Journal Homepage: http://journal.richt.ir/mbp/
P. ISSN: 2645-5048 & E. ISSN: 2645-5706
Motaleat-eBastanshenasi-eParseh(MBP) || Vol. 6 || No. 20 || Summer 2022 ||

Investigation the Collection of Pottery from the Historical and Islamic Eras Architectural Troglodytic Excavations, Arzanfod, Hamedan

Hemati Azandaryan, E.[1]; Khaksar, A.[2]

Type of Article: **Research**
Pp: 163-188
Received: 2021/04/03; Accepted: 2021/07/15
https://dx.doi.org/10.66224/PJAS.6.20.163



Abstract

The troglodytic architecture complex in Arzanfoud (Arzanpoul) is located 30 km southeast of Hamadan, 2 km south of Arzanfoud village. The complex accidentally recovered following mining activities at 2010. There have been four seasons of archaeological activities including excavations, documentation, earthworks, and identifications. According archaeological activities, more than 70 troglodytic spaces revealed that dated to historic and Islamic periods relying on pottery findings. There are questions on variations, forms, techniques, and decorations including 1) what dates are pottery types of troglodytic spaces? 2) What are common techniques and decorations of potteries? Considering descriptive-analytic method, findings, collected of fieldworks and bibliographic studies, qualitatively analyzed. Conclusions indicate that pottery findings date to historic period, Parthian and Sassanid, and middle and late Islamic periods (Seljuq, Ilkhanid, Timurid, and Safavid). Among the most important historic potteries are Clinky wares, grooved rims, and hump-like rims; while the most significant Islamic potteries are stamped wares, painting underglaze, lusterwares, Sgraphiato, enamled wares, and blue and white. Regional soils studies, and nearby Mica and Quartz mines indicate that potteries with Mica and Quartz in temper are, probably, local productions, while the others are probably exotic.

Keywords: Hamadan, Arzanfoud (Arzanpoul), Handmade Troglodytic Architecture, pottery, Historical, Islamic.

***Motaleat-e Bastanshenasi-e Parseh* (MBP)**

Parseh Journal of Archaeological Studies
Journal of Archeology Department of Archeology Research Institute, Cultural Heritage and Tourism Research Institute (RICHT), Tehran, Iran

Publisher: *Cultural Heritage and Tourism Research Institute (RICHT). Copyright©2022, The Authors. This open-access article is published under the terms of the* ***Creative Commons****.*

1. Assistant Professor, Department of Archaeology, Faculty of Art and Architecture, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran (Corresponding Author).
Email: E.hemati@basu.ac.ir
2. Deputy Director of Tourism of the General Administration of Cultural Heritage, Tourism and Handicrafts of Hamedan Province, Hamedan, Iran.

Citations: Hemati Azandaryani, E. & Khaksar, A., (2022). "Investigation the Collection of Pottery from the Historical and Islamic Eras Architectural Troglodytic Excavations, Arzanfod, Hamedan". *Parseh J Archaeol Stud*, 6 (20): 163-188. (https://dx.doi.org/10.66224/PJAS.6.20.163).
Homepage of this Article: http://journal.richt.ir/mbp/article-1-552-en.html

Introduction

One of the goals of archaeological research is the study of cultural changes, and in this regard, examining and analyzing the material culture of the past is of particular importance. In the term of archaeologists, these remains are called data. In order to achieve the general goal of archeology - the reconstruction of the past life of mankind, these data must be examined in a specific and logical framework and turned into evidence. In general, pottery is one of the most abundant archaeological data, which is of particular importance in any archaeological analysis. Due to its abundant and continuous production, pottery has always adopted various transformations and innovations in its shape and role, some of which have arisen due to the development and internal growth of cultures over time. Another part of these changes emerges due to cultural and economic links with far and near societies. In fact, pottery is considered the best cultural indicator in order to know societies and it is very important for communication between different units of a regional culture on the one hand and trans-regional cultures on the other hand. Now, according to the above-mentioned materials and referring to the importance of pottery in the process of examining and studying the pottery of different periods in various areas, it is necessary to carefully analyze the typology of pottery and the decorations used in the pottery according to the methods of pottery making and analysis to provide a logical answer to the following questions: 1) what dates are pottery types of troglodytic spaces? 2) What are common techniques and decorations of potteries? Considering descriptive-analytic method, findings, collected of fieldworks and bibliographic studies, qualitatively analyzed.

Discussion

The unique types of this architecture can be set handmade troglodytic underground architectural complex at Arzanfoud in Hamadan noted that was discovered by accident in 2010 as a result of mineral exploration activity. This area is located 30 km South East of Hamadan city (provincial capital) and is situated 2 kilometers south of a village with the same name. The area of the Alvand Mountains, located in the heart of pristine nature and intact. As you explore the collection of handmade troglodytic of Iran was faced with numerous questions, The most important questions were raised about whether this complex of Arzanfoud when created, What time period was used in this series as well as a vast range of different spaces for what purpose and the user was created. According to the first season of archaeological research questions in this category sponsored Ali Khaksar was started in 2010 and the second and third chapters of this research will follow in subsequent years 2011 and 2015. This research programs (identification, documentation, clearing and archeological excavations) in this area were conducted. These results identify more than 70 hand-made underground spaces including rooms and halls with variable depth from 3 to 7 meters. Several hypotheses have been raised in line with spaces this set of user talk ritual, habitat, refuge and exile has been the case

so far as the draw of any archaeological activity has been approved. Also according to studies cannot accurately determine the time to create this collection, but this complex be used to set time periods during the middle and late Parthian and Islamic centuries been used on. The underground spaces are connected to the surface via stairs-like entries in the schistose bedrock. This set covers all the spaces are arched, it works well in most areas, this collection strikes a sharp object (possibly pick) clearly observed. It also sets the foundation lamp oil lighting spaces that were in the wall spaces. In some places the walls of adjacent platforms (made from stone-ground or wall stile), water channels and sources are visible. It should be noted that the surface area of architecture can be seen as evidence that more archaeological research is needed to provide comments.

The pottery found in the Arzanfoud area can be divided into two groups of historical periods, including the Parthian and Sasanian periods, as well as the Islamic period. Parthian period pottery includes types: Clinky, Pottery jar with one vertical handle and jar with two vertical handle; Sassanid period pottery includes types; the plate with a simple flat edge turned outwards, the bowl with a Pigeon head rim, Bowls with convex and prominent edges and Pottery with grooved edges (three edges).

potteries of the Islamic period can be divided into two main types, including unglazed (Decorations removed and added on pottery, bottom image, silver colored mica particles on pottery, Pottery with carvings, . potteries with a pattern of birds in a circle, Stamped pottery from Arzanfoud and comparable samples and Pottery with inlaid decoration) and glazed (Pottery with single-color of lapis lazuli glaze, Potteries with a prominent pattern under monocolor glaze, Sgraffiato pottery, Zarinfam pottery, Pottery with animal motifs, underglaze painting type, Pottery with underglaze painting (Ghalam Meshki), Pottery with underglaze painting and Pottery with blue and white glaze).

Conclusion

The pottery found in the Arzanfoud area can be divided into two groups of historical periods, including the Parthian and Sasanian periods, as well as the Islamic period. Parthian period pottery includes types: Clinky, Pottery jar with one vertical handle and jar with two vertical handle; Sassanid period pottery includes types; the plate with a simple flat edge turned outwards, the bowl with a Pigeon head rim, Bowls with convex and prominent edges and Pottery with grooved edges (three edges).

The pottery of the Islamic period of this site belongs to the middle and late Islamic centuries (Seljuq, Ilkhanid, Timurid and Safavid), among which the pottery of the Ilkhanid period in Arzanfoud is of considerable importance. According to the archaeological research conducted in Arzanfoud, no evidence of a pottery kiln has been found so far, but surface evidence and findings related to pottery production have been observed in the area. On the other hand, silver and gold mica and quartz particles can be seen in much earthenware, which, due to the location of mica and quartz mines in the area and the vicinity of the area, can probably be the production of some earthenware

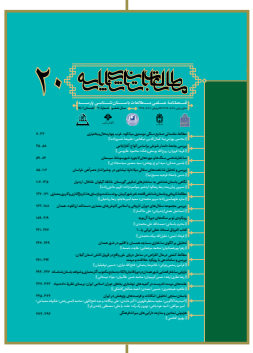
in the area. One of the interesting points of interest in the historical and Islamic pottery of Arzanfod is the great similarity with the pottery types of other historical and Islamic sites of Hamadan province, including: Hegmataneh Tape, Zainoabad Tape of Bahar, Laodiceh of Nahavand and especially the architecture of the Samen underground handmade troglodytic in Malayer, which has the most similarity with Arzanfod's pottery findings, which shows extensive cultural connections.

نشانی پایگاه نشریه: http://journal.richt.ir/mbp
P. ISSN: 2645-5048 & E. ISSN: 2645-5706
فصلنامهٔ علمی مطالعات باستان‌شناسی پارسه || شمارهٔ ۲۰ || سال ششم || تابستان ۱۴۰۱ ||

بررسی مجموعه سفال‌های دوران تاریخی و اسلامی کاوش‌های معماری دست‌کند ارزانفود-همدان

اسماعیل همتی‌ازندریانی[I]؛ علی خاکسار[II]

نوع مقاله: پژوهشی
صص: ۱۸۸ - ۱۶۳
تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۱/۱۴؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۴/۲۴
شناسهٔ دیجیتال (DOI): https://dx.doi.org/10.66224/PJAS.6.20.163



چکیده

مجموعهٔ معماری دست‌کند ارزانفود (ارزانپول) در ۳۰ کیلومتری جنوب‌شرق شهر همدان در سال ۱۳۸۹ هـ.ش.، به‌طور اتفاقی شناسایی شد و تاکنون چهار فصل پژوهش‌های باستان‌شناختی در آن انجام گرفته است. از یافته‌های ارزشمند شناسایی‌شده در این محوطه، آثار سفالی مربوط به دوره‌های تاریخی و اسلامی است. با توجه به تنوع گونه‌ها، فرم‌ها، شیوه و تزئینات سفالی، پژوهش جامع و کاملی در این‌راستا انجام نگرفته است؛ به‌همین دلیل، پرسش‌های مطرح در این پژوهش عبارتنداز: گونه‌های مختلف سفالی یافت‌شده از مجموعهٔ معماری دست‌کند ارزانفود مربوط به کدام دوره‌های زمانی است؟ شیوه‌ها و تزئین‌های رایج در بین سفال‌های این محوطه کدام‌اند؟ پژوهش حاضر از نوع توصیفی-تحلیلی است که یافته‌های آن ازطریق مطالعات کتابخانه‌ای و فعالیت‌های میدانی گردآوری شده و با روش کیفی، تحلیل شده‌اند. در روش میدانی (شامل کاوش‌های باستان‌شناختی، شست‌وشوی نمونه‌های سفالی، پشت‌نویسی نمونه‌ها، ثبت اطلاعات نمونه‌ها، گزینش نمونه‌های شاخص، طراحی نمونه‌ها و عکاسی از آن‌ها) به انجام رسید. علاوه‌بر آن، عمل نمونه‌برداری نیز که مهم‌ترین بخش روش میدانی به‌شمار می‌رفت، به‌صورت روشمند و طبقه‌بندی‌شدهٔ شاخص‌ها انجام گرفت. نتایج پژوهش نشان می‌دهند که یافته‌های سفالی مربوط به دورهٔ تاریخی (اشکانی و ساسانی) و قرون میانی و متأخر اسلامی (سلجوقی، ایلخانی، تیموری و صفوی) است. مهم‌ترین گونه‌های سفالی دوران تاریخی شامل: سفال کلینکی، لبه‌های کوهانی‌شکل و لبه‌های شیاردار است و مهم‌ترین نمونه‌های دوران اسلامی از نوع: نقش قالب‌زده، نقاشی زیرلعاب (قلم‌مشکی)، زرین‌فام، اسگرافیاتو، ترصیع‌کاری و آبی و سفید است.

