



ژورنال علمی باستان‌شناسی ایران

PAZHOSHESH-HA-YE BASTANSHENASI IRAN  
P-ISSN: 2345-5725 & E-ISSN: 2345-5500  
Homepage: <https://nbsh.basu.ac.ir/>  
Vol. 13, No. 38, Autumn 2023



## Investigation and Study of the Ilkhanate Pottery with an Emphasis on the Blue Glazed Pottery Obtained from the Archaeological Excavations of the Laodicea Temple in Nahavand

Tayebeh Hosseinpour-Derakhshesh<sup>1</sup>, Davood Saremi-Naeni<sup>2</sup>

<https://dx.doi.org/10.22084/NB.2021.21814.2151>

Received: 2020/06/09; Accepted: 2020/10/23

Type of Article: **Research**

Pp: 125-148

1. PhD student of Archaeology, Department of Archaeology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran (Corresponding Author)  
**Email:** Tayybeh\_hoseinpoor@yahoo.com

2. Assistant Professor, Department of Archaeology, Faculty of Literature and Human Sciences, Siستان and Baluchestan University, Siستان and Baluchistan, Iran

**Citations:** Hosseinpour Derakhshesh, T. & Saremi Naeni, D., (2023). "Investigation and Study of the Ilkhanate Pottery with an Emphasis on the Blue Glazed Pottery Obtained from the Archaeological Excavations of the Laodicea Temple in Nahavand". *Pazhohesh-ha-ye Bastan Shenasi Iran*, 13(38): 125-148. DOI: 10.22084/nb.2021.21814.2151

**Homepage of this Article:** [https://nbsh.basu.ac.ir/article\\_4105.html?lang=en](https://nbsh.basu.ac.ir/article_4105.html?lang=en)

PAZHOSHESH-HA-YE BASTANSHENASI IRAN  
Archaeological Researches of Iran  
Journal of Department of Archaeology, Faculty of Art and Architecture, Bu-Ali Sina University, Hamadan, Iran.

*Publisher:* Bu-Ali Sina University. All rights reserved.

© Copyright©2022, The Authors. This open-access article is published under the terms of the *Creative Commons*.

### Abstract

One of the important sites of the Seleucid period in Iran is Laodicea in Hamadan province. This site was subjected to systematic survey and archaeological excavations during the years 2004, 2010 and 2021; A part of the cultural data of the excavation determined that the site was reused in the later especially the Islamic periods. In this article, Islamic glazed pottery obtained from three seasons of archaeological excavations has been carefully studied and a comprehensive classification has been prepared. Considering that the importance of the site was more in the historical period, conducting this research can help in clarifying the status of the site in the Islamic period as well as the position of Hamedan in the production of medieval Islamic period. The present research has been done by field studies (description, photography, design, classification and typology) and library studies (comparative studies and relative chronology). The results of the research show that this region was of special importance in the medieval Islamic period due to its location on the highway from Baghdad to Khorasan, and this factor caused the creation of many cultural connections with other regions, the evidence of which has appeared in the characteristic pottery of this region.

**Keywords:** Ilkhanid Pottery, Laodice of Nahavand, Blue Glazed Pottery, Typology, Cultural Relations.

## Introduction

Nahavand city is located in a fertile plain in Hamadan province. Due to having suitable environmental conditions, this region has been inhabited in different cultural periods (Ghirshman, 1994: 63), which its evidence has been identified in the sites that include settlements from the 5<sup>th</sup> and 6<sup>th</sup> millennia BC to the Median period, such as Tepeh Giyan, Abdul Hossein, Jamshidi, and Zaramin (Irandoost, 2000: 145-146).

In the Islamic period, Nahavand region had an important position due to its locating on the communication route between Great Khorasan and Baghdad, and it received many influences from the surrounding regions. Despite its great importance in the archaeological studies of the Islamic period, especially the medieval period, it has received less attention. Our information about the pottery of the Islamic medieval periods in the western region of Iran is limited to the findings of Arzanfud in Hamedan (Zarei et al., 2016).

This region has always been of interest throughout history, from prehistory to historical and Islamic periods, and due to its proximity to Hegmataneh, it has had a special place in history (Jahanpour, 2008: 225). Based on archaeological evidence from the Islamic period, there is no doubt that Nahavand was very important and prestigious during the Ilkhanate period.

However, there is not much information about the state of pottery in the Islamic Middle Ages in the western Iran, especially in Hamedan province; For this reason, in this article, the Seljuk and Ilkhanate pottery obtained from the excavations of the Laodicea temple, which is among the important cultural materials in archaeological studies, were studied and classified. Certainly, conducting this research will be useful and effective in increasing the archaeological knowledge of Hamedan pottery in the Islamic period.

The main goal of this research is to study the Ilkhanate pottery in the Laodicea temple in Nahavand to identify the style and find out the state of pottery in this region. The analysis of statistical reports shows that the pottery industry among Nahavand inhabitant was in a favorable condition during the Ilkhanate period, and most of the pottery had good quality in terms of the degree of firing and compaction of the paste. Also, the typological comparison confirms the existence of connection with major pottery centers, especially in the neighboring areas.

## Discussion

The site of Laodiseh is located in Nahavand city in Hamedan province.

This site is located in Do-khahaaran neighborhood. For the first time in 1953, an inscription in Greek language was accidentally discovered in this neighborhood, and the results of studies on it showed that the inscription had belonged to a Greek temple (Laodice) (Hakmi, 1958 A: 8; Godar, 1958: 206). Although the exact location of the temple of Laodicea has not been determined yet, the translation of this inscription has provided researchers with interesting information. Among other things, the city of Nahavand was called Laodicea during the time of the Seleucids and had several temples, and the largest temple of this city was also named Laodicea (Hakmi, 1958: 8)

The Ilkhanate period pottery obtained from the Laodicea site during the 3 seasons of archaeological research conducted in the Laodicea site during 2005, 2011 and 2012 can be classified into the following groups:

1. Pottery with underglaze painting decoration technique: which includes black on blue pottery, Sultan Abad pottery (Karimi & Kiani, 2006: 44, 63) and polychrome painted under the glaze pottery, which is relatively rare compared to other types (Dimand, 1986: 188, 66; Hall, 2015: 166).

2. Pottery with the painting on the glaze technique, which can be divided into three groups: lusterware and so-called azure and Mina'i pottery (Tohidi, 1999: 273).

3. monochrome pottery that can be divided into three groups: plain monochrome pottery, often in turquoise, blue, and azure colors (Khalili, 1995: 161), monochrome pottery with relief and molded decoration, and celadon pottery (1973: 125; Fehervari, 172: 1973, Hetijens Museum).

During the three seasons of excavation in Laodicea site, Islamic glazed pottery including black on blue painted pottery, Sultan Abad pottery, plain monochrome glazed pottery, pottery so-called "polychrome painted under the glaze pottery", monochrome glazed pottery, luster ware, several tallow lamps belonging to the medieval Islamic period, sgraffito pottery and also a number of historic period pottery were obtained, among which the prominent pottery of the Ilkhanate period pottery such as black on blue pottery, Sultan Abad pottery, plain monochrome glazed pottery, monochrome glazed pottery with relief decoration, pottery so-called polychrome painted under the glaze pottery and lusterware were studied.

## Conclusion

Throughout history, Nahavand city has always had an important position due to its location in strategic especially due to its locating on the highway from Baghdad to Khorasan.

Studies have shown that about 90% of potteries are wheel-made with fine and coarse mineral mix with small amount of herbal temper.

About 98% of the potteries have good and proper firing, which shows the control on the furnace heat. 30% of Nahavand Ilkhanate potteries are glazed and the most glaze color is blue.

The main examples of pottery obtained from these excavations are types of pottery with a monochrome glaze used by the common people and the so-called popular pottery of this era. In the Ilkhanate period, lusterwares, mina 'I, celadon and blue-white pottery, which are the characteristics of this period and probably related to the rulers were not found in this region. According to the evidence and comparative research done with other areas such as Takht-e Suleiman, Soltanieh (North Gate, Juma Mosque lands), Saveh (Zarandiyeh), Ray and Neishabur, it is concluded that Laodicea has the greatest affinity with Soltaniyeh, Ray and Neishabur. In terms of quality, it has been decorated and glazed. Therefore, it has had the most cultural relations with the mentioned areas.

### **Acknowledgment**

The Authors would like to express their gratitude to Dr. Mehdi Rahbar, who has given permission to use the archaeological information of Laodicea site and Dr. Mohammad Ebrahim Zarei, whose name was included in this article as the third Author, but in order to speed up the publication of the article, due to the conflict with his other accepted articles in this publication, his name was removed from the article at his request. Certainly, it would not have been possible to complete an important part of the dissertation without their support, guidance and encouragement.

### **Observation Contribution**

This article is taken from the master's thesis of the first Author, and the second Author actively participated in the writing of this research as a supervisor and consultant (Dr. Mohammad-Ebrahim Zarei).

### **Conflict of Interest**

The Authors, while declaring compliance with publication ethics, undertake that this article is the result of an original research and the use of other researches is carried out in full compliance with research principles and with reference to the source, and there is no conflict of interest in it.



