقوش نیز

۵ سفال‌های آبی و سفید منطقه برخوار

از میان ۱۵۵ قطعه سفال مورد مطالعه؛ ۳۳ قطعه لبه، ۱۲ قطعه کف و ۱۰۷ قطعه از آن‌ها را بدنه تشکیل می‌دهد. این قطعات، از روی نقش، رنگ و فرمشان، طبقه‌بندی شدند. فرم‌های این ظروف



نقوش گیاهی

محوطه‌های دارای این نقوش شامل کاروانسرای چهارآباد، علی آباد ریگ، قلعه الله آباد، ارگ مورچه خورت، قلعه باجول، چاله سیاه کهنه، کاروانسرای دمبی، محوطه دهچی مورچه خورت، دولت آباد قدیم، درمیان، کاروانسرای گز، قلعه جعفرآباد، جلال آباد شاپورآباد، برج کبوتر اکبرآباد، قلعه شاهوازی و قلعه ظهیرآباد است. این نقوش ۷۷ قطعه بوده و دارای زیر مجموعه‌های زیر



نقوش ترکیبی

این نقوش ۹ قطعه بوده و از ارگ مورچه خورت و قلعه باجول به دست آمده‌اند و شامل موارد زیر هستند: ۱. دایره و خط ۲. خطوط

شامل نقوش هندسی، گیاهی، برجسته، طبیعت، کتیبه‌دار و گروهی که نقش آن قابل تشخیص نیست و در هیچ‌یک از موارد بالا قرار نمی‌گیرد و آن‌ها را جزء گروه نامشخص می‌نامیم، است.

نوع خمیره‌ی سفال‌های آبی و سفید برخوردار نیز به سه دسته تقسیم می‌شود که شامل چینی، سفال با خمیره‌ی گلی و بدل چینی هستند (جدول ۵). بیشتر جنس این سفال‌ها را خمیره‌ی گلی تشکیل می‌دهد که بر اساس جدول مانسل، بیشترین رنگ‌های خمیره‌ها به ترتیب شامل: 7/5YR8/2 - 7/5YR8/3 - 10YR8/2 - 7/5YR8/4 - 5YR8/2 - 10YR8/3 هستند.

همان‌طور که در سطور بالا ذکر گردید نقوش روی سفالینه‌ها هفت دسته هستند که برخی از آن‌ها نیز خود به چند زیرمجموعه تقسیم می‌شوند. به طور کلی جایگاه نقوش در سفال‌ها، به ترتیب بر روی بدنه‌ی بیرونی (۳۱/۶۱٪)، درونی (۲۶/۴۵٪) و در هر دو سطح ظرف (۴۰٪) نقش‌اندازی گردیده‌اند. نقوش روی سفالینه‌ها عبارتند از: نقوش هندسی، نقوش گیاهی، نقوش ترکیبی، نقش برجسته، نقش طبیعت، ظرف کتیبه‌دار و نقوش نامشخص.

نقوش هندسی

سفال‌هایی که دارای این نقش هستند، از محوطه‌های کاروانسرای چهارآباد، قلعه الله آباد زمان آباد، ارگ مورچه خورت، قلعه باجول، قلعه شاهوازی، درمیان، دولت آباد قدیم به دست آمده است. این نقوش ۳۴ عدد از ۱۵۵ قطعه را شامل می‌گردد که خود شامل زیر مجموعه‌های زیر هستند: ۱. خطوط



که این عبارت بر روی آن به رنگ آبی نقش شده



است: عمل «نعمت(?)».

نقوش نامشخص

همان‌گونه که قبلاً ذکر شد این نقوش در هیچ‌یک از نمونه‌های بالا قرار نمی‌گیرد و نقش آن نیز نامشخص است. از این نقش ۴۵ نمونه در سفال‌های محوطه‌های ارگ مورچه خورت، قلعه باجول و دهچی مورچه خورت به دست آمده‌اند.