کلیدواژگان: همدان، ارزانفود (ارزانپول)، معماری دست‌کند، سفال، تاریخی، اسلامی.

I. استادیار گروه باستان‌شناسی، دانشکدهٔ هنر و معماری، دانشگاه بوعلی‌سینا، همدان، ایران (نویسندهٔ مسئول).
Email: E.hemati@basu.ac.ir
II. معاون گردشگری ادارهٔ کل میراث‌فرهنگی، گردشگری و صنایع‌دستی استان همدان، همدان، ایران.

ارجاع به مقاله: همتی‌ازندریانی، اسماعیل؛ و خاکسار، علی. (۱۴۰۱). «بررسی مجموعه سفال‌های دوران تاریخی و اسلامی کاوش‌های معماری دست‌کند ارزانفود-همدان». مطالعات باستان‌شناسی پارسه، ۶(۲۰): ۱۸۸-۱۶۳؛ (https://dx.doi.org/10.66224/PJAS.6.20.163).
صفحهٔ اصلی مقاله در سامانهٔ نشریه: http://journal.richt.ir/mbp/article-1-552-fa.html

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

مقدمه

یکی از اهداف پژوهش‌های باستان‌شناختی، مطالعهٔ تغییرات فرهنگی است و در این‌باره بررسی و تجزیه و تحلیل فرهنگی مادی گذشته، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (Grant & Fleming, 2005). در اصطلاح باستان‌شناسان این بازمانده‌ها، «داده» نامیده می‌شوند. جهت دسترسی به هدف کلی باستان‌شناسی-بازسازی زندگی گذشتهٔ بشر باید این داده‌ها در چارچوبی مشخص و منطقی بررسی شده و تبدیل به مدرک گردند (دارک، ۱۳۷۹). به‌طور کلی، سفال یکی از فراوان‌ترین داده‌های باستان‌شناسی است که در هر تجزیه و تحلیل باستان‌شناختی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (طلایی، ۱۳۷۴). سفال به‌دلیل تولید فراوان و مداوم، همیشه دگرگونی‌ها و نوآوری‌های مختلفی را در شکل و نقش بر خود پذیرفته که بخشی از آن بر اثر تطور و رشد درونی فرهنگ‌ها درطول زمان به‌وجود آمده است. بخش دیگر این تغییرات به‌علت پیوندهای فرهنگی و اقتصادی با جوامع دور و نزدیک پدیدار می‌شود. درواقع، سفال بهترین شاخص فرهنگی درراستای شناخت جوامع به‌شمار می‌آید و برای ارتباط میان واحدهای مختلف یک فرهنگِ منطقه‌ای از یک‌سو و فرهنگ‌هایِ فرامنطقه‌ای از سوی دیگر، اهمیت بسیار زیادی دارد (مجیدزاده، ۱۳۷۰). حال با توجه به مطالب مذکور و اشاره به اهمیت سفال در روند بررسی و مطالعهٔ سفال‌های دوره‌های مختلف در محوطه‌های گوناگون، بایستی به شیوه‌های سفالگری، گونه‌شناسی سفالی و تزئینات به‌کار رفته در سفالینه‌ها دقت کافی داشت.

پرسش‌های پژوهش: در این‌راستا، این پژوهش بر آن است تا با تجزیه و تحلیل سفال‌های مکشوف از ارزانفود به پرسش‌های پیشِ‌رو پاسخی منطقی ارائه دهد؛ گونه‌های مختلف سفالی یافت‌شده از مجموعهٔ معماری دست‌کند ارزانفود مربوط به کدام دوره‌های زمانی است؟ شیوه‌ها و تزئین‌های رایج در بین سفال‌های این محوطه چگونه است؟

روش پژوهش: روش تحقیق در پژوهش حاضر از نوع توصیف-تحلیلی است که یافته‌های پژوهش ازطریق مطالعات کتابخانه‌ای و فعالیت‌های میدانی گردآوری شده و با روش کیفی، تحلیل شده‌اند. در روش میدانی (شامل کاوش‌های باستان‌شناختی، شست‌وشوی نمونه‌های سفالی، پشت‌نویسی نمونه‌ها، ثبت اطلاعات نمونه‌ها، گزینش نمونه‌های شاخص، طراحی نمونه‌ها و عکاسی از آن‌ها) به انجام رسید. علاوه‌بر آن، عمل نمونه‌برداری نیز که مهم‌ترین بخش روش میدانی به‌شمار می‌رفت، به‌صورت روشمند و طبقه‌بندی‌شدهٔ شاخص‌ها انجام گرفت.

پیشینهٔ پژوهش

تاکنون چهار فصل اقدام پژوهشی (شامل: شناسایی، پاک‌سازی، مستندسازی و کاوش باستان‌شناختی) در مجموعهٔ معماری دست‌کند زیرزمینی ارزانفود همدان به‌سرپرستی «علی خاکسار» در سال‌های ۸۹، ۹۰، ۹۱ و ۱۳۹۳ هـ.ش. انجام گرفته است (خاکسار، ۱۳۸۹؛ ۱۳۹۰؛ ۱۳۹۱ و ۱۳۹۳)؛ هم‌چنین در «همایش بین‌المللی باستان‌شناسان جوان» در دانشگاه تهران مقاله‌ای با عنوان «نگاهی به پژوهش‌های باستان‌شناختی مجموعه معماری دست‌کند زیرزمینی ارزانفود همدان» ارائه گردید (همتی‌ازندریانی و خاکسار، ۱۳۹۲). در رابطهٔ سفالینه‌های این مجموعه «محمدابراهیم زارعی» و همکارانشان در مقاله‌ای با عنوان «بررسی و مطالعهٔ سفال‌های دورهٔ ایلخانی به‌دست‌آمده از کاوش‌های باستان‌شناسی ارزانفود» پرداخته‌اند (زارعی و همکاران، ۱۳۹۳)؛ اما هیچ‌گاه مطالعهٔ جامع و کامل سفالینه‌های دوره‌های مختلف این مجموعه مورد بررسی و تحلیل قرار نگرفته است و نگارندگان سعی‌بر آن دارند تا در این پژوهش به آن بپردازند.

معرفی مجموعهٔ معماری دست‌کند زیرزمینی ارزانفود

روستای ارزانفود در فاصلهٔ حدود ۳۰ کیلومتری جنوب‌شرقی شهر همدان واقع شده است که از غرب

به کوه‌های کلاه‌قاضی و سوق‌بلاغ، از جنوب به کوه‌های قره‌داغ و از شرق به روستای توکمه‌داش محدود می‌شود. مجموعهٔ دست‌کند زیرزمینی ارزانفود در فاصلهٔ ۲ کیلومتری جنوب‌غربی روستا و در ارتفاع حدوداً ۲۳۳۰ متر از سطح آب‌های آزاد قرار دارد (تصویر ۱). این مجموعهٔ معماری دست‌کند در سال ۱۳۸۹ هـ.ش. در اثر فعالیت اکتشافی سنگ‌های سیلیس شناسایی گردید.



تصویر ۱. موقعیت قرارگیری مجموعه آثار معماری دست‌کند ارزانفود (نگارندگان، ۱۳۹۹).

Fig. 1. The location of the Handmand Troglodytic archeitecure of Arzanfoud (Authors, 2020).

مجموعهٔ معماری دست‌کند زیرزمینی ارزانفود شامل فضاهای زیرسطحی (فضاهای زیرزمینی دست‌کند) و معماری سطحی است که همگی درون و روی یک پشتهٔ طبیعی در مجاورت بقعهٔ امامزاده عبدالله شکل گرفته است. تاکنون در این مجموعه بیش از ۷۰ فضای زیرزمینی دست‌کند در هفت کارگاه زیرزمینی شناسایی شده است که فضاهای آن در عمق متغیر بین ۳ تا ۷ متری از سطح تپه به‌صورت دست‌کند ایجاد شده است. در ایجاد فضاها هرگاه با رگه‌های سخت سنگ سیلیس مواجه شده‌اند، ادامهٔ فعالیت ایجاد فضا متوقف گردیده، یا این‌که جهت ایجاد آن فضا را تغییر داده‌اند. فضاهای مذکور دارای سقف‌های قوس‌دار و هلالی‌شکل هستند؛ آثار ایجادشده توسط شیئی نوک تیز (احتمالاً کلنگ) بر روی دیواره‌های آن به‌خوبی قابل مشاهده است. فضاهای موجود در این مجموعه دارای ابعاد و اندازه‌های مختلفی است که به‌صورت اتاق‌ها، سالن‌هایی نام‌گذاری گردیده که از طریق دریچه‌ها، درگاهی‌ها و راهروها به‌هم مرتبط می‌شوند. در برخی از اتاق‌های این مجموعه، چندین حفرهٔ چاه شناسایی شده که ازطریق کانال‌هایی باریک و کم‌ارتفاع با هم‌دیگر ارتباط دارند و در مواردی در مجاورت آن‌ها مجاری آب مشاهده می‌گردد؛ در فضاهای مذکور شواهد آبشخور با عمق و ارتفاع متفاوت به فراوانی قابل رؤیت است که گاهی از طریق مجاری آب با حفرهٔ چاه‌ها فوق با هم مرتبط می‌شوند. از سایر ویژگی‌های معماری این مجموعه می‌توان به نوع تأمین نور و روشنایی آن اشاره نمود که این مسأله در مجموعه از طریق راه‌پله‌های ورودی و پیه‌سوزهای قرارگرفته در حفرهٔ ایجادشده در دیواره‌ها تأمین می‌شده است (تصویر ۲)، (همتی‌ازندریانی، ۱۳۹۲). ارتباط فضاهای زیرزمینی با سطح تپه از طریق راه پله‌هایی با تعداد پله‌های متغییر که در سنگ بستر ایجاد شده، برقرار می‌شود. تعدادی از این راه‌پله‌های ورودی عمدتاً با مصالح قلوه‌سنگ‌های رودخانه‌ای و ملات گل و یا با چیدمان نامنظم و ملات شفته

گل و آهک مسدود شده‌اند. در جریان بازگشایی ورودی‌های مجموعه شواهدی از وجود دیوارها و سازه‌های معماری در سطح تپه به‌دست آمد. به‌منظور کسب اطلاعات بیشتر از این ساختارها در چند قسمت از سطح تپه کاوش‌هایی انجام شد و قسمت‌هایی از یک معماری منظم با نقشهٔ مشخص و نتایج جالبی از ارتباط معماری سطحی با فضاهای زیرزمینی به‌دست آمد. در کاوش کف یکی از فضاهای این بخش چند خمرهٔ ذخیرهٔ غلات که از نوع خمره‌های کوتاه با دهانهٔ تنگ و لبهٔ برگشته به بیرون به‌دست آمد (تصویر ۲).