## مطالعه و بررسی سفال‌های دوره ایلخانی به دست آمده از کاوش‌های باستان‌شناسی معبد لائودیسه نهاوند

طیبه حسین پوردرخشش<sup>۱</sup>، داود صارمی نائینی<sup>II</sup>

شناسه دیجیتال (DOI): <https://dx.doi.org/10.22084/NB.2021.21814.2151>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۳/۲۰، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۸/۰۲

نوع مقاله: پژوهشی

صص: ۱۴۸-۱۲۵

### چکیده

یکی از محوطه‌های مهم دوره سلوکی در ایران، محوطه تاریخی لائودیسه در شهرستان نهاوند است. این محوطه در طی سال‌های ۸۴، ۹۰ و ۱۳۹۱ مورد بررسی سیستماتیک و کاوش‌های باستان‌شناختی قرار گرفت؛ که بخشی از داده‌های فرهنگی کاوش مشخص کرد که محوطه در دوره‌های بعد به خصوص دوره ایلخانی مجدداً مورد استفاده واقع شده است. پرسش‌های اصلی مطرح در این پژوهش عبارتند از: سفال‌های ایلخانی معبد لائودیسه دارای چه شاخصه‌های است و غالب فرم‌ها و لعاب‌های این دوره کدام است؟ کیفیت هنر سفالگری دوره ایلخانی لائودیسه در مقایسه با سایر مراکز تولید سفال این دوره چگونه بوده است؟ سبک سفال دوره ایلخانی معبد لائودیسه نهاوند با مناطق همجوار چگونه ارزیابی می‌شود؟ نگارندگان در این پژوهش به بررسی و مطالعه گونه‌های مختلف سفالی به دست آمده از سه فصل کاوش‌های باستان‌شناسی در این محوطه می‌پردازند و تجزیه و تحلیل آن‌ها را به لحاظ تکنیک، فرم و تزئینات انجام می‌دهند. روش پژوهش در این پژوهش براساس نتایج حاصل از فعالیت میدانی (کاوش‌های باستان‌شناختی) و مطالعات کتابخانه‌ای به صورت استفاده از گزارش‌های باستان‌شناسی و منابع کتابخانه‌ای مرتبط با این موضوع است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد گونه‌های شاخص سفالی این محوطه عبارتند از: سفال لعاب‌دار تک‌رنگ ساده، به ویژه سفال با لعاب آبی، سفال لعاب‌دار با نقش‌کنده و لعاب پاشیده (اسگرافیاتو)، سفال‌های معروف به چندرنگ منقوش زیرلعاب، سفال‌های سبک سلطان‌آباد، فیروزه قلم‌مشکی و سفال با تزئین نقاشی روی لعاب (زرین‌فام) است. با توجه به شواهد و پژوهش‌های تطبیقی صورت گرفته با نواحی دیگر مانند: تخت سلیمان، سلطانیه (دروازه شمالی، اراضی جمعه مسجد)، ساوه (زندیه)، ری، نیشابور، ارزانفود و سامن (ملایر) این برداشت حاصل می‌شود که لائودیسه بیشترین شباهت را با سلطانیه، ارزانفود، سامن و نیشابور از نظر کیفیت، تزئین و لعاب داشته، پس بنابراین بیشترین روابط فرهنگی را با مناطق مذکور داشته است.

**کلیدواژگان:** نهاوند، لائودیسه، گونه‌شناسی، سفال ایلخانی، ارتباطات فرهنگی.

I. دانشجوی دکتری باستان‌شناسی، گروه باستان‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران (نویسنده مسئول).  
**Email:** Tayybeh\_hoseinpoor@yahoo.com

II. استادیار گروه باستان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، سیستان و بلوچستان ایران.

**ارجاع به مقاله:** حسین پوردرخشش، طیبه؛ و صارمی نائینی، داود، (۱۴۰۲). «مطالعه و بررسی سفال‌های دوره ایلخانی به دست آمده از کاوش‌های باستان‌شناسی معبد لائودیسه نهاوند». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، ۳۳(۲۸): ۱۲۵-۱۴۸. DOI: 10.22084/nb.2021.21814.2151

صفحه اصلی مقاله در سامانه نشریه:

[https://nbsh.basui.ac.ir/article\\_4105.html?lang=fa](https://nbsh.basui.ac.ir/article_4105.html?lang=fa)

فصلنامه علمی گروه باستان‌شناسی دانشکده هنر و معماری، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

© حق نشر متعلق به نویسنده(گان) است و نویسنده تحت مجوز Creative Commons Attribution License به مجله اجازه می‌دهد مقاله چاپ شده را در سامانه به اشتراک بگذارد، منوط بر این که حقوق مؤلف اثر حفظ و به انتشار اولیه مقاله در این مجله اشاره شود.

### مقدمه

سفال به‌عنوان فراوان‌ترین داده فرهنگی در بررسی و کاوش‌های باستان‌شناختی است. در دوره‌های مختلف فرهنگی ایران، شیوه‌های مختلفی برای ساخت و تزئین ظروف سفالی استفاده می‌شد که با ورود اسلام، صنعت سفالگری به‌خصوص در زمینه تزئینات و لعاب دچار تغییرات و پیشرفت‌های چشمگیری شد. در راستای شناخت سفالگری این دوره تاکنون مطالعات فراوانی انجام شده است؛ با این حال، هنوز ابهامات فراوانی در این زمینه وجود دارد که از آن جمله می‌توان به میزان تأثیرپذیری مراکز سفالگری از یک‌دیگر، وضعیت نامشخص سفالگری در برخی از مناطق و تاریخ رواج برخی گونه‌های سفالی اشاره کرد. منطقه نهاوند در دوران اسلامی به دلیل قرارگیری در مسیر ارتباطی خراسان بزرگ به بغداد از جایگاه مهمی برخوردار بوده و تأثیرات زیادی از مناطق پیرامون گرفته است. بررسی و کاوش باستان‌شناختی نهاوند نیز مہر اثباتی است بر نظر مورخان و جغرافی‌دانان که در دوره ایلخانی و یا بعد از آن از اهمیت این منطقه سخن گفته بودند. این منطقه با وجود اهمیت بسیار زیاد آن در مطالعات باستان‌شناسی دوران اسلامی، به‌خصوص قرون میانی کمتر مورد توجه قرار گرفته است. اطلاعات ما از سفال قرون میانی اسلامی منطقه غرب ایران، به‌ویژه در استان همدان محدود به یافته‌های ارزانفود همدان، مجموعه معماری دست‌کند سامن ملایر و کاوش‌های باستان‌شناسی درگین رزن است. در طی سه فصل کاوش باستان‌شناسی در محوطه لائودیسه، تعدادی سفال شاخص لعاب‌دار اسلامی که غالباً متعلق به دوره ایلخانی بودند به دست آمد. اهمیت این پژوهش به مشخص شدن وضعیت برخی از سفال‌های لعاب‌دار دوره ایلخانی معبد لائودیسه نهاوند که از جمله مواد فرهنگی مهم در مطالعات باستان‌شناسی است، کمک می‌کند. قطعاً انجام این پژوهش در افزایش دانسته‌های باستان‌شناختی از وضعیت سفالگری همدان در دوران اسلامی مفید و تأثیرگذار خواهد بود.

**روش پژوهش:** پرسش‌های اصلی مطرح در این پژوهش عبارتند از: سفال‌های ایلخانی معبد لائودیسه دارای چه شاخصه‌های است و غالب فرم‌ها و لعاب‌های این دوره کدام است؟ کیفیت هنر سفالگری دوره ایلخانی لائودیسه در مقایسه با سایر مراکز تولید سفال این دوره چگونه بوده است؟ سبک سفال دوره ایلخانی معبد لائودیسه نهاوند با مناطق همجوار چگونه ارزیابی می‌شود؟

**روش پژوهش:** هر پژوهش علمی چه به‌صورت میدانی و چه به‌صورت کتابخانه‌ای، مستلزم هدف و روش انجام کار مستدل و قاعده‌مند است که پژوهشگر را به‌سوی دوری از اشتباه در نتایج، سوق می‌دهد؛ بدین منظور، ابتدا سفال‌های مورد بحث در این طرح انتخاب، در ادامه داده‌ها مورد مطالعه، ثبت، عکس‌برداری، طبقه‌بندی و گونه‌شناسی شدند؛ سپس یافته‌های حاصل از بررسی میدانی با اطلاعات موجود در متون و منابع مکتوب مطابقت داده شده تا سیمای روشنی از سفال‌های ایلخانی لائودیسه ترسیم گردد. به‌منظور مطالعه صحیح و دقیق‌تر داده‌ها، نقوش سفالینه‌ها از لحاظ سبکی و نوع نقش‌مایه‌ها به‌صورت کامل با دیگر مراکز تولید سفالگری مورد مقایسه و تحلیل قرار گرفته و در جداولی به‌صورت جداگانه شرح داده شده است.

### پیشینه پژوهش

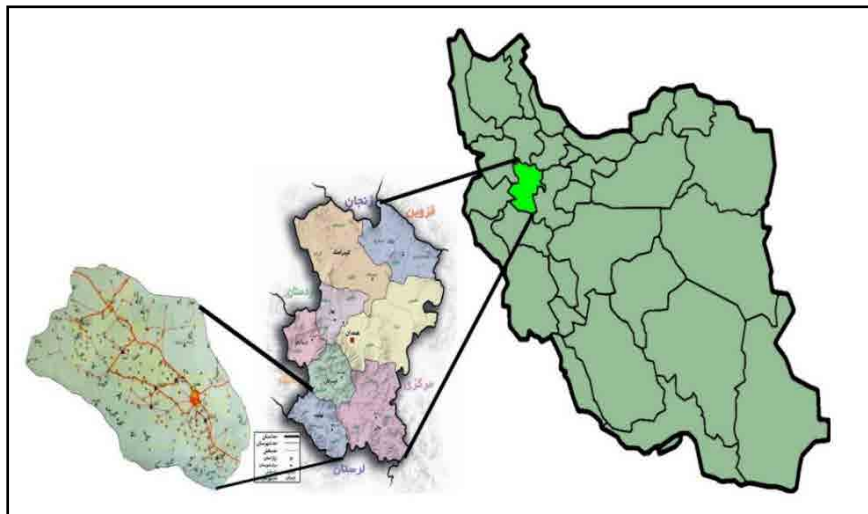
نخستین فعالیت‌های باستان‌شناختی در محوطه لائودیسه به سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ ه.ش. بازمی‌گردد. در این سال‌ها این محوطه به سرپرستی «مهدی رهبر»، به منظور تعیین عرصه و حریم مورد کاوش و باستان‌شناختی قرار گرفت. سفال‌های دوره ایلخانی به سه دسته تقسیم می‌شوند؛ ۱- سفالینه‌هایی با تزئین نقاشی زیرلعاب که شامل: فیروزه قلم‌مشکی، آبی سفید، سفال سبک سلطان‌آباد (کریمی و کیانی، ۱۳۶۴: ۴۴ و ۶۳) و سفالینه‌های منقوش چندرنگ می‌شود (دیماند، ۱۳۶۵: ۱۸۸). ۲- سفالینه‌های با تزئین نقاشی روی لعاب که شامل: زرین‌فام، لاجوردی و مینایی می‌شوند (توحیدی، ۱۳۷۸: ۲۳۷). ۳- سفالینه‌های تک‌رنگ که شامل: سفال‌های تک‌رنگ ساده غالباً به رنگ آبی، فیروزه‌ای و لاجوردی (خلیلی، ۱۳۸۴: ۱۶۱)، سفال با نقوش برجسته و قالبی و سفال معروف به سلاذن (Fehervari, 1973: 172)؛ البته درخصوص سفالگری دوران اسلامی تاکنون پژوهش‌های زیادی انجام شده که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به مطالعات: «پوپ»، «اتینگهاوزن»، «لین»، «فهرواری»، «آلن» و «راجرز» اشاره نمود (Fehervari, 1973; Lane, 1971; Ettinghausen, 1936a; Ettinghausen, 1936b; Fehervari, 2000: ۱۳۸۳؛ راجرز، ۱۳۷۴).