ارزیابی؛ ارزیابی سفال‌های مورد مطالعه با دو رویکرد انجام گردید: (۱) ارائه گاه‌نگاری نسبی از داده‌ها (۲) تعیین ارتباطات فرهنگی، تجاری و مبادلات با مراکز اصلی ساخت این نوع از سفالینه‌ها. از این‌رو تأکید بیشتر بر نقش و شکل ظروف بوده است. بر این اساس نمونه‌های موجود، با استناد به منابع نوشتاری، مطالعات باستان‌شناسی این گونه سفال-ها و مقایسه با ظروف موزه‌ای و نیز برخی از نمونه‌های سفالین به دست آمده از کاوش‌ها، تطبیق داده شده‌اند و نتایج حاصل در جدول ذیل به منظور بررسی دقیق‌تر به همراه تاریخ‌گذاری پیشنهادی نمونه‌ی تطبیقی مورد مقایسه، ارائه گردیده است (جدول ۱).

شطرنجی با دایره یا اشک ۳. لوزی‌های متداخل و نقش گیاهی



نقش برجسته

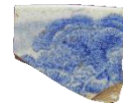
این نمونه از نقوش بر روی سفال، نقشی را به صورت برجسته ایجاد نموده‌اند که در دو نمونه از محوطه‌های رباط سلطان و قلعه شاهوازی وجود



دارد.

نقش طبیعت

در این نوع از نقوش، هنرمند منظره‌ای را از یک جنگل پر درخت به نمایش گذاشته شده است این طرح در دو نمونه از قطعات سفال‌های قلعه باجول





















مشاهده شده است.

ظرف کتیبه‌دار

در یک نمونه از قطعه سفالی در ارگ مورچه خورت که نیمی از آن شکسته، خطی قابل مشاهده است

جدول ۱: مقایسه و گاه‌نگاری

ردیف	نوع قطعه	قدمت	مقایسه (محل نگهداری)	اصالت اثر	تصویر مقایسه‌ای	نمونه‌ی سفال برخوردار
۱	لبه	قاجار	مجموعه‌ی شیخ صفی‌الدین اردبیلی	موزه‌ای		

		موزه‌های	موزه ویکتوریا و آلبرت لندن	۵۱۲.ق	بدنه	۱
		موزه‌های	موزه ویکتوریا و آلبرت لندن	۵۱۱.ق	لبه	۱
		موزه‌های	موزه چهلستون اصفهان	۵۱۰.ق	بدنه	۱
		موزه‌های	موزه آبگینه وسفال	۵۱۱.ق	بدنه	۱
		کاوش سال ۱۳۸۶ (بافت تاریخی شهر یزد)	-	۵۹.ق	بدنه	۱
		موزه‌های	مجموعه شیخ صفی‌الدین اردبیلی	قاجار	لبه	۱
		موزه‌های	مجموعه شیخ صفی‌الدین اردبیلی	۱۰-۵۱۱.ق	بدنه	۲
		موزه‌های	موزه چهلستون	صفوی	بدنه	۳
		موزه‌های	موزه ویکتوریا و آلبرت لندن	۵۱۲.ق	بدنه	۱



		موزه‌های	موزه ویکتوریا و آلبرت لندن	۵۱۲.ق	بدنه	۲
		موزه‌های	موزه رضا عباسی	۵۱۱.ق	بدنه	۳
		کاوش سال ۱۳۸۶ (بافت تاریخی شهر یزد)	-	۵۹.ق	بدنه	۴
		موزه‌های	موزه چهلستون	۵۱۰.ق	بدنه	۵
		موزه‌های	مجموعه توپقاپی سرای در استانبول	اواخر ایلخانی- اوایل تیموری	بدنه	۶
		کاوش سال ۸۵-۸۴ (در بافت تاریخی یزد)	-	۵۱۰.ق	بدنه	۲
		موزه‌های	موزه چهلستون	۵۱۰.ق	بدنه	۱