تصویر ۲. بخشی از معماری سطحی، ورودی فضاهای زیرزمینی، دریچه‌ها ارتباطی و نمونه‌ای از فضاهای زیزمینی (نگارندگان، ۱۳۹۹).

Fig. 2. Some part of survey archieteure, entrance and sample of underground spaces (Authors, 2020).

سفال‌های دوران تاریخی

۱. سفال دورهٔ اشکانی

سفال نوع کلینکی: در بین یافته‌های سفالی محوطهٔ ارزانفود قطعاتی از سفال‌های کلینکی به‌دست آمده است. این سفال که در گذشته «سفال دارچینی» نیز نامیده شده است (هرینک، ۱۳۷۶: ۱۱۵). طبق تقسیم‌بندی سفالینهٔ اشکانی غرب ایران توسط «ارنی هرینک» به سه دورهٔ زمانی: دورهٔ اولیه، دورهٔ میانی و دورهٔ متأخر تقسیم می‌شوند (همان: ۱۱۱-۱۲۴) که سفال کلینکی در دورهٔ میانی در مناطق مختلفی غرب ایران، ازجمله در سامن ملایر (همتی‌ازندریانی، ۱۳۹۲؛ همتی‌ازندریانی و خاکسار، ۱۳۹۵)، لائودیسهٔ نهاوند (رهبر و علی‌بیگی، ۱۳۹۱؛ Rahbar et al., 2014)، تپهٔ هگمتانه (محمدی‌فر و همکاران، ۱۳۹۲؛ Mohamadifar et al., 2014)، منطقهٔ بین ملایر و همدان (Kleiss, 1970: 135)، کردستان مرکزی و جنوبی و آذربایجان (Swiny, 1975: 96)، قلعه‌ضحاک (Kleiss, 1973: 168) و تخت‌سلیمان (Schnyder, 1975: 183) دیده شده است؛ هم‌چنین براساس تقسیم‌بندی مذکور سفال کلینکی در دورهٔ متأخر در کاوش‌های قلعه‌یزدگرد (Keall & Keall,

1981: 33-80) نیز به‌دست آمده است. درمجموع برای سفال‌های کلینکی در غرب ایران می‌توان بازهٔ زمانی از سدهٔ دوم پیش‌ازمیلاد تا سدهٔ سوم میلادی را متصور شد (محمدی‌فر، ۱۳۸۷: ۲۷۸) و هم‌چنین طبق نظر ارنی هرینک احتمالاً شروع ساخت گونهٔ کلینکی و سفال‌های لعاب‌دار از حدود اواخر دورهٔ اولیهٔ اشکانی در این منطقه بوده است (هرینک، ۱۳۷۶: ۱۱۱).

از سایر نمونه سفال‌های دوران تاریخی (اشکانی) ارزانفود می‌توان به آبخوری با یک دستهٔ عمودی اشاره نمود که مشابه آن از معماری دست‌کند زیرزمینی سامن (همتی‌ازندریانی و همکاران، ۱۳۹۴؛ تصویر ۳)، آیری‌زمین در آذربایجان‌شرقی (کامبخش‌فرد، ۱۳۷۹: ۴۱۱) و منطقهٔ کنگاور (هرینک، ۱۳۷۶: ۱۵۳، طرح ۱۱) مشاهده شده است (تصویر ۳)؛ هم‌چنین نمونهٔ آبخوری‌های سفالی با دو دستهٔ عمودی می‌توان اشاره نمود که مشابه سفال‌های هلنی (Thampson,1987: 312) و نمونهٔ مکشوف از اوروک (Petrie, 2002: 104) است (تصویر ۴).



تصویر ۳. کوزهٔ سفالی با یک دستهٔ عمودی مکشوف از ارزانفود و نمونه‌های قابل مقایسه با آن (نگارندگان، ۱۳۹۹).

Fig. 3. Pottery jar with one vertical handle of Arzanfoud and samples for compared to this (Authors, 2020).



تصویر ۴. آبخوری با دو دستهٔ عمودی مکشوف از ارزنفود و نمونه‌های قابل‌مقایسه با آن (نگارندگان، ۱۳۹۹).

Fig 4. Pottery jar with two vertical handle of Arzanfoud and samples for compared to this (Authors, 2020).

۲. سفال دورهٔ ساسانی

با توجه پژوهش‌های باستان‌شناسی انجام‌گرفته در محوطه‌های مختلف در مناطق گوناگون ایران هفت ناحیهٔ فرهنگی برای سفال‌های ساسانی مشخص شده است که عبارتنداز: ۱- ناحیهٔ

جنوب‌غربی ایران، ۲- ناحیهٔ غرب و شمال‌غربی ایران، ۳- ناحیهٔ شمال، ۴- شمال‌شرقی ایران، ۵- شرق ایران، ۶- جنوب‌شرقی ایران و ناحیهٔ ساحلی، ۷- جنوب ایران (Boucharlat & Hearinck, 1991: 306).

در ناحیهٔ غرب ایران نیز «کیل» با کاوش در قلعه‌یزدگرد گونه‌ها و تزئینات مختلف سفالی از دورهٔ ساسانی ارائه کرده است (Keall & Keall, 1981: 33-80)؛ هم‌چنین بررسی های انجام‌گرفته در منطقهٔ ماه‌نشان زنجان (خسروزاده و عالی، ۱۳۸۳) و کاوش و بررسی در محوطهٔ سیرم‌شاه در درهٔ سیمره (محمدی‌فر و طهماسبی، ۱۳۹۳) نیز منجر به توصیف و معرفی گونه‌ها و فرم‌های مختلف سفالی شده است.

در ارزانفود نمونه‌های گوناگونی از سفال دورهٔ ساسانی یافت‌شده، از جملهٔ آن‌ها می‌توان به بشقاب‌ها، کاسه‌ها، کوزه‌ها و خمره‌ها اشاره کرد.

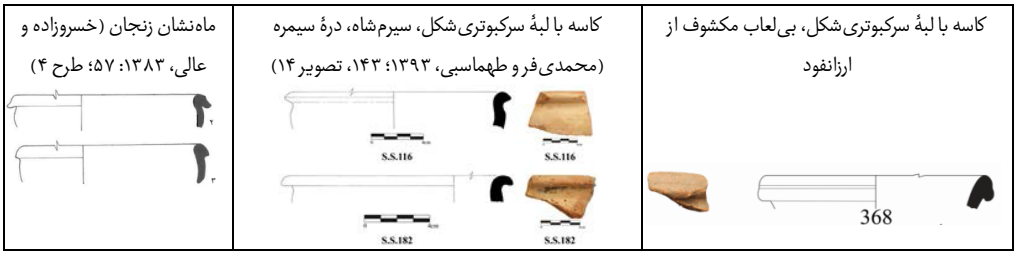
سفال با لبهٔ گرد برگشته به بیرون: بشقاب با لبهٔ گرد یا تخت ساده برگشته به بیرون ارزانفود با نمونه‌های سیرم‌شاه در درهٔ سیمره (محمدی‌فر و طهماسبی، ۱۳۹۳: ۱۴۰ تصویر ۹؛ طرح شمارهٔ ۱) و کهورلنگرچینی (خسروزاده و همکاران، ۱۳۸۵: ۶۴) قابل مقایسه است (تصویر ۵).



تصویر ۵. بشقاب با لبهٔ تخت ساده برگشته به بیرون (نگارندگان، ۱۳۹۹).

Fig. 5. The plate with a simple flat edge turned outwards (Authors, 2020).

سفال با لبهٔ گرد سرکبوتری‌شکل: از سفال‌های شاخص ساسانی ارزانفود می‌توان به کاسه به لبه‌های سرکبوتری اشاره نمود که مشابه آن در محوطه سیرم شاه در درهٔ سیمره (محمدی‌فر و طهماسبی، ۱۳۹۳؛ ۱۴۳، تصویر ۱۴) و در رأس‌الخیمه (کنت، ۱۳۹۳؛ شکل ۳۷، گونهٔ ۵۸) گزارش شده است (تصویر ۶).

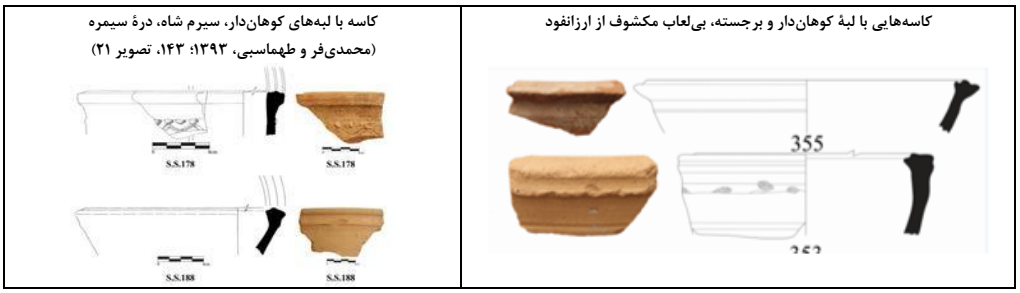


تصویر ۶. کاسه با لبهٔ گرد سرکبوتری‌شکل (نگارندگان، ۱۳۹۹).

Fig. 6. The bowl with a Pigeon head rim (Authors, 2020).

سفال با لبهٔ کوهان‌دار و برجسته: از نمونه‌های قابل تأمل در بین سفالینه‌های دورهٔ ساسانی محوطهٔ ارزانفود می‌توان به کاسه‌هایی با لبه‌های کوهان‌دار و برجسته اشاره نمود که نمونه‌های از

این‌گونه سفالینه در قلعه‌یزدگرد (Keall & Keall, 1981; Fig. 11: 28)، در سیرم‌شاه در درهٔ سیمره (محمدی‌فر و طهماسبی، ۱۳۹۳؛ ۱۴۳، تصویر ۲۱) شناسایی شده است (تصویر ۷).



تصویر ۷. کاسه‌هایی با لبهٔ کوهان‌دار و برجسته (نگارندگان، ۱۳۹۹).
Fig. 7. Bowls with convex and prominent edges (Authors, 2020).