### معرفی محدوده پژوهش؛ محوطه لائودیسه

شهرستان نهاوند با ۱۶۵۷ کیلومتر مربع وسعت یکی از شهرستان‌های جنوبی استان همدان بوده که حدود ۸/۵٪ مساحت استان و ۱٪ مساحت کل ایران را دربر می‌گیرد (شایان، ۱۳۷۸: ۴)، (نقشه ۱). نهاوند از لحاظ جغرافیایی بین ۴۸ درجه و ۲۲ دقیقه طول شرقی و ۳۴ درجه و ۱۲ دقیقه عرض شمالی واقع شده است (زرینی، ۱۳۸۵: ۱-۱۱).

نخستین بار در سال ۱۳۲۲ ه.ش. به صورت اتفاقی کتیبه‌ای به زبان یونانی از این محله کشف شد که متعلق به یک معبد یونانی (لائودیسه) است (حاکمی، ۱۳۳۸: ۸؛ گدار، ۱۳۵۸: ۲۰۶). کهن‌ترین گزارش‌های تاریخی حاکی از بنای این شهر با نام اولیه لائودیسه<sup>۲</sup> به وسیله سلوکیان است (گیرشمن، ۱۳۷۳: ۲۶۱). لائودیسه یکی از ۷۵ شهری بود که به فرمان «سلوکوس» برای کوچ اهالی و اقامت مقدونیان ساخته شد (بیانی، ۱۳۸۱: ۴۵). این شهر برای قرون متمادی محل اقامت شاهان، به خصوص اشکانیان و ساسانیان بوده است. در این زمان، نهاوند به عنوان یکی از مراکز مهم تجاری، صنعتی، کشاورزی و سیاسی بوده و از ضرابخانه آن هم چنان استفاده می‌شد (واندنبگ، ۱۳۷۹: ۱۲۷). محوطه لائودیسه در قسمت بخش شمال غربی نهاوند و در محله دوخواهران و پاقلعه واقع شده است. این محله از قدیمی‌ترین محله‌های شهر نهاوند و دارای بافتی سنتی و قدیمی با کوچه‌ها تنگ و معابر باریک‌اند (رهبر، ۱۳۹۰: ۱۳۵)، (تصویر ۱).

سفال‌های دوره ایلخانی به دست‌آمده از محوطه لائودیسه طی سه فصل پژوهش‌های باستان‌شناسی انجام‌گرفته در محوطه لائودیسه، بیش از ۵۶۳ قطعه



نقشه ۱: موقعیت شهر نهاوند در استان همدان  
(www.iran.ir).

Map 1: Location of Nahavand city in Hamedan province (www.iran.ir).

سفال شاخص به دست آمده، حدود ۱۶۹ قطعه سفال‌های لعاب‌دار هستند که ۳۰٪ از سفال‌های ایلخانی معبد لائودیسه نهاوند را تشکیل می‌دهند. از لحاظ تکنیک ساخت، بیشتر سفال‌های به دست آمده از محوطه لائودیسه چرخ‌ساز هستند، ولی قطعاتی نیز به صورت دست‌ساز تولید شده‌اند؛ در بین قطعه سفال‌های مورد مطالعه بیشترین فراوانی رنگ لعاب را آبی فیروزه‌ای تشکیل می‌دهد. سفال‌های شاخص دوره ایلخانی هم‌چون: فیروزه قلم‌مشکی، سفال‌های سبک سلطان‌آباد، سفال‌های لعاب‌دار تک‌رنگ ساده، سفال‌های لعاب‌دار تک‌رنگ با نقوش برجسته، سفال‌های معروف به چندرنگ منقوش زیرلعاب و سفال زرین‌فام، مورد مطالعه قرار گرفت؛ آن‌ها را می‌توان در دو گروه عمده سفال‌های بی‌لعاب و لعاب‌دار به شرح ذیل تقسیم‌بندی نمود.



تصویر ۱: موقعیت محله دوخواهران نهاوند گوگل ارث (اصلاح: نگارندگان، ۱۳۹۹).

Fig. 1: The location of Nahavand Do-Khaharan neighborhood on Google Earth (edited by the Authors, 2020).

### سفال‌های ساده (بی‌لعاب)

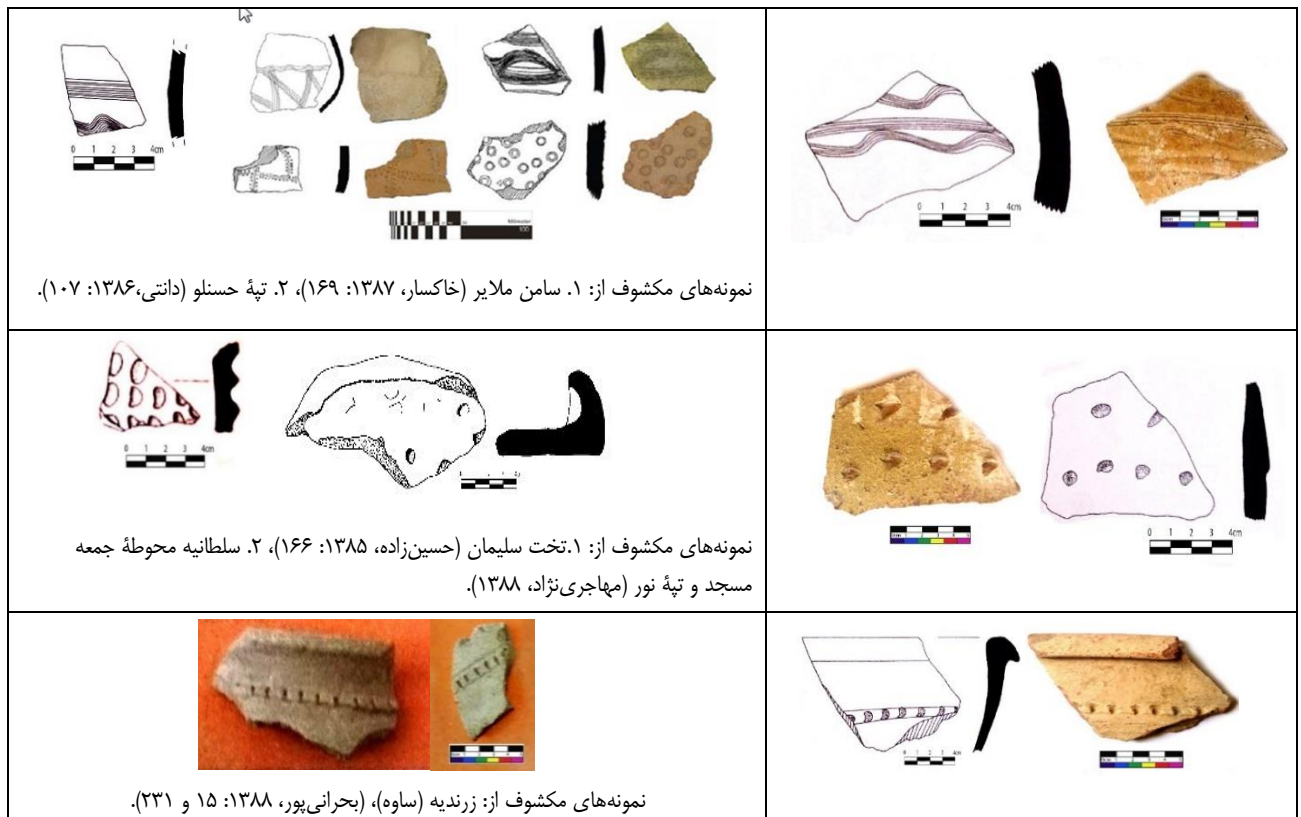
این گروه از سفال‌ها دارای گونه‌های متنوعی هستند و آن‌ها را می‌توان در ۸ گروه مختلف تقسیم‌بندی کرد.



۱- سفال با خمیره نخودی رنگ و پوشش گلابه‌ای غلیظ و رقیق نخودی. ۲- سفال با خمیره قهوه‌ای (در طیف‌های قهوه‌ای کم‌رنگ تا قهوه‌ای متمایل به سیاه و خاکستری) با پوشش گلابه‌ای رقیق قهوه‌ای. ۳- سفال با خمیره قرمز (در طیف‌های قرمز متمایل به قهوه‌ایی تا قرمز متمایل به نارنجی) با پوشش گلابه متمایل به نارنجی. ۴- سفال خمیره خاکستری با پوشش گلابه رقیق قرمز متمایل به نارنجی تا قهوه‌ای دودزده، ظروف آشپزخانه‌ای. ۵- سفال با خمیره خاکستری و پوشش گلابه رقیق خاکستری. ۶- سفال‌های با خمیره نخودی، قهوه‌ای و قرمز با تزئین افزوده. ۷- سفال‌های با خمیره نخودی، قهوه‌ای و قرمز با انواع مختلف تزئین‌کننده. ۸- سفال‌های با خمیره نخودی و قرمز با تزئین استامپی و قالبی. خمیره سفال‌های ساده این محوطه، عمدتاً در طیف رنگی نخودی و قهوه‌ای قرار دارند و مواد تشکیل‌دهنده آمیزه (ماده چسباننده) آن‌ها، عمدتاً از مواد کانی، مانند: شن ریز و ماسه است؛ اما درمیان آن‌ها قطعه‌های آهک و هم‌چنین ذرات ریز میکای نقره‌ای نیز دیده می‌شود. اکثر سفال‌ها پخت کافی دارند. بیشتر سفال‌های ساده و بی‌لعب فاقد نقش هستند، اما درمیان آن‌ها، سفالینه‌هایی با نقش‌کننده شانه‌ای و حفره‌های فرورفته، استامپی و قالبی دیده می‌شود. قطعاتی نیز با استفاده از تکنیک برجسته تزئین شده‌اند؛ این گروه از سفال‌ها با استفاده از باندهای گلی و گاهی با اثر فشار که به نقوش افزوده طنابی معروف هستند، تزئین شده‌اند. عمده این تزئینات بر روی گردن ظرف اجرا شده است. این گونه سفال‌ها در محوطه لائودیسه دارای اشکال متنوعی هستند که از جمله اشکال رایج آن، می‌توان به: خمره، کوزه، کاسه، پیه‌سوز، پیاله اشاره کرد؛ این نوع ظروف عموماً دارای کاربری روزمره بوده است و با ویژگی‌های مشخص از نظر: بدنه، دسته، پایه و لبه، ساخته می‌شدند.