		موزه‌های	موزه ویکتوریا و آلبرت لندن	۵۱۲.ق	لبه	۱
		موزه‌های	موزه ویکتوریا و آلبرت لندن	۵۱۳.ق	لبه	۲
		کاوش سال ۱۳۸۶ (یافت تاریخی شهر یزد)	-	صفوی	بدنه	۱
		موزه‌های	موزه ویکتوریا و آلبرت لندن	۵۱۱.ق	بدنه	۲
		موزه‌های	مجموعه شیخ صفی‌الدین اردبیلی	قاجار	بدنه	۱
		موزه‌های	موزه خانه سرتیپ در خمینی شهر اصفهان	قاجار	بدنه	۲

ویکتوریا لندن، حاکی از این است که اکثر سفال‌های برخوار به قرون ۹-۱۴ ه.ق تعلق دارند.

با مطالعات صورت گرفته در نمونه‌های فوق رنگ‌های آبی به کار رفته در رنگ‌آمیزی، دارای طیف وسیعی از رنگ‌مایه‌های آبی بوده که غالباً از آبی روشن وتیره در دوره صفوی تا لاجوردی در زمان قاجار گستردگی دارد. از لحاظ تنوع و گستردگی به ترتیب نقوش گیاهی دارای تنوع فراوانی بوده، سپس نقوش هندسی و بعد از آن به مراتب کمتر نقوش

۶ نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از مطالعه نشان می‌دهد که سفال‌های برخوار کمتر به قرون میانی و بیشتر قرون متأخر اسلامی تعلق دارند. با توجه به شباهت متغیرهای مختلف در برخی نمونه‌های موجود در چینی‌خانه اردبیل در عصر صفوی، توپقاپی سرای استابول در عصر عثمانی، سفالینه‌های تاریخ‌گذاری شده مشهد و کرمان و نمونه‌های سفالین در موزه‌های آلبرت و



با توجه به مقایسه‌های تطبیقی صورت گرفته و نیز با توجه به عدم شناسایی کوره‌های سفال‌پزی در محوطه‌های مربوطه و پیرامون آن‌ها، نبود برخی از نشانه‌های کوره مانند ظروف دفرمه یا تغییر شکل داده شده، جوش کوره، سه پایه‌های سفال‌گری و...، این سفال‌ها از مراکز ساخت سفال آبی و سفید در ایران از جمله مشهد، کرمان، یزد به اصفهان وارد می‌شده است. خصوصاً که اکثر این سفال‌ها در قلعه‌ها و کاروانسراها به دست آمده و می‌تواند نشانه‌ای از کالاهای تجارتي و یا هدایا به بزرگان آن نواحی بوده باشد.

ترکیبی، طبیعت و کتیبه هستند. در این سفال‌ها حتی یک نمونه از نقش حیوانی یافت نشده است و به نظر می‌رسد تنوع نقوش در این سفال‌ها به نسبت سفالینه‌های آبی و سفید در دیگر نقاط کم است خطای انسانی، وابستگی نمونه‌های به روش بررسی که سیستماتیک نبوده است و نیز شاید وارداتی بودن آنها به منطقه برخوار دلیلی باشد که سلیقه خاصی را در آن دوره به نمایش می‌گذارد. البته نتایج دقیق‌تر و جامع‌تر در گرو بررسی‌ها و حفاری‌های منظمی در این منطقه است.