سفال با لبهٔ برگشته به داخل شیاردار (سه‌لبه): در ارزانفود سفال با لبه‌های شیاردار شناسایی شده که از سفالینه‌های شاخص دورهٔ ساسانی محسوب می‌شود؛ از نمونه‌های قابل‌مقایسه با این گونهٔ سفالی می‌توان به سفال ساسانی سیرم‌شاه در درهٔ سیمره (محمدی‌فر و طهماسبی، ۱۳۹۳؛ ۱۴۳، تصویر ۲۲) و در حاجی‌آباد (Azarnoush, 1994: 174: h) اشاره کرد (تصویر ۸).



تصویر ۸. سفالینه با لبه‌های برگشته به داخل شیاردار (سه لبه) (نگارندگان، ۱۳۹۹).
Fig. 8. Pottery with grooved edges (three edges) (Authors, 2020).

سفال‌های دورهٔ اسلامی

سفالینه‌های دورهٔ اسلامی محوطه ارزانفود را در دو گروه بی‌لعاب (ساده) و لعاب‌دار تقسیم شده است که در ادامه به تشریح هرکدام از دو گروه پرداخته می‌شود.

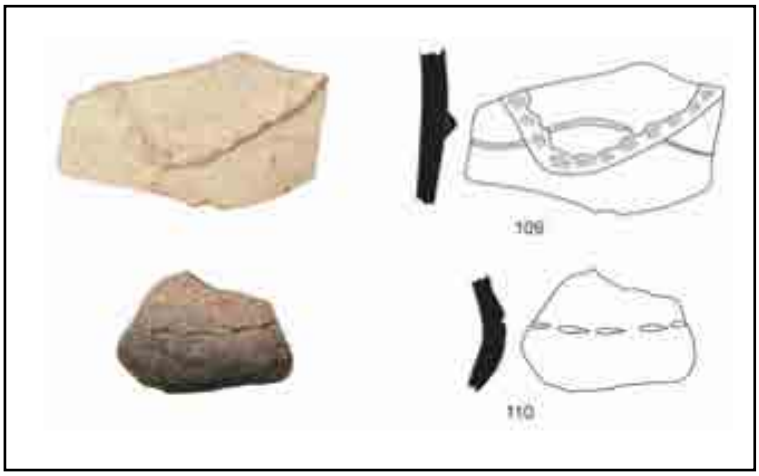
۱. سفال بدون لعاب

سفالینهٔ ساده: سفالینه‌های ساده و بی‌لعاب محوطهٔ ارزانفود همانند بیشتر محوطه‌های تاریخی و اسلامی بیشترین درصد سفال‌ها را شامل می‌شود و جهات مختلف مانند فرم، شکل، خمیره و تزئین با سایر دیگر محوطه‌ها قابل‌مقایسه‌اند. این سفالینه عمدتاً در طیف‌های نخودی، قرمز، قهوه‌ای و خاکستری با پوشش‌های گلابه‌ای رقیق و غلیظ نخودی، قهوه‌ای، قرمز و خاکستری پوشانده شده‌اند. این سفالینه‌ها دارای خمیره‌ای در طیف رنگی نخودی و قهوه‌ای است. مواد تشکیل‌دهندهٔ آمیزهٔ (مادهٔ چسباننده) بیشتر سفال‌های بی‌لعاب به‌دست‌آمده عمدتاً از مواد کانی مانند شن‌ریزه، ماسه و ماسه‌بادی است که درمیان آن‌ها به فراوانی ذرات میکای نقره‌ای و گاهی

طلایی‌رنگ را می‌توان مشاهده نمود. سفالینه‌ها اکثراً دارای پخت کافی هستند (سفال‌های دارای ذرات میکا با درصد بالا به‌اندازهٔ کافی حرارت ندیده و پخت نشده‌اند).

در این گونه، سفال‌ها چرخ‌سازند و در مواردی هم نمونه‌های دست‌ساز نیز قابل مشاهده است؛ مهم‌ترین گروه سفالینهٔ بی‌لعاب را خمره‌ها، کوزه‌ها و آبخوری‌ها تشکیل می‌دهند که در اغلب کاوش‌های باستان‌شناختی محوطه‌های تاریخی و اسلامی به‌وفور یافت می‌شوند (کیانی و کریمی، ۱۳۶۴). این نوع ظروف عموماً دارای کاربری روزمره بوده است و با ویژگی‌های مشخص ازنظر بدنه، دسته، پایه و لبه ساخته می‌شدند؛ هرچند بیشتر سفال‌های ساده و بی‌لعاب محوطهٔ ارزانفود فاقد نقش هستند، اما در بین این گروه از سفال‌ها، استفاده از نقوش‌کنده، مهرزده و قالبی دیده می‌شود. قطعاتی نیز با استفاده از شیوهٔ برجسته تزئین شده‌اند. این گروه از سفال‌ها با استفاده از نوارهای گلی و گاهی با اثر فشار که به نقوش افزودهٔ طنابی معروف هستند، تزئین شده‌اند؛ عمدهٔ این تزئینات برروی گردن ظرف کار شده است (تصویر ۹).

سفال با شیوهٔ نقش‌کنده: تعداد چشمگیری از سفالینه‌ها ارزانفود دارای تزئینات نقش‌کنده هستند، این نقوش برروی بدنهٔ خارجی آن‌ها ایجاد گردیده است. خمیرهٔ این گروه از سفال‌ها عمدتاً قهوه‌ای و نخودی است که با گلابه‌ای از جنس خمیرهٔ خود سفال پوشیده شده‌اند (تصویر ۱۰). این شیوه از ابتدایی‌ترین شیوه‌های تزئین روی سفالینه‌هاست. سفالگران در دوران پیش‌ازتاریخ و به‌طور گسترده پس از آن در تزئین نقش‌کنده روی سفال از خود مهارت نشان داده‌اند (توحیدی، ۱۳۷۹: ۲۶۶). شیوهٔ نقش‌کنده نیز در سفالگری ایران سابقهٔ طولانی دارد؛ به‌دلیل سهولت در تزئین، از این شیوه تقریباً در طول قرون اسلامی با شدت و ضعف استفاده شده است. نقش‌کنده روی سفالینهٔ بی‌لعاب متنوع و شامل: خطوط جناغی، موجی، زیگزاگ، نقطه‌چین، خطوط موازی عمودی و افقی و گاهی نقوش گیاهی است (کیانی و کریمی، ۱۳۶۴: ۹).



تصویر ۹. (سمت راست): تزئینات کنده و افزوده برروی سفالینه‌ها، تصویر پایین، ذرات نقره‌ای‌رنگ میکا بر روی سفالینه‌ها (نگارندگان، ۱۳۹۹).

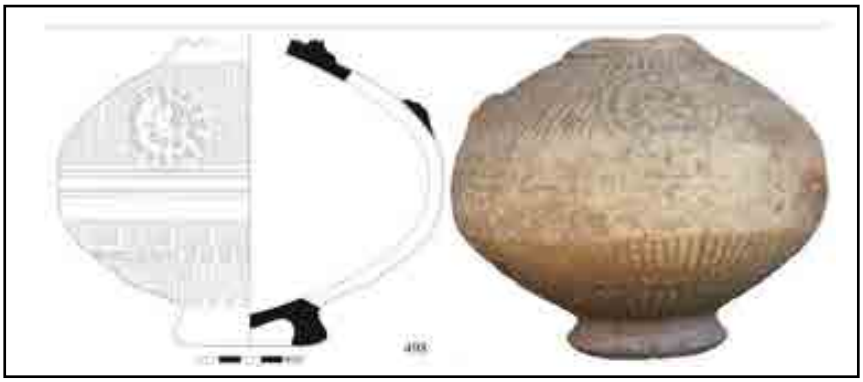
Fig. 9. (Right): Decorations removed and added on pottery, bottom image, silver colored mica particles on pottery (Authors, 2020).

سفال با شیوهٔ قالب‌زده: استفاده از مهر و قالب برای تزئین و یا مصارف کاربردی، سابقه‌ای دیرینه داشته و از زمان اختراع نخستین مهرها، نقش آن‌ها برروی سفال نیز مشاهده می‌شود. در این شیوه، نقش مورد نظر به‌وسیلهٔ مهر یا قالب به‌صورت تزئین به ظرف الحاق می‌شود (کیانی و کریمی، ۱۳۶۴: ۱۱). این شیوه در ایران در دورهٔ ساسانی بسیار مرسوم بود تا این‌که در دوران اسلامی



تصویر ۱۰. (سمت چپ): سفالینه‌ها با نقش‌کنده (نگارندگان، ۱۳۹۹).
Fig. 10. (left): Pottery with carvings (Authors, 2020).

و به‌ویژه در دورهٔ سلجوقی به اوج خود رسید و نقش‌هایی به‌صورت معکوس یا منفی برروی ظروف نقش می‌بست (توحیدی، ۱۳۷۹: ۲۵). در بین سفالینه‌های ارزانفود ظروف و قطعات مختلف با شیوهٔ مهری (استامپی) تزئین شده‌اند؛ در مواردی نیز نمونه‌هایی وجود دارد که از دو شیوهٔ تزئینی قالبی و مهری به‌صورت توأمان استفاده شده است. خطوط شیاری برجسته و دوایر با قطر مشخص که برروی بدنهٔ ظروف ایجاد شده و درون این دوایر نقوش پرندگان قابل مشاهده است که به‌صورت تکراری بر روی بدنهٔ ظروف نقش بسته است. از نکات جالب این‌که به‌نظر می‌رسد این نوع ظروف ابتدا به‌صورت دو قالب مجزا نقش‌زده شده‌اند و سپس دو قالب به هم چسبانده شده‌اند؛ هم‌چنین این ظروف دارای آبریز لوله‌ای‌شکل هستند که در بیشتر موارد شکسته‌اند (تصویر ۱۱). ازجمله نمونه‌های قابل مقایسه با یافته‌های ارزانفود می‌توان به نمونه‌های مکشوف از معماری دست‌کند سامن ملایر (همتی‌ازندریانی و همکاران، ۱۳۹۴) و نمونه‌های کشف‌شده از نیشابور (Wilkinson, 1973: 358)، جیرفت (چوبک، ۱۳۹۱: ۸۸؛ تصویر ۲۴-۲۲)، زلف‌آباد (نعمتی و همکاران، ۱۳۹۹؛ تصاویر ۲۹-۲۴)، تهیق (شراهی و صدیقیان، ۱۳۹۸: ۱۴۵) اشاره کرد؛ البته در محوطه‌های مذکور در کنار این نقوش و شیوه از ایجاد کتیبه برروی سفالینه‌ها استفاده شده است که در ارزانفود نمونه‌های مشابه یافت نشده است (تصویر ۱۲). در دورهٔ سلجوقی نیز مشابه از ظروف که نقوش رایج آن‌ها نیز شامل طرح‌های اسلیمی، انسان و حیوان، تکرار برخی حروف به خط کوفی و گاهی کتیبه‌های کوفی است دارای خمیرهٔ نخودی و قرمز بوده، عموماً به‌صورت قمقمه، کوزه‌های کوچک دسته‌دار، خمره‌های کوچک و آبخوری‌های پارچ‌مانند یا تنگ شلغمی کوتاه و دسته‌دار ساخته شده است (توحیدی، ۱۳۷۹: ۲۶۴).