### سفال با تکنیک نقش‌کننده

بیشتر سفالینه‌های با نقش‌کننده به دست آمده از لائودیسه با خطوط‌کننده موازی و موج بر روی بدنه خارجی قابل مشاهده و گاهی در کنار این خطوط از فرورفتگی‌هایی که از دواپر کوچک متصل و یا منفصل به یک‌دیگر تشکیل شده و به صورت افقی روی بدنه ظروف‌کننده شده نیز استفاده شده است (تصویر ۲). خمیره این گروه از سفال‌ها، عمدتاً نخودی و قهوه‌ای می‌باشند که با گلابه‌ای از جنس خمیره خود سفال پوشیده شده‌اند. از آنجایی که تقریباً تمامی قطعات این گونه سفال‌ها مربوط به بدنه ظروف هستند، تشخیص شکل این ظروف را عملاً غیرممکن ساخته است. نمونه‌های شناخته شده مشابه این قطعه سفال در کاوش‌های باستان‌شناختی در سامن ملایر (خاکسار، ۱۳۸۷: ۱۶۹)، سفالینه‌های ایلخانی مجموعه تخت سلیمان براساس دوره سوم کاوش‌های باستان‌شناسی (حسین‌زاده، ۱۳۸۵: ۱۶۶)، کاوش باستان‌شناختی در تپه حسنلو دوره ایلخانی (دانتی، ۱۳۸۶: ۱۰۷)، بررسی و شناسایی شهرستان زندیه (ساوه)، (بحرانی‌پور، ۱۳۸۸) و فصل اول کاوش پروژه بزرگ سلطانیه، محوطه جمعه مسجد و تپه نور به دست آمده است (مهاجری‌نژاد، ۱۳۸۸)، (تصویر ۲).



نمونه‌های مکشوف از: ۱. سامن ملایر (خاکسار، ۱۳۸۷: ۱۶۹)، ۲. تپه حسنلو (دانتی، ۱۳۸۶: ۱۰۷).

نمونه‌های مکشوف از: ۱. تخت سلیمان (حسین‌زاده، ۱۳۸۵: ۱۶۶)، ۲. سلطانیه محوطه جمعه مسجد و تپه نور (مهاجری‌نژاد، ۱۳۸۸).

نمونه‌های مکشوف از: زرندیه (ساوه)، (بحرانی‌پور، ۱۳۸۸: ۱۵ و ۲۳۱).

### سفال با تکنیک قالب‌زده

پیش از دوره سلجوقی، تزئینات سفال‌های ساده (بی‌لعاب) شامل: نقش کنده، افزوده و یا استامپی بوده که در دوره‌های اشکانی و ساسانی کاربرد داشته است. تکنیک قالب‌زده، رایج‌ترین شیوه تزئین سفال بی‌لعاب در دوره سلجوقی است که در تزئین سفال‌دار نیز به کار می‌رفت (دژم‌خوی، ۱۳۸۶: ۲۸). روش تزئین ظروف با قالب در دوران اسلامی، از قرون اولیه تا پایان دوره ایلخانی، روی سفال‌های بدون لعاب و گاه لعاب‌دار دیده شده است (توحیدی، ۱۳۷۹: ۲۴-۲۵). نقوش قالب‌زده شامل نقش: هندسی، گیاهی، حیوانی و انسانی و در بعضی موارد توأم با نوشته‌های کوفی و ثلث است (کریمی و کیانی، ۱۳۶۴: ۹). در لائودیسه، نقوش از نوع قالبی هندسی و گیاهی است. در مواردی نیز از دو تکنیک تزئینی قالبی و مَه‌ری به صورت توأم به کار گرفته شده است. نمونه‌های شناخته شده مشابه این قطعه سفال در کاوش‌های باستان‌شناختی محوطه سامن (ملایر)، (همتی‌ازندریانی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۹۴)، سفالینه‌های ایلخانی مجموعه تخت سلیمان براساس دوره سوم کاوش‌های باستان‌شناسی (حسین‌زاده، ۱۳۸۵: ۲۰۹ و ۲۱۲) و قطعه سفال در کاوش‌های باستان‌شناسی «ویلیکینسون» در نیشابور به دست آمده است (Wilkinson, 1973: 358)، (تصویر ۳).

▲ تصویر ۲: سفال‌های بی‌لعاب با تزئین انواع نقوش کنده و نمونه‌های قابل‌مقایسه با آن (نگارندگان، ۱۳۹۴).

Fig. 2: Unglazed pottery decorated with carved motifs and examples comparable to it (Authors, 2015).



نمونه مکشوف از: تخت سلیمان (حسین‌زاده، ۱۳۸۵: ۲۱۲).

نمونه‌های مکشوف از ۱. نیشابور (Wilkinson, 1897: 359)، ۲. سامن (ملایر) (همتی‌ازندریانی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۹۴).

نمونه مکشوف از تخت سلیمان (حسین‌زاده، ۱۳۸۵: ۲۰۹).

▲ تصویر ۳: سفال‌های بدون لعاب با تکنیک نقش قالب‌زده و استامپی یافت شده از لائودیسه و نمونه‌های قابل‌مقایسه با آن (نگارندگان ۱۳۹۴).

Fig. 3: Unglazed pottery with molded and stamped motifs technique found in Laodicea and comparable examples (Authors, 2015).

### سفال‌های لعاب‌دار

سفال‌های لعاب‌دار به‌دست آمده از محوطه لائودیسه نسبت به سفال‌های ساده این مجموعه، از تنوع بیشتری برخوردار است. بیشتر این سفالینه‌ها دارای خمیره نخودی و در مواردی نیز از جنس بدل چینی و به رنگ سفید هستند. تمامی این سفالینه‌ها چرخ‌سازند و ماده چسباننده (آمیزه) آن‌ها نیز عمدتاً کانی است. این سفالینه‌ها از جهات مختلف، مانند: فرم، شکل، خمیره و تزئین با سایر محوطه‌ها قابل‌مقایسه‌اند؛ برهمن اساس، این نوع سفالینه را می‌توان در گروه‌های مختلف به شرح ذیل تقسیم‌بندی نمود.

### ۱- سفال با لعاب تک‌رنگ

ساخت ظروف با لعاب تک‌رنگ در اغلب مراکز سفال‌سازی ایران، در تمام ادوار اسلامی رواج داشته است. اواخر قرن هفتم هجری قمری و با آغاز حمله مغول که ساختن ظروف مینایی متوقف شد، تولید ظروف لاجوردی رونق یافت؛ زیرا تزئینات ظروف لاجوردی از نوع مینایی ساده‌تر و رنگ‌های مورد استفاده در نقوش محدودتر بوده است. لعاب‌های آبی لاجوردی و فیروزه‌ای در قرن هفتم و نیمه اول قرن ششم هجری قمری دوست‌داران بسیار داشته است. در کاوش محوطه لائودیسه تعداد زیادی سفالینه لعاب‌دار ساده به رنگ فیروزه‌ای و آبی لاجوردی به‌دست آمده است که ۳۳٪ از کل سفال‌ها را شامل می‌شود. خمیره آن‌ها قرمز و نخودی رنگ بوده و

از خاک رس معمولی ساخته شده است. شکل بیشتر این سفالینه‌ها شامل: کاسه، تگار و خمره بوده است. در بین یافته‌های سفال ایلخانی لائودیسه، سفال‌هایی با لعاب تک‌رنگ خصوصاً سفالینه با لعاب آبی یا فیروزه‌ای، درصد قابل توجهی را به خود اختصاص داده است که متعلق به نیمه دوم قرن ۷ و ۸ ه.ق. است. نمونه‌های شناخته شده مشابه این قطعه سفال، در سفالینه‌های ایلخانی مجموعه تخت سلیمان (حسین‌زاده، ۱۳۸۵: ۲۱۲)، شهرستان زرنديه (ساوه)، (بحرانی‌پور، ۱۳۸۸: ۲۴۰ و ۲۴۷)، تپه هگمتانه (همتی‌ازندریانی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۹۶) و سامن ملایر (همتی‌ازندریانی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۹۵) از نظر نوع و رنگ لعاب، تزئین برجسته قالبی و فرم دسته همانند هم هستند (تصویر ۴).