منابع و مأخذ

- آلن، جیمز ویلسن (۱۳۸۳)، "سفالگری اسلامی"، ترجمه مهناز شایسته‌فر، تهران، موسسه مطالعات هنر اسلامی.
- ابن خردادبه، عبیدالله بن عبدالله (۱۳۷۰)، المسالك و الممالک، ترجمه دکتر حسین قره‌چانلو، تهران، بی‌نا.
- ابن رسته، احمد بن عمر (۱۳۶۵)، العلق النفیسه، ترجمه و تعلیق حسین قره‌چانلو، تهران، امیرکبیر.
- ابوالفداء، اسماعیل بن علی ابوالفداء (۱۳۴۹)، تقویم البلدان، ترجمه عبدالمحمد آیتی، تهران، بنیاد فرهنگ ایران
- ابن فقیه، ابی‌بکر احمد بن محمد الهمدانی (۱۳۰۲)، مختصر کتاب البلدان، لیدن، بریل
- احمدی، عباسعلی (۱۳۸۰)، بررسی، معرفی و شناسایی بناهای تاریخی منطقه برخوار اصفهان از دوران صفوی تا پایان دوران قاجار، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
- ارباب اصفهانی، محمد مهدی بن محمد رضا اصفهانی (۱۳۶۸)، نصف جهان فی تعریف الاصفهان، به تصحیح دکتر منوچهر ستوده، چاپ دوم، تهران، امیرکبیر.
- اسماعیلی جلودار، محمد اسماعیل (۱۳۸۷)، گزارش بررسی محوطه ی ریگ سرای (ورزنه)، آرشیو اداره ی باستان‌شناسی سازمان میراث فرهنگی استان اصفهان.
- افوخته ای نطنزی، محمود بن هدایت الله (۵۳۶۳)، نقاوه الآثار فی ذکر الخیار، تهران، انتشارات علمی و فرهنگی.
- امیرحاجلو، سعید (۱۳۹۱)، "بررسی باستانشناختی مراکز سکونتی دوران سلجوقی و صفوی در حاشیه شمالی دشت اصفهان"، پایان‌نامه
- دکترای باستان‌شناسی، دانشگاه تربیت مدرس.
- توحیدی، فائق (۱۳۸۲)، "فن و هنر سفالگری"، تهران؛ سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت).
- جاوری، محسن و حاجی محمد علیان، علمدار (۱۳۸۷)، گزارش اولیه ی شناسایی تپه جمالو، آرشیو اداره ی باستان‌شناسی سازمان میراث فرهنگی استان اصفهان.
- جاوری، محسن (۱۳۸۸)، "تاثیر زاینده رود در شکل‌گیری تمدن‌های باستانی و سکونت‌های انسانی"، ماهنامه دانش‌نما، سال هجدهم، شماره ۱۷۴-۱۷۵، ص ۲۶-۲۲.
- حسن‌زاده، یوسف و سیما میری (۱۳۹۱)، هشتاد سال باستان‌شناسی ایران، جلد اول، تهران، نشر پازینه با همکاری موزه ملی ایران.
- دانشپورپور، فخری (۱۳۷۶)، "یافته‌های ظروف چینی جزیره هرمز و نقش این جزیره در بازرگانی ایران و چین"، ویژه‌نامه نخستین گردهمایی باستان‌شناسی ایران، نشریه سازمان میراث فرهنگی کشور، شماره ۱۲، صص ۴۴-۴۷.
- روح‌فر، زهره (۱۳۷۸)، "نقاشی مکتب اصفهان بر سفالینه‌های آبی و سفید"، موزه‌ها، شماره ۲۱، صص ۱۰-۱۳.
- سجادی جزی، سعیدالدین (۱۳۸۳)، "فرهنگ و تاریخ گز برخوار و تذکره امامزاده شاه‌نعمت‌الله"، اصفهان، انتشارات مقیم.
- سیوری، راجر (۱۳۷۴)، "ایران عصر صفوی"، ترجمه کامبیز عزیزی، تهران، نشر مرکز.
- سیرو، ماکسیم (۱۳۵۷)، راه‌های باستانی ناحیه اصفهان و بناهای وابسته به آن، ترجمه



لسترنج، گی (۱۳۸۳)، جغرافیای تاریخی سرزمینهای خلافت شرقی، ترجمه محمود عرفان، چاپ ششم، تهران: انتشارات علمی و فرهنگی

مارکوات، بیوک (۱۳۷۳)، ایران‌شهر بر مبنای جغرافیای قوسی خورنی، ترجمه مریم میراحمدی، نشر اطلاعات.