تصویر ۱۱. سفالینه با شیوهٔ نقش قالب‌زده با نقوش پرندگان درون دایره (نگارندگان، ۱۳۹۹).
Fig. 11. potteries with a pattern of birds in a circle (Authors, 2020).



تصویر ۱۲. سفال با نقش قالب‌زده و مهری مکشوف از ارزانفود و نمونه‌های قابل‌مقایسه با آن (نگارندگان، ۱۳۹۹).

Fig. 12. Stamped pottery from Arzanfoud and comparable samples (Authors, 2020).

سفال با شیوهٔ تزئین مرصع: از شیوه‌های رایج در بین یافته‌های سفالی محوطهٔ ارزانفود می‌توان به شیوهٔ تزئین مرصع اشاره نمود که به فراوانی قابل مشاهده است. در این روش اغلب از قطعات ریز و کوچک سفالینه‌های لعاب‌دار تک‌رنگ به رنگ‌های سبز، آبی و فیروزه‌ای برروی بوم سفال دیگر اغلب با پوشش لعاب گلی رقیق یا گاهی غلیظ نشانده‌اند. اغلب ظروف با این شیوه، شامل خمره‌های سفالی است که از نظر فرم و شکل مشابه نمونه‌های دورهٔ اشکانی‌ست با این تفاوت که از تکه‌سفال‌های ریز لعاب‌دار به روی گردن خمره‌ها نشانده‌اند. در بسیار موارد هم مشاهده شده است که از این شیوه در مورد ظروف کاسه‌ای و بشقابی‌شکل استفاده شده است. ذکر این نکته ضروری است که از این شیوه در مواقعی استفاده شده، به‌نظر می‌رسد سفالینه‌ها به‌دلیل داشتن میزان میکای بسیار بالا تولید محلی بوده و سعی داشته‌اند سفالینه‌ها تزئین شوند و ازنظر بصری جلب‌توجه کند. از نمونه‌های قابل‌مقایسه می‌توان به نمونه‌های مکشوف از سامن ملایر (همتی‌ازندریانی و همکاران، ۱۳۹۴) و نمونه‌های به‌دست‌آمده از ری که مربوط به قرون میانی (Treptow, 2007: 27) و مشکین‌تپه (مهجور و صدیقیان، ۱۳۸۸: ۱۰۹) اشاره نمود (تصویر ۱۳).



تصویر ۱۳. سفال با تزئینات ترصیع‌کاری مکشوف از ارزانفود و نمونه‌های قابل‌مقایسه با آن (نگارندگان، ۱۳۹۹).

Fig. 13. Pottery with inlaid decorations from Arzanfoud and comparable samples (Authors, 2020).

۲. سفالینهٔ لعاب‌دار

سفالینهٔ ساده با لعاب تک‌رنگ لاجوردی و فیروزه‌ای: این گروه از سفالینه در اکثر محوطه‌های اسلامی در دره‌های مختلف اسلامی (به‌ویژه در قرون میانی و متأخر) قابل شناسایی است که از نظر شیوه می‌توان آن را ادامهٔ تولید سفال لعاب‌دار دوران تاریخی (اشکانی و ساسانی) دانست. این گروه از سفالینهٔ مکشوف از ارزانفود دارای خمیرهٔ بدل‌چینی و نخودی است که از کانی به‌عنوان آمیزهٔ استفاده شده و دارای پخت کافی هستند. این سفالینه‌ها عمدتاً در دو طیف رنگی لاجوردی

و فیروزه‌ای هستند. از نظر فرم این گروه بیشتر مربوط به کاسه‌ها و دیگچه‌ها هستند. همان‌طور که پیش‌تر بیان شد، این گونهٔ سفالینه در اکثر محوطه‌های دوران اسلامی قابل شناسایی است؛ ازجمله نمونه‌های قابل‌مقایسه می‌توان سفالینه‌های سامن (همتی‌ازندریانی و همکاران، ۱۳۹۴)، تخت‌سلیمان (Haddon, 2011: 98) و زینوآباد شهرستان بهار (شعبانی، ۱۳۹۴) اشاره نمود (تصویر ۱۴).



تصویر ۱۴. سفال با لعاب تک‌رنگ لاجوردی مکشوف از ارزانفود و نمونه‌های قابل‌مقایسه با آن (نگارندگان، ۱۳۹۹).

Fig. 14. Pottery with single-color of lapis lazuli glaze from Arzanfoud and comparable samples (Authors, 2020).

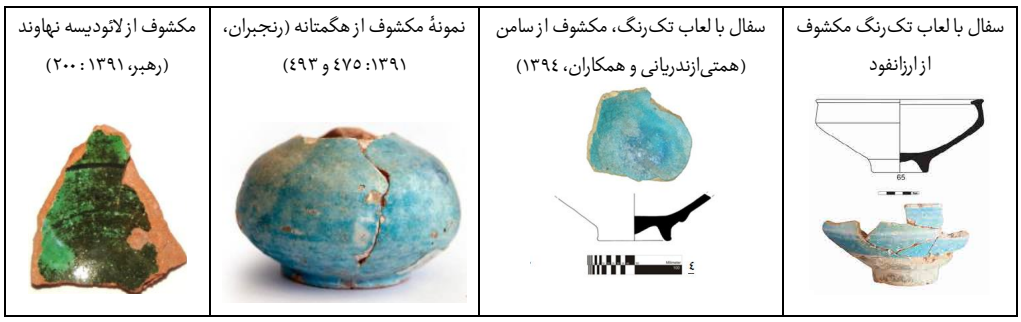
سفال با لعاب تک‌رنگ ساده و سفال لعاب تک‌رنگ با نقش افزوده و نقوش برجستهٔ قالبی: در ارزانفود همانند سایر محوطه‌هایی که دارای سفالینهٔ اسلامی هستند بخش قابل‌توجهی از سفالینه‌ها دارای لعاب تک‌رنگ هستند. این گروه از سفالینه‌ها ارزانفود چرخ‌سازند و آمیزهٔ آن‌ها مواد کانی است و دارای خمیره‌ای از جنس بدل‌چینی با رنگ سفید و یا نخودی هستند. فرم بیشتر ظروف دارای لعاب تک‌رنگ به‌صورت پایهٔ مدور برجسته و کف گود از خارج هستند (تصاویر ۱۵ و ۱۶).

استفاده از لعاب تک‌رنگ برای پوشش ظروف سفالین از دورهٔ پیش‌ازتاریخ، تقریباً در اواخر هزاره دوم و اوایل هزارهٔ اول پیش‌ازمیلاد موردتوجه قرار می‌گیرد و از دورهٔ هخامنشی کاشی لعاب‌دار و ظروف لعابی به‌تدریج در عرصهٔ هنر سفالگری ظاهر می‌شود (کریمی و کیانی، ۱۳۶۴: ۳۰)؛ هم‌چنین در دورهٔ اشکانی از نوعی لعاب به رنگ سبز متمایل به آبی در این دوره استفاده می‌شد (توحیدی، ۱۳۷۹: ۱۸۲)؛ هم‌چنین در دورهٔ ساسانیان لعاب قلیایی سبزرنگ مات رایج بود. در این دوره از رنگ سبز در طیفی محدود نظیر سبز تند و یشمی استفاده شده و ظروفی به شکل کوزه‌های کوچک و کاسه‌های گود با این لعاب تزئین شده است (همان: ۲۶۰). در دورهٔ عباسی نیز، ظروف با لعاب یک‌رنگ به دو صورت ساخته می‌شدند؛ دستهٔ اول عبارتست از: کوزه‌های بزرگ که لعاب سبز با آبی شبیه به سفال دورهٔ ساسانی دارند. تزئین برجستهٔ حاشیه با طرح نباتی به‌وسیلهٔ روشی به‌نام «فن باربوتین» موسوم است، به‌عمل می‌آمد؛ و دستهٔ دوم، ظرف بهتری است که شامل بشقاب کوچک و فنجان و بطری و غیره که تزئین برجستهٔ قالبی که با لعاب سبز پوشیده شده دارند (دیماند، ۱۳۸۳: ۱۵۸). از قرن پنجم هجری‌قمری این روش بار دیگر مورد توجه سفالگران قرار گرفت؛ به‌نظر می‌رسد عواملی چون: ازدیاد جمعیت، تولید انبوه، سرعت عمل و زیبایی‌های لعاب تک‌رنگ در کاربرد گستردهٔ این روش از قرن پنجم هجری‌قمری به‌بعد، مؤثر بوده است (کریمی و کیانی، ۱۳۶۴: ۲۶۹). در ادوار اسلامی پوشش ظروف با لعاب یک‌رنگ ادامه پیدا کرده و به رنگ‌هایی چون: لاجوردی، آبی، سبز، زرد، قهوه‌ای، سفید و بیشتر از همهٔ لعاب آبی و فیروزه‌ای آرایش شده است (همان: ۳۰). ساخت ظروف با لعاب یک‌رنگ در اغلب مراکز سفالگری ایران، در

تمام ادوار اسلامی ادامه داشته و در دورهٔ سلجوقی و خوارزمشاهیان به شکوفایی می‌رسد. هنرمندان و سفالگر ایرانی در بین رنگ‌ها از دو رنگ آبی و فیروزه‌ای بیشتر استفاده کرده‌اند و علت آن احتمالاً ملایم و آرام‌بخش بودن رنگ و سهولت تهیهٔ آن بوده است (همان: ۳۵). در ارزانفود سفالینه‌ها با لعاب تک‌رنگ فیروزه‌ای (کاسه با لبهٔ T شکل)، سبز روشن، لاجوردی، سفید قابل مشاهده است و از نظر شیوه و پوشش لعاب قابل‌مقایسه با سفالینه‌های قرون میانی (ایلخانی) و متأخر اسلامی مکشوف از تپهٔ هگمتانه (رنجبران، ۱۳۹۲: ۴۷۵ و ۴۹۳)، سامن (همتی‌ازندریانی و همکاران، ۱۳۹۴)، لائودیسه نهاوند (رهبر، ۱۳۹۱: ۲۰۰) است (تصویر ۱۶).



تصویر ۱۵. نمونه‌ای از سفالینه و کاشی با لعاب تک‌رنگ ساده مکشوف از ارزانفود (نگارندگان، ۱۳۹۹).
Fig. 15. The sample Pottery and tile with plain glaze from Arzanfoud (Authors, 2020).