## ۲- سفال‌های لعاب‌دار با نقش‌کنده و لعاب پاشیده (اسگرافیاتو)

ظروف با لعاب پاشیده ایران، به دو نوع تقسیم می‌شوند؛ سفالینه با لعاب پاشیده و سفالینه با لعاب پاشیده و نقش‌کنده. نوع لعاب پاشیده و کنده در بین محققان هنر اسلامی ایران، به سفال‌های «اسگرافیاتو» معروف هستند و اغلب در مراکز سفالگری اوایل اسلام به دست آمده است (کریمی و کیانی، ۱۳۶۴: ۲۱)، (تصویر ۵). از محوطه لائودیسه، سفالینه با تکنیک تزئینی اسگرافیاتو از نوع گروس و آفکند به دست آمده است؛ این سفالینه‌ها خمیره نخودی دارند و بدنه آن‌ها با لعاب سربی سبز یا آبی کم‌رنگ پوشیده شده و اغلب با استفاده از تزئینات کنده هندسی و گیاهی به رنگ قهوه‌ای بر روی زمینه کرم یا سفید منقوش شده‌اند. بر روی کف و دیواره داخلی بیشتر آن‌ها خطوط کنده به صورت هاشورهای متقاطع دیده می‌شود، لبه این ظروف به همراه داخل آن‌ها نیز با لعابی به رنگ سبز یا زرد به شکل لکه‌های کوچک و بزرگ پوشیده شده است. تکنیک تزئین قطعه سفال‌های اسگرافیاتو محوطه لائودیسه، بسیار شبیه به نمونه‌های یافته شده از کاوش‌های نیشابور (Wilkinson, 1973: 25)، نمونه ظروف گروس مربوط به قرن ۱۱ و ۱۲ م. (گروبه، ۱۳۸۴: ۱۰۸-۱۱۰) و نمونه ظروف آفکند مربوط به شمال غربی ایران قرن ۱۲ و ۱۳ م. (همان: ۱۱۱-۱۱۴)، شبیه نمونه سفال ری (Treptow, 2007: 37)، سفالینه‌های ایلخانی مجموعه تخت سلیمان براساس دوره سوم کاوش‌های باستان‌شناسی (حسین‌زاده، ۱۳۸۵)، کاوش باستان‌شناسی در تپه حسنلو دوره ایلخانی (دانتی، ۱۳۸۶)، سفال‌های به دست آمده از فصل اول کاوش پروژه بزرگ سلطانیه (مهاجری‌نژاد، ۱۳۸۸)، کاوش‌های نیشابور (Wilkinson, 1973: 14؛ فهروری، ۱۳۸۸: ۳۲)، (تصویر ۵).

## ۳- سفال با تزئین نقاشی زیرلعاب

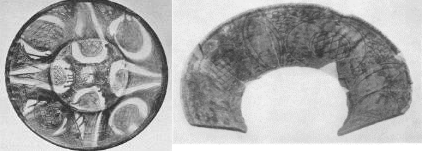
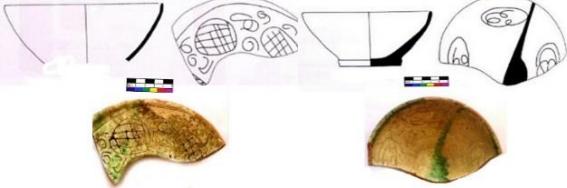


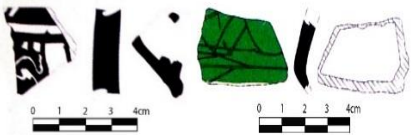
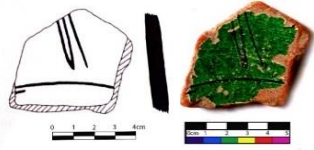

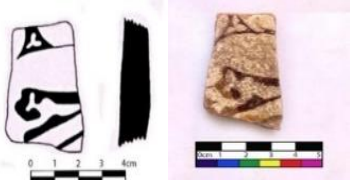

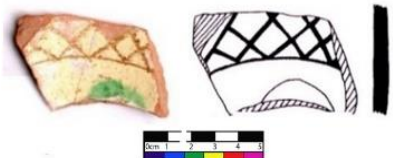
سفالینه با تزئین نقاشی زیرلعاب از اوایل اسلام، به‌ویژه در قرن سوم و چهارم هجری قمری در مراکز سفال‌سازی شمال و شمال شرقی ایران مرسوم بوده است. در دوره‌های سلجوقی، خوارزمشاهی، ایلخانی و تیموری، تحول تازه‌ای در تکنیک این نوع ظروف پدید آمد؛ به این ترتیب که سفالگران به جای لعاب سرب از لعاب قلیایی برای پوشش سفالینه‌ها استفاده کرده‌اند (Grube, 1976: 177).

 <p>نمونه‌های مکشوف از: تخت سلیمان (حسین زاده، ۱۳۸۴: ۲۱۲ و ۸۸).</p>	
 <p>نمونه‌های مکشوف از: سفالینه‌های قرون میانی و متأخر اسلامی یافت شده از تپه هگمتانه (همتی‌ازندریانی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۹۶).</p>	
 <p>نمونه‌های مکشوف از: زرندیه (ساوه) (بحرانی‌پور، ۱۳۸۸: ۲۴۰) و سامن ملایر (همتی‌ازندریانی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۹۵).</p>	
 <p>نمونه مکشوف از: سامن (همتی‌ازندریانی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۹۵).</p>	
 <p>نمونه مکشوف از: زرندیه (ساوه)، (بحرانی‌پور، ۱۳۸۸: ۲۴۱) و سامن ملایر (همتی‌ازندریانی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۹۵).</p>	

▲ تصویر ۴: سفال با تکنیک لعاب تک‌رنگ آبی یافت‌شده از لاودیسه و نمونه‌های قابل مقایسه با آن (نگارندگان، ۱۳۹۴).

Fig. 4: Pottery with the blue monochromatic glaze technique found in Laodicea and samples comparable to it (Authors, 2015).

از مراکز مهم تولید این نوع سفال، می‌توان به سلطانیه اشاره کرد که در کاوش‌های باستان‌شناسی در این شهر و اطراف آن، ضمن کشف کوره‌های سفالگری، نمونه‌های جالبی از ظروف سفالین و کاشی‌های مختلف از این نوع سفال به دست

 <p>۱ و ۲ نمونه‌های مکشوف از کاوش‌های نیشابور (Wilkinson, 1973: 25; 1897: 33).</p>	
 <p>نمونه مکشوف از ظروف آفکند مربوط به شمال غربی ایران (گروبه، ۱۳۸۴: ۶۳ و ۱۱۱).</p>	
 <p>نمونه‌های مکشوف از تپه حسنلو (دانتی، ۱۳۸۶: ۸۷ و ۸۵).</p>	
 <p>نمونه‌های مکشوف از: ظروف گروس (گروبه، ۱۳۸۴: ۱۰۸ و ۱۰۹) و تخت سلیمان (حسین‌زاده، ۱۳۸۴: ۲۰۱).</p>	
 <p>نمونه‌های مکشوف از: سلطانیه (مهاجری‌نژاد، ۱۳۸۸: ۱۳۸۸؛ فهروری، ۱۳۸۸: ۳۲) و کاوش‌های نیشابور (Wilkinson, 1973: 14).</p>	

آمده است (کریمی و کیانی، ۱۳۶۴: ۴۳). این گروه از سفالینه‌های به‌دست آمده از محوطه لائودیسه، به‌لحاظ رنگ و طرح متنوع است، این سفالینه‌ها شامل: نقوش سبز ملایم روی زمینه شیری، نقوش سیاه روی زمینه سفید و گاهی کرم نقوش قهوه‌ای، آبی و سیاه بر روی زمینه شیری یا سفید است (تصویر ۶) در نمونه‌های یافت شده از لائودیسه، تزئینات شامل: نقوش هندسی و گیاهی است.


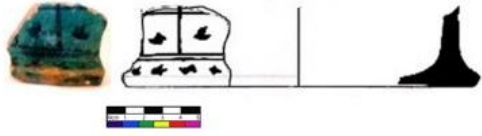

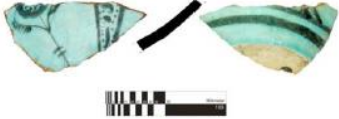

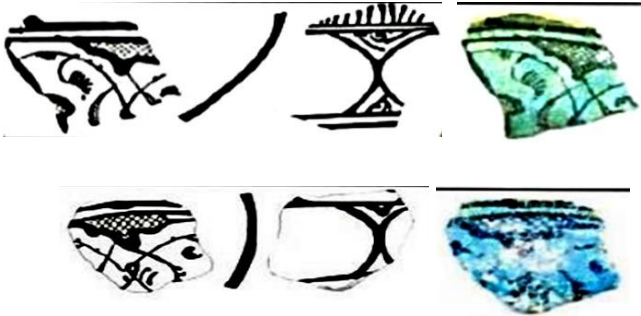
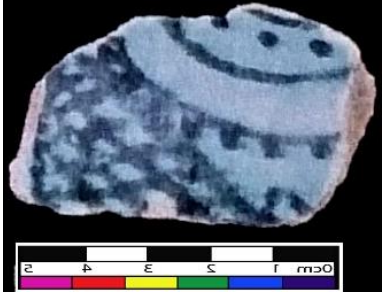
▲ تصویر ۵: سفال با تکنیک اسگرافیاتو یافت شده از لائودیسه و نمونه‌های قابل مقایسه با آن (نگارندگان، ۱۳۹۴).

Fig. 5: Pottery with the sgraffito technique found in Laodicea and samples comparable to it (Authors, 2015).