محمدی‌فر، یعقوب و بلمکی، بهزاد (۱۳۸۷)، "هنر سفالگری در دوره صفویه بررسی تکنیک و نقشمایه‌های هنری"، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۳۵، صص ۱۰۲-۹۳.

محمد حسن، زکی (۱۳۸۴)، "چین و هنرهای اسلامی"، ترجمه غلامرضا تهامی، تهران، انتشارات فرهنگستان هنر

مستوفی، حمدالله (۱۳۳۶)، زهت القلوب، به کوشش محمد دبیرسیاقي، تهران: انتشارات طهوري.

میرخلیلی، صفورا (۱۳۹۰)، "مطالعه سفالینه‌های آبی و سفیدمکشوفه از بافت تاریخی شهر یزد"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه سیستان و بلوچستان.

نعمتی، محمدرضا و یوسفی، حسن (۱۳۹۱)، "چینی‌ها و اسناد بقعه شیخ صفی‌الدین اردبیلی"، تهران، انتشارات گنجینه هنر.

یعقوبی، احمد بن ابی‌یعقوب (۱۳۸۱)، البلدان، ترجمه دکتر محمدابراهیم آیتی، چاپ چهارم، تهران، علمی و فرهنگی.

Biglari, Fereydoun, Javeri, Mohsen & others. 2006. Test excavation at the Paleolithic Rockshelter site of Qalen Bozi south west of Central Iran. Lisbon University. p 119

Carswell, John. (2000), Blue & White Chinese Porcelain around the World, The British Museum press.

مهدی مشایخی، تهران، سازمان ملی حفاظت آثار باستانی ایران.

شاردن، ژان (۱۳۳۶)، سیاحت‌نامه شاردن، ترجمه محمد عباسی، جلد چهارم، امیرکبیر، تهران.

فلاندن، اوژن (۱۳۵۶)، سفرنامه فلاندن، ترجمه حسین نورصادقی، چاپ سوم، تهران، اشرافی.

کاظم‌نژاد، ابراهیم (۱۳۹۰)، "بررسی صنعت سفالگری شهر یزد در دوره اسلامی بر اساس داده‌های حاصل از باستان‌شناسی شهری یزد"، دانشگاه آزاد اسلامی. واحد تهران مرکز.

کامبخش فرد، سیف‌الله (۱۳۷۹)، "سفال و سفالگری در ایران: از ابتدای نوسنگی تا دوران معاصر"، تهران؛ انتشارات.

کریمی، فاطمه و کیانی، محمدیوسف (۱۳۶۴)، "هنر سفالگری دوره اسلامی ایران"، تهران؛ انتشارات مرکز باستان‌شناسی ایران.

کیانی، محمدیوسف (۱۳۵۷)، "سفال ایرانی"، بررسی سفالینه‌های ایرانی مجموعه نخست وزیری، تهران، انتشارات مخصوص نخست وزیری.

کیان اصل، مریم (۱۳۸۷)، "سفال ایران"، تهران، نشر دایره.

Crowe, Yolande. 1991. The Islamic Period. 16th-19th centuries. Encyclopedia Iranica, Vol. V. Fasc. 3. pp. 327-331.

Crowe, Yolande , (2002), Persia & China Safavid Blue & White Ceramics In The Victoria & Albert Museum, 1501-1738, LA BORIE.

Fehervari, Geza,(1973), Islamic Pottery a Comprehensive Study Based on the



Barlow Collection, London: Faber & Faber Limited Square London WCI

Mason, R.B & L. Golombek. 2003. The petrography Of Iranian Safavid Ceramics. Journal of Archaeological Science. 30. pp.251-261.

Reitlinger, Gerald & Martin Button. 1948.

Early Ming Blue-and-White: II. The Burlington Magazine. Vol. 90. No. 54. pp. 67-75