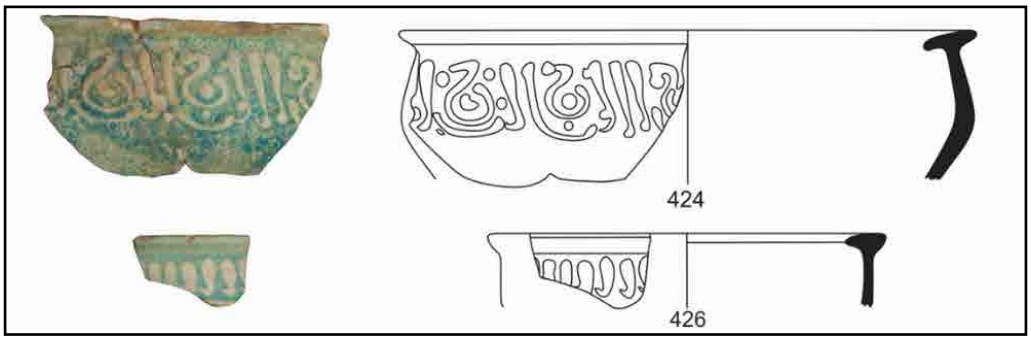


تصویر ۱۶. سفال با لعاب تک‌رنگ ساده مکشوف از ارزانفود و نمونه‌های قابل‌مقایسه با آن (نگارندگان، ۱۳۹۹).

Fig. 16. The sample Pottery with monocolor glaze from Arzanfoud and comparable samples (Authors, 2020).

نمونه‌های مکشوف از ارزانفود با شیوهٔ لعاب تک‌رنگ با نقش افزوده و نقوش برجستهٔ قالبی خمیرهٔ بدل‌چینی دارند برخی از سفالینه‌ها هم در بدنهٔ خارجی و هم بدنهٔ داخلی ظرف با نقوش قالبی برجستهٔ زیرلعاب سبزرنگ یا فیروزه‌ای منقوش شده است؛ آرایه‌های این قطعه شامل خطوط موازی و نقوش طوماری و هندسی است. این تزئینات عمدتاً برروی کاسه‌هایی با لبهٔ T شکل انجام گرفته است. این گروه از سفال‌های لعاب‌دار علاوه‌بر لعاب تک‌رنگ، با شیوه‌های نقوش افزوده، شیاری و کنده تزئین شده‌اند. تقریباً خمیرهٔ تمامی این گروه از سفال‌ها نخودی است. سفالینه‌های

تک‌رنگ با نقوش افزوده با استفاده از باندهای زنجیره‌ای افزوده مواج در زیرلعاب فیروزه‌ای و سبز کار شده‌اند و نقوش عموماً برروی گردن این ظروف کار شده است (تصویر ۱۷). نمونه‌های مکشوف از ارزانفود قابل‌مقایسه با نمونه‌های مکشوف از گرگان مربوط به قرن ۵ و ۶ هـ.ق. است (قائینی، ۱۳۸۳: ۴۸)، سامن (همتی‌ازندریانی و همکاران، ۱۳۹۴)، جیرفت (چوبک، ۱۳۹۱: تصویر ۳۵)، مشکین‌تپه (مهجور و صدیقیان، ۱۳۸۸: ۱۱۰) و نمونه‌ای در مجموعه آنلاین مرکز هنر اسلامی و آسیایی یوسف جمال، موزهٔ آشمولین به شماره ثبتی EAX.3110 نگه‌داری می‌شود (http://jameelcentre.ashmolean.org/collection/8/object/11081) (تصویر ۱۸).



تصویر ۱۷. سفال‌هایی با نقش قالبی برجسته زیرلعاب تک‌رنگ مکشوف از ارزانفود (نگارندگان، ۱۳۹۹).

Fig. 17. Potteries with a prominent pattern under monocolor glaze from Arzanfoud (Authors, 2020).

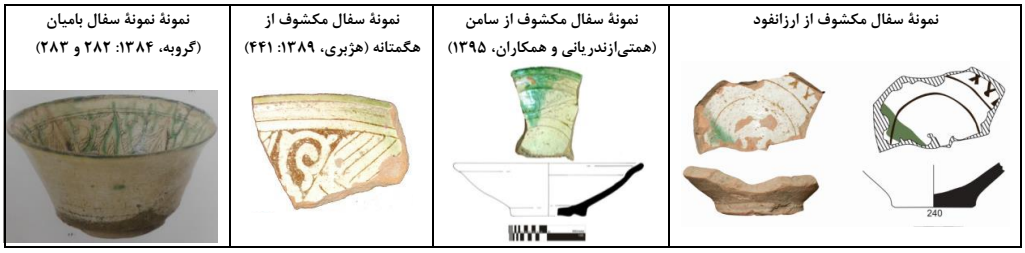


تصویر ۱۸. سفال با نقش قالبی برجسته زیرلعاب سبزرنگ مکشوف از ارزانفود و نمونهٔ قابل مقایسه با آن (نگارندگان، ۱۳۹۹).

Fig. 18. Pottery with a prominent pattern under the green glaze from Arzanfoud and comparable samples (Authors, 2020).

سفال لعاب‌دار با نقش‌کنده و لعاب‌پاشیده (اسگرافیاتو): در بررسی‌ها و تحقیقات محوطه‌های باستانی مانند: کنگاور، تخت‌سلیمان، آمل، آقکند یا سوکند زنجان، سلطانیه، قزوین و همدان مسلم گردیده است که ساخت سفالینه با نقش‌کنده یا اسگرافیاتو در نواحی دریای مازندران و غرب ایران بیشتر از بقیه مناطق متداول بوده و مرکز اصلی ساخت آن نواحی دریای مازندران و تاریخ توسعهٔ آن بین قرن چهارم تا هفتم هجری‌قمری بوده است (Schnyder, 1972). ظروف با لعاب‌پاشیدهٔ ایران به دو نوع تقسیم می‌شوند، سفالینه با لعاب‌پاشیده و سفالینه با لعاب‌پاشیده و نقش‌کنده. این نوع آخری در بین محققان هنر اسلامی ایران به سفال‌های «اسگرافیاتو» معروف هستند. از این نوع سفال اغلب در مراکز سفالگری اوایل اسلام به دست آمده است (کریمی و کیانی، ۱۳۶۴: ۲۱). با توجه به تحقیقات باستان‌شناسی سال‌های اخیر که در بسیاری از محوطه‌های

اسلامی از شمال تا جنوب (آذربایجان-سیراف) انجام شده نمونه‌های گوناگونی از سفالینهٔ لعاب‌پاشیده و نقش‌کنده به‌دست آمد که متعلق به اوایل سدهٔ ششم تا قرن هفتم هجری‌قمری است (همان: ۲۲). سفالینه با شیوهٔ اسگرافیاتو در ارزانفود عمدتاً دارای خمیرهٔ نخودی است. کف و قسمت داخلی این سفالینه‌ها دارای خطوط کنده به‌صورت هاشورهای متقاطع هستند. بدنهٔ آن‌ها با لعاب سربی سفیدرنگ پوشیده شده و اغلب با استفاده از تزئینات کندهٔ هندسی و گیاهی به‌رنگ سبز یا آبی کم‌رنگ برروی زمینهٔ سفید منقوش شده‌اند. لبهٔ این ظروف به همراه داخل آن‌ها نیز با لعابی به رنگ سبز یا آبی پوشیده شده است. نمونه‌های مکشوف از ارزانفود قابل‌مقایسه با نمونه‌های مکشوف از سامن (همتی‌ازندریانی و همکاران، ۱۳۹۴)، هگمتانه (رنجبران، ۱۳۹۲: ۳۶۰؛ هژبری، ۱۳۸۹: ۴۴۱)، نیشابور (Wilkinson, 1973: 74-89)، گرگان حوزهٔ مازندران (کیانی، ۱۳۷۹: ۱۹۲)، ری (Treptow, 2007: 37)، الموت (شاطری، ۱۳۸۸: ۲۱۶) و نمونه‌های معرفی‌شده توسط ارنست گروبه قابل مشاهده است (گروبه، ۱۳۸۴: ۲۸۲ و ۲۸۳)، (تصویر ۱۹).

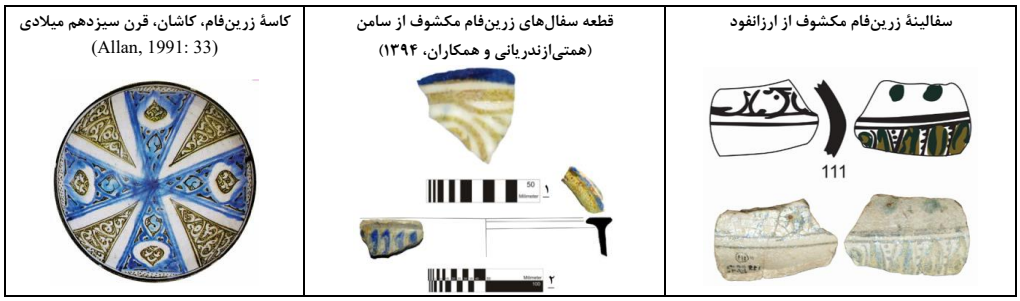


تصویر ۱۹. سفال با شیوهٔ اسگرافیاتو مکشوف از ارزانفود و نمونهٔ قابل مقایسه با آن (نگارندگان، ۱۳۹۹).
Fig. 19. Sgraffiato pottery from Arzanfoud and comparable samples (Authors, 2020).

سفال زرین‌فام: نمونه‌های اولیهٔ ظروف زرین‌فام که متعلق به قرن سوم هجری‌قمری هستند و از کاوش‌های شوش و نیشابور به‌دست آمده است (رفیعی، ۱۳۷۷: ۵۹؛ Wilkinson, 1973: 19) ظروف سفالی زرین‌فام در سه دورهٔ زرین‌فام‌های اولیهٔ قرن سوم و چهارم، زرین‌فام‌های قرون میانی (قرون پنجم تا نهم) و زرین‌فام‌های متأخر (قرون دهم تا دوازدهم) تقسیم‌بندی می شوند (کیانی و کریمی، ۱۳۶۴: ۴۴). سنت ساخت سفال زرین‌فام که در اواخر سدهٔ هشتم هجری‌قمری به‌کلی از بین رفته بود، همگام با رنسانس هنری و فرهنگی ایران در دورهٔ صفوی، حیاتی مجدد؛ اما کوتاه یافت و این‌بار در مقایسه با نمونه‌های اولیه بسیار چشمگیر و متفاوت ظاهر شد و ظروف زرین‌فام متأخر با قوامی بیشتر از دوره‌های قبلی شکل گرفت (Fehe'rvari, 2000: 289).

سفال زرین‌فام مکشوف از ارزانفود دارای خمیرهٔ بدل‌چینی سفیدرنگ است. نمونه‌های یافت‌شده مربوط به لبهٔ کاسه‌های T‌شکل و هم‌چنین بدنهٔ سفالینه‌ها است. لازم به ذکر است که علاوه‌بر این نمونه‌ها قطعاتی کوچکی از کاشی زرین‌فام نیز در این محوطه یافت شده است. سفال‌های زرین‌فام دارای نقوشی با آرایه‌های به رنگ قهوه‌ای روشن متمایل به طلایی و لاجوردی برروی زمینهٔ سفید است. نمونهٔ مکشوف از ارزانفود قابل مقایسه با نمونه‌های سامن (همتی‌ازندریانی و همکاران، ۱۳۹۴) و کاسهٔ زرین‌فام مربوط به قرن ششم و هفتم هجری‌قمری مکشوف از کاشان (Allan, 1991: 33) اشاره نمود (تصویر ۲۰).