## - فیروزه قلم مشکی

در قرن ششم و هفتم هجری قمری نقاشی زیرلعاب معمولاً به رنگ مشکی زیرلعاب فیروزه‌ای مرسوم بوده که این شیوه را «فیروزه‌ای قلم مشکی» نیز نامیده‌اند (توحیدی، ۱۳۷۹: ۲۷۱-۲۷۲). تعدادی از داده‌های حاصل از کاوش‌های لائودیسه را سفالینه‌های معروف به فیروزه قلم مشکی تشکیل می‌دهد. بدنه این سفال‌ها از خمیره رسی ساخته شده و دارای بافتی ظریف و متراکم است. نقوش به رنگ سیاه مستقیم بر روی بدنه ظروف ترسیم شده است. پس از آن سفال را با لعاب شفاف غالباً آبی و گاهاً فیروزه‌ای پوشانده‌اند. نقوش موجود بر روی سفالینه‌های فیروزه قلم مشکی 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 نقش مایه‌های تکرارشونده که معمولاً بین دو حاشیه پهن موازی قرار گرفته‌اند و آن‌ها را می‌توان به سه دسته متمایز شامل: نقوش گیاهی و پیچک‌های تزئینی، دو نوار پهن موازی و نقوش مبهم (نقطه یا پرده) تقسیم‌بندی کرد. این نقش مایه‌ها قابل مقایسه با نمونه‌های کاوش‌شده در سلطانیه (محوطه دروازه شمالی و جمعه مسجد)، سامن و ارزانفود می‌باشد. به عقیده پوپ، علاوه بر کاشان، فیروزه قلم مشکی در: ساوه، سلطانیه، سلطان‌آباد و به احتمال زیاد در مراکز کم‌اهمیت دیگری نیز تولید می‌شده است (Pope, 1977: 1840, 1845); از جرجان، نیشابور، سمرقند، آمل و ساری نیز به عنوان مراکز تولید این سفال نام برده شده است (کامبخش فرد، ۱۳۷۹: ۴۶۹). ساخت سفالینه‌های فیروزه قلم مشکی به دست آمده از لائودیسه، به نظر می‌رسد شباهت‌های بسیاری با دیگر مناطق کاوش‌شده سلطانیه، از جمله: اراضی جمعه مسجد و دروازه شمالی که خود یکی از مراکز تولید سفال قلم مشکی بوده و به علت کیفیت عالی از نظر پخت و ظرافت و... به احتمال بسیار زیاد این نوع سفال در نهانند از این منطقه وارد می‌شده است. این قطعه سفال‌ها شامل بخش‌هایی از بدنه کاسه یا پیاله بوده است که غالب فرم ظروف لائودیسه را تشکیل می‌دهد. ساخت سفالینه‌های موسوم به فیروزه قلم مشکی از قرن ششم هجری قمری آغاز می‌شود (آلن، ۱۳۸۷: ۳۷؛ رایس، ۱۳۷۵: ۷۶؛ پوپ ۱۳۸۷: ۱۸۴۵)، ولی تولید این گونه سفالینه در دوره ایلخانی کاملاً رایج می‌شود. نمونه نقوش مایه‌های به دست آمده بر روی سفال‌های فیروزه قلم مشکی لائودیسه، غالباً مربوط به ۷ و ۸ ه.ق. بوده که نمونه‌های به دست آمده از لائودیسه به لحاظ فرم بدنه و نوع تزئین و لعاب‌دهی قابل مقایسه با قطعه سفال‌های به دست آمده از کاوش‌های باستان‌شناسی سلطانیه (مهاجری نژاد، ۱۳۸۸)، نمونه موجود در کتاب سفالینه‌های جرجان، موزه آبگینه و سفالینه‌های ایران (قائینی، ۱۳۷۹: ۱۱)، نمونه موجود در موزه ویکتوریا و آلبرت شهر لندن، قرن ۱۳ م. (گروبه، ۱۳۸۴: ۱۸۳)، نمونه موجود در مجموعه «ایده میستو» در شهر توکیو، قرن ۱۳ م. (گروبه، ۱۳۸۴: ۱۸۳)، نمونه مکشوف از: سامن (همتی‌ازندریانی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۹۸) و ارزانفود (زارعی و همکاران، ۱۳۹۳: ۷۹)، (تصویر ۶) است.

 <p>نمونه‌های مکشوف از کاوش سلطانیه محوطه جمعه مسجد (مهاجری‌نژاد، ۱۳۸۸).</p>	
 <p>۲۰۱ نمونه‌های مکشوف از: (گروبه، ۱۳۸۴: ۱۸۳).</p>  <p>نمونه مکشوف از: سامن (همتی‌ازندریانی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۹۸).</p>	
 <p>نمونه‌های مکشوف از: ارزانفود (زارعی و همکاران، ۱۳۹۳: ۷۹).</p>	

### سفال سبک سلطان‌آباد

تصویر ۶: سفال فیروزه قلم‌مشکی، مزین به نقوش گیاهی، پیچک‌های تزئینی و هندسی یافت‌شده از لائودیسه و نمونه‌های قابل مقایسه با آن (نگارندگان، ۱۳۹۴).

Fig. 6: Turquoise pottery with black underglaze painting, decorated with plant motifs, decorative and geometric ivy found at Laodicea and samples comparable to it (Authors, 2015).

– سفال سبک سلطان‌آباد – از دیگر یافته‌های سفالی لائودیسه چند قطعه سفال معروف به «سبک سلطان‌آباد» است. لین، سفالینه‌های سلطان‌آباد را از لحاظ تکنیکی و نوع رنگ‌های به‌کار رفته در تزئین، به سه گروه عمده تقسیم‌بندی می‌کند.

**گروه اول:** شامل ظروفی که بدنه آن‌ها از خمیره سنگی که نقوش مستقیماً بر روی بدنه و با رنگ سیاه، آبی و گاه فیروزه‌ای ترسیم شده‌اند. پس‌زمینه‌ها نیز با رنگ سیاه به صورت هاشور پر شده است (Lane, 1971: 10-15).

**گروه دوم:** مانند گروه اول بدنه از خمیره سنگی است. طرح‌ها با پوشش سفید به صورت برجسته بر روی آن ترسیم و با رنگ سیاه قلم‌گیری شده‌اند. فضای بین

▲ تصویر ۶: سفال فیروزه قلم‌مشکی، مزین به نقوش گیاهی، پیچک‌های تزئینی و هندسی یافت‌شده از لائودیسه و نمونه‌های قابل مقایسه با آن (نگارندگان، ۱۳۹۴).

Fig. 6: Turquoise pottery with black underglaze painting, decorated with plant motifs, decorative and geometric ivy found at Laodicea and samples comparable to it (Authors, 2015).



نقوش نیز با خطوط سیاه به صورت هاشور یا نقطه تزئین شده است. گاهی اوقات رنگ آبی تیره به صورت لکه به کار برده شده است (Ibid).

**گروه سوم:** این سفال ظریف‌تر و متراکم‌تر از دو گونه قبلی بوده و بدنه این گروه از خمیره سنگی و نقوش روی آن با رنگ‌های سیاه، آبی و گاهی فیروزه‌ای زیرلعاب شفاف ترسیم شده است (Ibid).

سفال‌های سبک سلطان‌آباد به دست آمده است از لائودیسه، کاملاً مشابه گونه دوم تقسیم‌بندی لین است. بر روی قطعه سفال‌ها نقوش گیاهی و هندسی به شکل خطوط موازی مورب و هاشور ایجاد شده است. بیشتر این نوع سفال‌ها برای نخستین بار از چندین روستا در فاصله حدود ۴۰ تا ۶۰ کیلومتری سلطان‌آباد (اراک امروزی) به نام‌های اسدانه، سسوک، شاه‌آباد، برزآباد، زلف‌آباد، مجدآباد و فیوم به دست آمده است (پوپ، ۱۳۸۷: ۱۸۶۰). «رایتلینگر» و «پوپ» بر این عقیده است که این سفال‌ها در ناحیه سلطان‌آباد - و نه خود شهر - ساخته شده‌اند (Fehervari, 2000: 219).

به نظر می‌رسد که این نوع از سفالینه‌ها در چند مرکز مختلف تولید شده و مختص سلطان‌آباد نیست. در مورد نمونه‌های به دست آمده از لائودیسه، با وجود مشابهت برخی نمونه‌ها از لحاظ تزئین و لعاب‌دهی، با سبک سلطان‌آباد، تفاوت‌هایی از لحاظ تکنیک و نوع نقش دیده می‌شود و نمونه‌های قابل مقایسه آن از کاوش‌های باستان‌شناسی ارزانفود به دست آمده است (زارعی و همکاران، ۱۳۹۳: ۸۷)، (تصویر ۷). گاهنگاری این گونه سفال‌ها در محوطه ارزانفود همدان براساس مطالعات سبک‌شناسی، مقایسه و تحلیل داده‌ها توسط کاوشگر به نیمه دوم قرن ۷ و اوایل قرن ۸ ه.ق. تاریخ‌گذاری شده است. با توجه به مطالعه تطبیقی، نگارندگان نیز تاریخ‌گذاری این گونه از سفال‌های به دست آمده از لائودیسه را مربوط به همین دوران پیشنهاد می‌کنند.

### - سفال منقوش چندرنگ زیرلعاب

تعدادی سفال از نوع سفالینه‌های «چندرنگ زیرلعاب» در کاوش‌های فصل سوم به دست آمد. بدنه این ظروف از خمیره رسی با آمیزه ماسه ساخته شده و پخت آن کافی بوده و خمیره آن به رنگ نخودی بوده است. طرح‌ها با رنگ‌های سیاه، قهوه‌ای، طلایی و گاهی لکه‌هایی سبز زیرلعاب شفاف نقاشی شده است. نقش مهم بر روی این گونه سفالینه‌ها بیشتر گیاهی و هندسی هم‌چون خطوط مورب، منحنی‌های درهم پیچیده و خطوط هاشورزده در فضاهای خالی می‌باشد. «دیماند» سفالینه‌های چندرنگ زیرلعاب را متعلق به نیمه دوم قرن هفتم هجری قمری بیان نموده است (دیماند، ۱۳۶۵: ۱۸۸)؛ بنابراین نمونه‌های به دست آمده از لائودیسه و نمونه‌های قابل مقایسه را می‌توان مربوط به همین تاریخ دانست. تعدادی سفال مشابه سفال‌های لائودیسه از مناطق مختلف به دست آمده که از آن جمله می‌توان به نمونه‌های قابل مقایسه با سلطانیه از محوطه دروازه شمالی (مهاجری‌نژاد، ۱۳۸۸) و ری (Treptow, 2007: 34) به دست آمده است از نظر فرم بدنه و نوع تزئین و لعاب‌دهی شباهت دارند (تصویر ۸).



### سفال با تزئین نقاشی روی لعاب -

از دیگر یافته‌های سفالی لائودیسه، یک قطعه سفال معروف به «زرین فام» است. زرین فام شیوه لعاب روی نقش است که در آن «رنگیزه»<sup>۳</sup> در یک آتش‌گیری ثانویه، در دمایی کمتر از دمای اولیه، روی سطح لعاب محکم و حرارت دیده‌ای به کار گرفته می‌شود. نازکی لعاب زرین فام انعکاس‌های رنگارنگ و صدف‌گونه‌ای ایجاد می‌کند که ارزش آن به همین دلیل است (واتسون، ۱۳۸۲: ۲۷-۲۸). ظروف سفالی زرین فام در سه دوره زرین فام‌های اولیه (قرن ۳ و ۴ ه.ق.)، زرین فام‌های قرون میانی (قرن ۵ تا ۹ ه.ق.) و زرین فام‌های متأخر (قرون ۱۰ تا ۱۲ ه.ق.) تقسیم‌بندی می‌شوند (کیانی و کریمی، ۱۳۶۴: ۴۴). از نظر نقوش در سه دسته درشت‌نقش‌ری، ریزنقش‌ری و کاشان طبقه‌بندی شده‌اند (واتسون، ۱۳۸۲: ۴۰). در مورد نمونه سفال زرین فام به دست آمده از محوطه لائودیسه، از نظر ساختاری دارای بدنه‌ای از خمیره سنگی و بخشی از کف ظرف می‌باشد. نقوشی با آرایه‌هایی به رنگ قهوه‌ای روشن متمایل به طلایی بر روی زمینه شیری در داخل این قطعه سفال به کار رفته است. نقوش گیاهی و احتمالاً از نوع اسلیمی به صورت متراکم و پیچیده بوده است (تصویر ۹). به دلیل کوچک بودن و عدم دسترسی به طرح تزئینی به صورت کامل و گویا نمی‌توان با نمونه‌های به دست آمده از مکان‌های دیگر مقایسه کرد؛ احتمال می‌رود این نمونه سفال وارداتی بوده است.