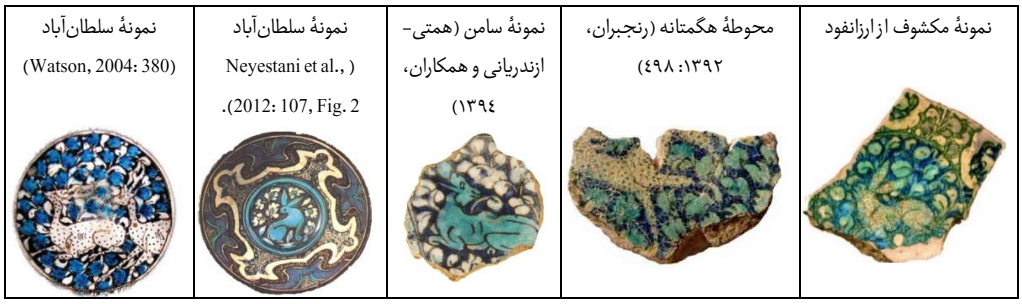
سفال با تزئین نقاشی زیرلعاب: تزئین سفال به شیوهٔ نقاشی زیرلعاب، از مهم‌ترین و فراوان‌ترین نمونهٔ سفالینهٔ لعاب‌دار سفال‌های ارزانفود است. سفالینه با نقاشی زیرلعاب در ارزانفود از تنوع چشمگیری برخودار است که در ادامه به تشریح مهم‌ترین نمونه‌ها پرداخته می‌شود. از سفالینه‌ها با شیوهٔ نقاشی زیرلعاب می‌توان به سفالینه با نقش خرگوش در کف یک ظرف اشاره



تصویر ۲۰. سفال زرین‌فام به همراه لاجوردی مکشوف از ارزانفود و نمونه‌های قابل مقایسه با آن (نگارندگان، ۱۳۹۹).

Fig. 20. Zarinfam pottery with lapis lazuli from Arzanfoud and comparable samples (Authors, 2020).

نمود که درمیان گل و گیاهان در درون یک دایره محصور شده است. فرم این کف مربوط به ظروفی با پایهٔ بلند مدور مقعر است و دارای خمیرهٔ نخودی و پوششی به‌رنگ سفید دارد که هم سطح داخلی و هم سطح خارجی آن را دربر گرفته است. این سفالینه با استفاده از شیوهٔ نقاشی زیرلعاب و با نقوش گیاهی به‌رنگ آبی و سیاه تزئین شده و در کف آن نیز نقش خرگوشی به‌رنگ سفید مایل به شیری‌رنگ به حالت آمده برای فرار و جهش دیده می‌شود. نمونه‌های مشابه تزئینات این سفالینه برروی ظروف معروف «سلطان‌آباد» (Watson, 2004: 380؛ Neyestani et al., 2012: 107, Fig. 2) و هم‌چنین سامن (همتی‌ازندریانی و همکاران، ۱۳۹۴) و هگمتانه (رنجبران، ۱۳۹۲: ۴۹۸) قابل مشاهده است (تصویر ۲۱).



تصویر ۲۱. سفال با نقوش حیوانی، شیوهٔ نقاشی زیرلعاب مکشوف از ارزانفود و نمونهٔ قابل مقایسه با آن (نگارندگان، ۱۳۹۹).

Fig. 21. Pottery with animal motifs, underglaze painting type from Arzanfoud and comparable sample (Authors, 2020).

از نمونه‌های جالب‌توجه سفالینه‌های ارزانفود می‌توان به سفال با نقاشی زیرلعاب اشاره نمود. این گروه از سفالینه عمدتاً کاسه‌ای‌شکل (لبهٔ تخت T‌شکل) هستند که دارای بدنهٔ باریک و کمی به بیرون برگشته‌اند و خمیرهٔ این ظروف بدل‌چینی است. این گروه از سفالینه که به ظروف موسوم به «فیروزه قلم‌مشکی» معروف است، دارای نقوش حیوانی و گیاهی است که با استفاده از رنگ سیاه برروی زمینهٔ فیروزه‌ای و گاهی سبز نقاشی شده‌اند و دارای دو نوع خمیره نخودی و بدل‌چینی هستند (تصویر ۲۲). آرایه‌های این ظروف متنوع بوده و شامل: نقوش گیاهی، پیچک‌های تزئینی، نقوش هندسی و نقوش ماهیان مسبک هستند که بیشتر برروی لبهٔ تخت ظرف نقاشی

شده‌اند. این سفالینه با نمونه‌های مکشوف از سامن (همتی‌ازندریانی و همکاران، ۱۳۹۴)، کاشان[۱] و نمونه‌هایی در چندین موزه (گروبه، ۱۳۸۴: ۱۸۳) قابل‌مقایسه است؛ هم‌چنین مشابه تزئین این دو سفالینه نیز بر روی بدنهٔ داخلی ظرفی مربوط به دورهٔ خوارزمشاهیان (کیانی، ۱۳۸۰: ۱۰) دیده می‌شود (تصویر ۲۳).



تصویر ۲۲. سفالینه با نقاشی زیرلعاب (قلم‌مشکی) مکشوف از ارزانفود (نگارندگان، ۱۳۹۹).

Fig. 22. Pottery with underglaze painting (Ghalam Meshki) from Arzanfoud (Authors, 2020).

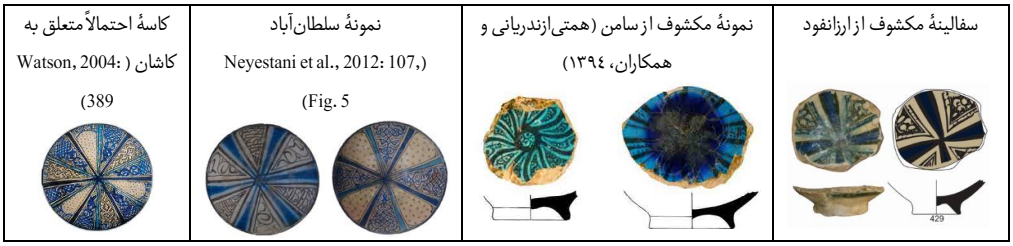


تصویر ۲۳. سفال نقاشی زیرلعاب (قلم‌مشکی) مکشوف از ارزانفود و نمونه‌های قابل‌مقایسه با آن (نگارندگان، ۱۳۹۹).

Fig. 23. Pottery with underglaze painting (Ghalam Meshki) from Arzanfoud and comparable samples (Authors, 2020).

گروه دیگری از سفالینه با نقاشی زیرلعاب می‌توان ظروف کاسه‌ای‌شکل اشاره نمود. این گروه هم دارای خمیرهٔ بدل‌چینی و نخودی‌رنگ است و شباهت فراوانی به سایر نمونه‌ها و کاسه‌ها با نقاشی زیرلعاب دارند و تفاوتشان در نقوش تزئینی آن‌هاست. در این گروه از نقوش انسانی، حیوانی و پرنده و چارپا خبری نیست و بیشتر به‌شکل ترسیم انتزاعی از نقوش گیاهی و پیچک است و دارای

نوعی ترسیمی شبیه خوشنویسی است؛ همان‌طورکه در اشکال مشخص است این نقوش ترکیبی از دو شیوهٔ دایره‌ای و شعاعی در مرکز کاسه است. این سفالینه با نمونه‌های مکشوف از سامن (همتی‌ازندریانی و همکاران، ۱۳۹۴) و کاشان (Watson, 2004: 389؛ Neyestani et al., 2012: 107, Fig. 5) قابل‌مقایسه است (تصویر ۲۴).



تصویر ۲۴. سفال با نقاشی زیرلعاب مکشوف از ارزانفود و نمونه‌های قابل‌مقایسه با آن (نگارندگان، ۱۳۹۹).
Fig. 24. Pottery with underglaze painting from Arzanfoud and comparable samples (Authors, 2020).

گروهی دیگر از سفالینه با نقاشی زیرلعاب که از نظر خمیره، فرم و آمیزهٔ مشابه سایر نمونه‌هاست. اما این گروه دارای نقوش تزئینی آبی برروی زمینهٔ سفید یا شیری کار شده است. این سفالینه مشابه نمونه‌های مکشوف از تخت‌سلیمان (Haddon, 2011: 77)، سلطان‌آباد (Neyestani et al., 2012: 107, Fig. 3) و محوطهٔ زینوآباد (شعبانی، ۱۳۹۴) است (تصاویر ۲۵ و ۲۶).



تصویر ۲۵. سفال با نقاشی زیرلعاب (نگارندگان، ۱۳۹۹).
Fig. 25. Pottery with underglaze painting (Authors, 2020).

سفال آبی و سفید: نمونه‌های ابتدایی از این نوع سفالینه با رنگ‌های کمیاب آبی تیره روی زمینهٔ مایل به آبی، در کاوش‌های هیأت اعزامی گیرشمن در شوش، به‌دست آمده است (رفیعی، ۱۳۷۷: ۵۶). اما تجدید حیات این سفالینه در اوایل اسلام (قرون سوم و چهارم هجری‌قمری) در دوران خلافت عباسیان رخ می‌دهد. سفالینه‌های آبی و سفید این دوره با دو رنگ آبی و سفید و یا



تصویر ۲۶. سفال با نقاشی زیرلعاب، آبی روی زمینهٔ سفید، مکشوف از ارزانفود و نمونه‌های قابل مقایسه با آن (نگارندگان، ۱۳۹۹).

Fig. 26. Potteries with underglaze painting, blue on white from Arzanfoud and comparable samples (Authors, 2020).

گاهی سیاه و سفید در بعضی از کشورهای اسلامی ازجمله ایران معمول می‌شود، اما در دوره‌های مختلف به‌ندرت از این شیوه برای تزئین ظروف سفالین استفاده شده است. توسعه و گسترش به گونهٔ آبی و سفید از قرن هفتم هجری‌قمری هم‌زمان با حکومت ایلخانان آغاز گردید و در دورهٔ تیموری تا حدودی گسترش یافت و در دورهٔ صفوی به اوج رونق خود رسید. سفالینهٔ آبی و سفید صفویهٔ توسط «آتور لین» بررسی شده است. وی شهرهای یزد، کرمان و مشهد را از مراکز اصلی ساخت آن می‌داند (Lane, 1957: 98). اشکال این نوع سفالینه بسیار متنوع است، ولی بشقاب‌های بزرگ، خمره، کوزه، بطری، ابریق، پیاله و کاسه‌های بزرگ از متداول‌ترین آن‌هاست (کریمی و کیانی، ۱۳۶۴: ۶۵). در ارزانفود سفالینهٔ آبی و سفید چندین نمونه محدود یافت شده است. نمونه‌های یافت‌شده دارای خمیرهٔ بدل‌چینی است. این سفالینه‌ها دارای نقوش ساده هندسی به‌رنگ آبی در زیرلعاب شفاف کار شده و روی آن را رنگ گلابهٔ شیری پوشانده است؛ سفالینه‌های ارزانفود قابل‌مقایسه با کاسهٔ آبی و سفید مکشوف از سامن (همتی‌ازندریانی و همکاران، ۱۳۹۴)، (تصویر ۲۷).