### نتیجه‌گیری

مجموعه سفال‌های دوران اسلامی لائودیسه را می‌توان در دو گروه عمده سفال لعاب‌دار و بی‌لعاب تقسیم‌بندی نمود که سفالینه‌های بی‌لعاب، در هشت گونه

▲ تصویر ۷: سفال سلطان‌آبادی یافت‌شده از لائودیسه و نمونه‌های قابل‌مقایسه با آن (نگارندگان، ۱۳۹۴).

Fig. 7: Soltan-Abadi pottery found at Laodicea and samples comparable to it (Authors, 2014).



نمونه مکشوف از: سلطانیه محوطه دروازه شمالی (مهجری نژاد، ۱۳۸۸).

(Treptow, 2007: 34)

▲ تصویر ۸: سفال چندرنگ زیرلغاب یافت شده از لائودیسه و نمونه‌های قابل مقایسه با آن (نگارندگان، ۱۳۹۴).

Fig. 8: Poly-chrome underglaze pottery found at Laodicea and samples comparable to it (Authors, 2015).

و سفالینه‌های لعاب‌دار از نظر تکنیک و تزئین، شامل گونه‌های شاخصی از جمله: لعاب تک‌رنگ، نقاشی زیرلعاب، سبک سلطان‌آباد، اسگرافیاتو و زرین‌فام، دسته‌بندی نمود و فرم غالب سفالینه‌ها بیشتر شامل انواع کاسه و کوزه‌های سفالی است. براساس کاوش‌های صورت‌گرفته در محوطه لائودیسه و اطراف آن، تاکنون هیچ‌گونه شواهدی از کوره پخت سفال و سایر شواهد تولید سفال یافت نشده؛ بنابراین بحث تولید سفال در این محل، به احتمال زیاد منتفی است و سفالینه‌ها از مراکز دیگر تولید سفال به این محل وارد شده است. با توجه به این‌که تاکنون از فعالیت‌های باستان‌شناسی در استان همدان هیچ‌گونه مرکز تولید سفال از قرون میانی و متأخر اسلامی یافت نشده است؛ بنابراین با در نظر گرفتن شباهت فراوان سفال‌های یافت شده از لائودیسه، به نظر می‌رسد سفالینه‌های لائودیسه مرتبط با مرکز سفالگری سلطان‌آباد و سلطانیه و ساوه و... باشد. هم‌چنین شباهت‌های فراوانی که بین گونه‌های مختلف سفالی لائودیسه با سایر محوطه‌های اسلامی از نظر: گونه، تکنیک، فرم، تزئین، موتیف و رنگ مایه وجود دارد، این تشابه بیانگر ساخت گونه‌های سفالی در مراکز خاص و صادر کردن آن به دیگر مناطق (از جمله لائودیسه) انجام می‌گرفته است که این موضوع، احتمالاً می‌تواند مصداقی از روابط فرهنگی گسترده سرزمین‌های اسلامی در قرون میانی دوران اسلامی باشد. با توجه به شواهد و پژوهش‌های تطبیقی صورت‌گرفته با نواحی دیگر مانند: تخت سلیمان، سلطانیه (دروازه شمالی، اراضی جمعه مسجد)، ساوه (زرندیه)، ری، نیشابور، ارزانفود و سامن (ملایر) این برداشت حاصل می‌شود که لائودیسه بیشترین شباهت را با ارزانفود، سامن، سلطانیه، ری و نیشابور از نظر کیفیت، تزئین و لعاب داشته؛ پس بنابراین بیشترین روابط فرهنگی را با مناطق مذکور داشته است.



▲ تصویر ۹: سفال زرین‌فام یافت شده از لائودیسه (نگارندگان، ۱۳۹۴).

Fig. 9: Lusterware pottery found at Laodicea (Authors, 2015).

### سپاسگزاری

از جناب آقای دکتر مهدی رهبر که اجازه استفاده اطلاعات کاوش محوطه لائودیسه را داده‌اند، مراتب قدردانی ابراز می‌گردد. از جناب آقای دکتر محمدابراهیم زارعی که نام ایشان در این مقاله به‌عنوان نویسنده سوم بود، اما در جهت تسریع چاپ مقاله به دلیل ایجاد تعارض با سایر مقالات پذیرفته ایشان در نشریه حاضر، بنا به درخواست خودشان از مقاله حذف شد، قدردانی می‌نماییم. مطمئناً بدون حمایت‌ها، راهنمایی‌های و روحیه‌بخش ایشان، انجام بخش مهمی از پایان‌نامه میسر نمی‌شد.

### مشارکت درصدی نویسندگان

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی نگارنده اول است و نگارنده دوم در مقام استاد راهنما و استاد مشاور (دکتر محمدابراهیم زارعی) در نگارش این پژوهش مشارکت فعال داشته‌اند.

### تعارض منافع

نویسندگان ضمن اعلام رعایت اخلاق نشر متعهد می‌گردند که این مقاله حاصل یک پژوهش اصیل است و استفاده از پژوهش‌های دیگر با رعایت کامل اصول پژوهشی و با ذکر منبع صورت گرفته و در آن هیچ‌گونه تضاد منافع وجود ندارد.

### پی‌نوشت

۱. این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد طیبه حسین پوردرخشش تحت عنوان «مطالعه و بررسی سفال‌های دوره ایلخانی معبد لائودیسه نهاوند» به راهنمایی و مشاوره محمدابراهیم زارعی بوده است.

2. Laodica

۳. «رنگیزه» به معنی «رنگ‌دانه» است و در فرآوری رنگ زرد یا سرخ به‌کار می‌رود.

### کتابنامه

- آلن، جیمز ویلسن، ۱۳۸۳، سفالگری اسلامی. ترجمه مهناز شایسته‌فر، تهران: مؤسسه مطالعات هنر اسلامی.
- بیانی‌ملکزاده، ملکه، ۱۳۸۱، تاریخ سکه. چاپ ششم، تهران: انتشارات دانشگاه تهران. جلد ۲.
- پوپ، آرتور؛ و فیلیس، آکرمن، ۱۳۸۷، سیری در هنر ایران. ترجمه نجف دریابندری، تهران: شرکت انتشارات علمی فرهنگی.
- توحیدی، فائق، ۱۳۷۹، فن و هنر سفالگری. تهران: سمت.
- حاکمی، علی، ۱۳۳۸ الف، «کتیبه بزرگ نهاوند». مجله باستان‌شناسی، ۱ و ۲: ۴-۸. <https://iranvarjavand.ir/wp-content/uploads/2020/02/archaeology-1>
- حسین‌زاده، میثم، ۱۳۸۵، «سفالینه‌های ایلخانی مجموعه تخت سلیمان براساس دوره سوم کاوش‌های باستان‌شناسی». پایان‌نامه دوره کارشناسی ارشد دانشگاه تهران به راهنمایی: دکتر هایده لاله، (منتشر نشده).

- خاکسار، علی، ۱۳۸۷، «فصل دوم کاوش‌های باستان‌شناختی سامن-ملایر (شهر پنهان)». آرشیو اداره کل میراث فرهنگی استان همدان (منشر نشده).
- خلیلی، ناصر، ۱۳۸۴، سفال اسلامی. تهران: نشر کارنگ.
- دانتی، مایکل دی، ۱۳۸۶، تپه حسنلو دوره ایلخانی. ترجمه علی صدراپی و صمد علیون، تهران: انتشارات سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری.
- دژم‌خوی، مریم، ۱۳۸۶، «نظری اجمالی به سفال قالب‌زده عصر سلجوقی». باستان‌پژوهی، ۹ (۱۵): ۲۷-۳۱. <https://ensani.ir/file/download/article/20101109113508>
- دیمانند، س. م.، ۱۳۶۵، راهنمای صنایع اسلامی. ترجمه عبدالله فریار، تهران: شرکت انتشارات علمی فرهنگی.
- راجرز، ام.، ۱۳۷۴، سفالگری در هنرهای ایران. زیر نظر: ر. دلبیو فریه، ترجمه پرویز مرزبان، تهران: نشر فرزانه.
- رایس، تالبوت، ۱۳۷۵، هنر اسلامی. ترجمه ماه‌ملک بهار، تهران: شرکت انتشارات علمی فرهنگی.
- رهبر، مهدی، ۱۳۸۴، «گزارش بررسی و گمانه‌زنی به منظور شناسایی معبد لائودیسه نهاوند، فصل اول». آرشیو اداره کل میراث فرهنگی استان همدان، (منتشر نشده).
- رهبر، مهدی، ۱۳۹۰، «گزارش بررسی و گمانه‌زنی به منظور مکان یابی معبد لائودیسه نهاوند، فصل دوم». آرشیو اداره کل میراث فرهنگی استان همدان، (منتشر نشده).
- زارعی، محمدابراهیم؛ خاکسار، علی؛ مترجم، عباس؛ امینی، فرهاد؛ و دینی، اعظم، ۱۳۹۳، «بررسی و مطالعه سفال‌های ایلخانی به دست‌آمده از کاوش‌های باستان‌شناسی ارزانفود». مطالعات باستان‌شناسی، ۶ (۲): ۷۳-۹۰. <https://doi.org/10.22059/jarcs.2015.54174>
- زرینی، حسین، ۱۳۸۵، نهاوند در هزاره تاریخ. تهران: انتشارات آشتی.
- شایان، سیاوش، ۱۳۷۸، «تعیین محدوده طبیعی شهرستان نهاوند». فصلنامه فرهنگان، ۱: ۹۰-۱۰۱. <https://ensani.ir/file/download/article/20130723105027-9832-4>
- قائینی، فرزانه، ۱۳۷۹، سفالینه‌های جرجان موزه آبگینه و سفالینه‌های ایران. ترجمه کلود کرباسی، تهران: انتشارات سازمان میراث فرهنگی کشور.
- کامبخش‌فرد، سیف‌الله، ۱۳۷۹، سفال و سفالگری در ایران. تهران: ققنوس.
- کریمی، فاطمه؛ و کیانی، محمدیوسف، ۱۳۶۴، هنر سفالگری دوره اسلامی ایران. تهران: انتشارات مرکز باستان‌شناسی ایران.
- گذار، آندره، ۱۳۵۸، هنر ایران. تهران: انتشارات دانشگاه ملی.
- گروه، ارنست، ۱۳۸۴، سفال اسلامی. جلد هفتم از گزیده ۱۰ جلدی مجموعه هنر اسلامی، گردآوری: ناصر خلیلی، ترجمه فرناز حائری، تهران: انتشارات کارنگ.
- گیرشمن، رومن، ۱۳۷۳، ایران از آغاز تا اسلام. ترجمه محمد معین، تهران: انتشارات علمی فرهنگی.

- محمدی‌فر، یعقوب؛ و مترجم، عباس، ۱۳۸۴، «پروژه بررسی و شناسایی شهرستان نهاوند». فصل اول، بایگانی اداره کل میراث فرهنگی استان همدان، (منتشر نشده).
- محمدی‌فر، یعقوب؛ مترجم، عباس؛ بلمکی، بهزاد، ۱۳۷۸، «گزارش بررسی و شناسایی بخش مرکزی نهاوند». فصل دوم، بایگانی اداره کل میراث فرهنگی استان همدان، (منتشر نشده).
- مهاجری‌نژاد، عبدالرضا، ۱۳۸۸، «کاوش محوطهٔ جمعهٔ مسجد، فصل اول». آرشیو اداره کل میراث فرهنگی سلطانیه، (منتشر نشده).
- مهاجری‌نژاد، عبدالرضا، ۱۳۸۸، «گزارش گمانه‌زنی جهت تعیین حریم محوطهٔ تپهٔ نور (پروژهٔ بزرگ گنبد سلطانیه)». آرشیو میراث فرهنگی سلطانیه، (منتشر نشده).
- همتی‌ازندریانی، اسماعیل؛ خاکسار، علی؛ و شعبانی، محمد، ۱۳۹۶، «بررسی و تحلیل سفال‌های اسلامی مجموعهٔ معماری دست‌کند زیرزمینی سامن ملایر». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، ۷(۱۳): ۱۸۹-۲۰۶. [10.22084/NBSH.2017.6622.1275](https://doi.org/10.22084/NBSH.2017.6622.1275)
- واتسون، اولیور، ۱۳۸۲، سفال زرین فام ایرانی. ترجمهٔ شکوه زارعی، تهران: انتشارات سروش.
- واندنبرگ، لوئی، ۱۳۷۹، باستان‌شناسی ایران باستان. ترجمهٔ عیسی بهنام، تهران: انتشارات دانشگاه تهران، چاپ دوم.

- Adibzadeh, M., 2013, "Report of sounding in order to delimiting and surrounding suggestion of Baba Qasim mound in Nahavand". Hamedan Cultural Heritage Archive, (Unpublished, In Persian).
- Allen, W., 2004, *Islamic Pottery*. Translated by: Mahnaz Shayeṣteh-Far, Tehran: Institute of Islamic Art Studies. (In Persian).
- Blair, Sh. & Bloom, J., 2001, *Art, Islamic and Architecture of Islam 2*. Translated by: Yaqub Azhendev, Tehran: Samt. (Persian).
- Dimand, S. M., 1986, *Islamic Industries Guide*. Translated by: Abdullah Faryar, Tehran: Scientific and Cultural Publishing Company. (In Persian).
- Ettinghausen, R., (1963a), "New affiliation for a classical Persian Pottery type". *Parnassus*, 8 (3): 10-21. <https://doi.org/10.1080/15436314.1936.11466552>
- Ettinghausen, R., 1963b, "Evidence for identification of Kashan Pottery". *Arts Islamica* 3: 44-75. <https://www.jstor.org/stable/i25166997>
- Fahrvari, G., 2009, *Collection of Islamic Art Works 19, Pottery of the Islamic World in the Museum of Tariq Rajab, Kuwait*. Translated by: Mahnaz Shayeṣteh Far, Tehran: Institute of Islamic Art Studies. (In Persian).
- Fehervari, G. & Garner, H. M., 1973, *Islamic pottery a comprehensive study based on the Barlow collection*. Faber.

- Fehervari, G., 2000, *Ceramics of the Islami World, in the Tareg Rajab*. Museum London, New York (IB Tauris Publishers).
- Ghirshman, R., 1994, *Iran: from the earliest time to the Islamic conquest*. Translated by: Mohammad Moin, Tehran: Scientific and Cultural Publications. (In Persian).
- Godard, A., 1979, *Iranian Art*. Tehran: National University publications. (In Persian).
- Grube, E. J., 1976, *Islamic Pottery of the Eight to the Fifteenth Century in the Keir Collection*. London.
- Hakimi, A., 1959, "A, Nahavand Great Inscription". *Archeology Magazine*, 1 & 2: 4-8. <https://iranvarjavand.ir/wp-content/uploads/2020/02/archaeology-1> (In Persian).
- HematiAzandaryani, E.; Khaksar, A. & Shabani, M., (2017). "Studying and Analyzing the Islamic Potteries from Underground Troglodytic Architecture Complex at Samen, Malayer". *Pazhoheshha-ye Bastan Shenasi Iran*, 7(13): 189-206. DOI: [10.22084/nbsh.2017.6622.1275](https://doi.org/10.22084/nbsh.2017.6622.1275) (in Persian).
- Irandoost, M., 2000, "Excavation in Giyan mound". *Farhang Quarterly*, 3: 121-96. (In Persian).
- Jahanpour, A., 1998, *Hamedan, Gate of History - Sights of the Province, Hamedan*. Sepehr-E Danesh Publications. (In Persian).
- Kambakhsh Fard, S., 2000, *Pottery and Pottery making in Iran*. Tehran: Phoenix. (In Persian).
- Karimi, F. & Kiani, M. Y., 1995, *Pottery Art of the Islamic Period of Iran*. first edition, Tehran: Iran Archeology Center Publications. (In Persian).
- Khalili, N., 2004, *Islamic Pottery*. Karang Publishing, Tehran. (In Persian).
- Lane, A., 1971, *Later Islamic Pottery*. Faber and Faber, London.
- Mohammadifar, Y. & Motarjem, A., 2004, "Nahavand city survey and identification project". first chapter, cultural heritage archive of Hamadan province, (Unpublished, In Persian).
- Mohammadifar, Y.; Motarjem, A. & Belmaki, B., 2009, "Report on the investigation and identification of the central part of Nahavand". The second chapter, Hamadan Cultural Heritage Archive. (Unpublished, In Persian).
- Mohsenian, M., 2004, "Analysis of Lusterware by pixie method". Thesis for receiving a master's degree, Tehran: Tarbiat Modares University. (Unpublished, In Persian).
- Neyestani, J. & Roohfareh, Z., 2010, *Manufacture of huster Glaze in Iran*. Tehran: Armanshahr Publications, first edition. (In Persian).
- Pope, A. U. & Ackerman, P., (Eds.), 1977, *A Survey of Persian Art: From Prehistoric Times to the Present*. Text Pages 2879-3205, Plates 1483-1530, Figs 968-1210, New Studies 1938-1960: Proceedings, the IV<sup>th</sup>

International Congress of Iranian Art and Archeology, Part A, April 24-may 3 1960, Soroush press. (In Persian).

- Pope, A. & Ackerman, Ph., 2018, *A survey of Persian art*. Translated by: Najaf Daryabandari, Tehran: Scientific and Cultural Publishing Company. (In Persian).

- Rafiei, L., 1988, *Iranian Pottery*. from prehistoric period to the present, Tehran: Yesavoli Publications. (In Persian).

- Rahbar, M., 2005, "Survey and sounding report to identify Laodicea temple in Nahavand". first chapter, cultural heritage archive of Hamadan province. (Unpublished, In Persian).

- Rahbar, M., 2011, "Survey and sounding report for the purpose of locating Laodicea temple in Nahavand". second chapter, cultural heritage archive of Hamadan province. (Unpublished, In Persian).

- Rashid Beigi, H., 1998, "Summary of archaeological research activities and cultural heritage management of Hamedan province from 1988 to 1997". Cultural heritage management of Hamedan province, (Unpublished, In Persian).

- Rice, T., 1996, *Islamic Art*. Translated by: Mah Malek Bahar, Tehran: Scientific and Cultural Publishing Company. (In Persian).

- Tohidi, F., 1999, *Art and technique of Pottery*. Tehran: Samt. (In Persian).

- Treptow, T. & Whitcomb, D. S., 2007, *Daily Life Ornamented: The Medieval Persian City of Rayy*. Oriental Institute of the University of Chicago.

- Vandenberghe, L., 2000, *Archeology of Ancient Iran*. Translated by: Isa Behnam, Tehran: Tehran University publication, second edition. (In Persian).

- Watson, O., 2003, *Persian lusterware*. Translated by: Shokouh Zarei, Tehran: Soroush Publications. (In Persian).

- Wilkinson, C. K., 1973, *Nishapur: pottery of the early Islamic period*. Metropolitan Museum of Art. (In Persian).

- Wulff, H., 2004, *The traditional crafts of persia*. Translated by: Siros Ebrahimzadeh, Tehran: Scientific and Cultural Publications. (In Persian).

- Zarei, M. E.; Khaksar, A.; Motarjem, A.; Amini, F. & Dini, A., 2015, "Survey and Study of Ilkahanid Pottery from Archaeological Excavations in Arzanfood". *Journal of Archaeological Studies*, 6(2): 73-90. DOI: [10.22059/jarcs.2015.54174](https://doi.org/10.22059/jarcs.2015.54174) (In Persian).

- Zarini, H., 2006, *Nahavand during the history*. Tehran: Ashti Publications. (In Persian).