تصویر ۲۷. سفالینه با لعاب آبی و سفید مکشوف از ارزانفود و نمونهٔ قابل مقایسه با آن (نگارندگان، ۱۳۹۹).

Fig. 26. Pottery with blue and white glaze from Arzanfoud and comparable samples (Authors, 2020).

نتیجه‌گیری

مجموعه آثار معماری دست‌کند زیرزمینی ارزانفود یکی از محوطه‌های جالب‌توجه و به نوعی منحصربه‌فرد با معماری بومی است. این محوطه علاوه‌بر آثار دست‌کند زیرزمینی دارای معماری سطحی با مصالح سنگی مرتبط با آثار دست‌کند زیرزمینی است. از داده‌های ارزشمندی که تاکنون از پژوهش‌های باستان‌شناختی به‌دست آمده، می‌توان به سفالینه‌های با شیوه و تزئین گوناگونی اشاره نمود که شامل دو گروه اصلی لعاب‌دار و بی‌لعاب است. بخشی از سفالینه‌های بدون‌لعاب

این محوطه مربوط به دوران تاریخی بوده و از مهم‌ترین نمونهٔ آن‌ها عبارتنداز: سفالینهٔ کلینکی (احتمالاً مربوط به دورهٔ اشکانی یا اوائل دورهٔ ساسانی) است که تعداد بسیار اندک از این گونه سفالی شناسایی شده و نسبت به سایر محوطه‌های استان همدان که دارای سفالینهٔ کلینکی هستند، کیفیت پخت بسیار نامرغوب دارند. گروه دیگری از سفالینهٔ تاریخی شامل سفالینه با لبهٔ کوهانی‌شکل، لبهٔ شیاردار، لبه‌های سرکبوتری است که مربوط به دورهٔ ساسانی است.

بخش عمده سفالینه ارزانفود مربوط به دوران اسلامی است که از مهم‌ترین گونه‌های شناسایی‌شده می‌توان به سفال با نقش‌کنده و افزوده، قالب‌زده، ترصیع‌کاری، لعاب تک‌رنگ، لعاب تک‌رنگ با نقش‌افزوده با نقش‌برجستهٔ قالبی، نقاشی زیرلعاب (قلم‌مشکی)، اسگرافیاتو، زرین‌فام و آبی و سفید اشاره نمود. در بین گونه‌های معرفی‌شده سفالینه‌های با نقاشی زیرلعاب در سبک‌های تنوع و کاسه‌ای‌شکل بیشترین فراوانی را دارند. این سفالینه‌ها مربوط به قرون میانی و متأخر اسلامی (سلجوقی، ایلخانی، تیموری و صفوی) است که در این بین سفالینه‌های دورهٔ ایلخانی در ارزانفود از اهمیت قابل‌ملاحظه‌ای برخوردارند. با توجه به پژوهش‌های باستان‌شناختی انجام‌گرفته در ارزانفود، تاکنون هیچ‌گونه شواهدی از کورهٔ پخت سفال به‌دست نیامده است، اما شواهد و یافته‌های سطحی مرتبط به تولید سفال در محوطه مشاهده شده است؛ از سوی دیگر، در بسیاری از سفالینه‌ها، ذرات میکا نقره‌ای و طلایی و کوارتز دیده می‌شود که با قرارگرفتن معادن میکا و کوارتز در منطقه و مجاورت محوطه احتمالاً می‌تواند تولید تعدادی از سفالینه در محوطه باشد. ناگفته نماند که در سفالینه‌های دورهٔ تاریخی و سفال‌های لعاب‌دار با خمیرهٔ بدل‌چینی نمی‌توان این ذرات را مشاهده نمود و به‌نظر می‌رسد این سفالینه وارداتی باشند یا این‌که در تولید آن‌ها آگاهانه از ذرات میکا و کوارتز استفاده نگردیده است. از نکات جالب‌توجه در سفالینه‌های تاریخی و اسلامی ارزانفود مشابهت بسیار زیاد با گونه‌های سفالی سایر محوطه‌های تاریخی و اسلامی استان همدان، از جمله: تپهٔ هگمتانه، زینوآباد بهار، لائودیسهٔ نهاوند و به‌ویژه معماری دست‌کند زیرزمینی سامن ملایر است که بیشترین شباهت یافته‌های سفالی ارزانفود با این محوطه دارد که بیانگر ارتباطات گستردهٔ فرهنگی است.

پی‌نوشت

1. The Metropolitan Museum of Art, Accession Number: 68.215.11

کتابنامه

- توحیدی، فائق، (۱۳۷۹)، فن و هنر سفالگری. تهران: انتشارات سمت.
- خاکسار، علی، (۱۳۸۹). «فصل اول کاوش‌های باستان‌شناختی معماری دست‌کند زیرزمینی ارزانفود»، همدان: مرکز اسناد اداره کل میراث فرهنگی استان همدان (منتشرنشده).
- خاکسار، علی، (۱۳۹۰). «دومین فصل از پژوهش‌های باستان‌شناختی مجموعهٔ دستکند زیرزمینی ارزانفود». همدان: مرکز اسناد اداره کل میراث فرهنگی استان همدان (منتشرنشده).
- خاکسار، علی، (۱۳۹۱). «سومین فصل از پژوهش‌های باستان‌شناختی مجموعهٔ دستکند زیرزمینی ارزانفود». همدان: مرکز اسناد اداره کل میراث فرهنگی استان همدان (منتشرنشده).
- خاکسار، علی، (۱۳۹۳). «چهارمین فصل از پژوهش‌های باستان‌شناختی مجموعهٔ دستکند زیرزمینی ارزانفود». همدان: مرکز اسناد اداره کل میراث فرهنگی استان همدان (منتشرنشده).
- خسروزاده، علیرضا؛ عالی، ابوالفضل؛ کنت، درک؛ و پرستمن، ست، (۱۳۸۵). «کهورلنگرچینی، بندرگاهی اشکانی بر ساحل خلیج‌فارس». گزارش‌های باستان‌شناسی ۵، تهران: سازمان میراث‌فرهنگی و گردشگری، پژوهشکدهٔ باستان‌شناسی: ۷۰-۵۶.

- خسروزاده، علیرضا؛ و عالی، ابوالفضل، (۱۳۸۳). «توصیف، طبقه‌بندی و تحلیل گونه‌شناختی سفال‌های دوران اشکانی و ساسانی منطقهٔ ماه‌نشان (زنجان)». مجموعه مقالات همایش بین‌المللی باستان‌شناسی ایران: حوزهٔ شمال‌غرب، تهران: سازمان میراث‌فرهنگی و گردشگری؛ پژوهشکدهٔ باستان‌شناسی: ۷۰-۴۵.
- چوبک، حمیده، (۱۳۹۱). «سفالینه‌های دوران اسلامی-شهر کهن جیرفت». مطالعات باستان‌شناسی ایران، ۴ (۱): ۱۱۲-۸۳.
- دارک، کن، آر، (۱۳۷۹). مبانی نظری باستان‌شناسی. ترجمهٔ کامیار عبدی، تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- دیماند، س. م. (۱۳۶۵). راهنمای صنایع اسلامی. ترجمهٔ عبدالله فریار، تهران: شرکت انتشارات علمی و فرهنگی.
- رفیعی، لیلا، (۱۳۷۷). سفال ایران از دوران پیش‌ازتاریخ تا عصر حاضر. تهران: انتشارات یساولی.
- رنجبران، محمدرحیم، (۱۳۹۲). «گزارش نهایی فصل اول و دوم، دور چهارم کاوش‌های باستان‌شناختی تپه هگمتانه». همدان: مرکز اسناد اداره کل میراث فرهنگی استان همدان (منتشرنشده).
- رهبر، مهدی؛ و علی‌بیگی، سجاد، (۱۳۹۰). «گزارش پژوهش‌های باستان‌شناختی به‌منظور مکان‌یابی معبد لائودیسه در نهاوند». پیام باستان‌شناس، ۸ (۱۵): ۱۶۰-۱۳۳.
- رهبر، مهدی، (۱۳۹۱). «گزارش سومین فصل گمانه‌زنی در نهاوند به‌منظور شناسائی معبد لائودیسه». همدان: مرکز اسناد اداره کل میراث فرهنگی استان همدان (منتشرنشده).
- زارعی، محمدابراهیم؛ خاکسار، علی؛ مترجم، عباس؛ امینی، فرهاد؛ و دینی، اعظم، (۱۳۹۳). «بررسی و مطالعهٔ سفال‌های دورهٔ ایلخانی به‌دست‌آمده از کاوش‌های باستان‌شناسی ارزانفود». مطالعات باستان‌شناسی ایران، ۶ (۲): ۹۰-۷۳.
- شاطری، میترا، (۱۳۸۸). «سفال گونهٔ نقش‌کنده در گلابه، سیر تحول و جایگاه آن در روابط فرهنگی اقتصادی ایران دورهٔ اسلامی». رسالهٔ دکتری باستان‌شناسی دانشگاه تهران (منتشرنشده).
- شراهی، اسماعیل؛ و صدیقیان، حسین، (۱۳۹۸). «مطالعهٔ باستان‌شناسی سفال‌های قرون میانی اسلامی دست‌کند زیرزمینی تهیق خمین». مطالعات باستان‌شناسی پارسه، ۸: ۱۵۸-۱۴۱.
- شعبانی، محمد، (۱۳۹۴). «بررسی الگوهای استقراری قرون نخستین اسلامی تا اواخر دوران صفوی حوزهٔ مرکزی همدان». پایان‌نامهٔ کارشناسی‌ارشد باستان‌شناسی دانشگاه بوعلی سینا (منتشرنشده).
- طلایی، حسن، (۱۳۷۴). باستان‌شناسی و هنر ایران در هزارهٔ اول ق.م. تهران: انتشارات سمت.
- قائینی، فرزانه، (۱۳۸۳). موزه آبگینه و سفالینه‌های ایران. تهران: انتشارات و تولیدات فرهنگی.
- کامبخش‌فرد، سیف‌الله، (۱۳۷۹). سفال و سفالگری در ایران (از ابتدا نوسنگی تا دوران معاصر). تهران: ققنوس.
- کیانی، محمدیوسف، (۱۳۸۰)، پیشینهٔ سفال و سفالگری در ایران. تهران: انتشارات نسیم دانش.
- کیانی، محمدیوسف؛ و کریمی، فاطمه، (۱۳۶۴)، هنر سفالگری دورهٔ اسلامی ایران. تهران: چاپخانه وزارت ارشاد اسلامی.
- گروبه، ارنست، (۱۳۸۴)، سفال اسلامی. ترجمهٔ فرناز حائری، تهران: نشر کارنگ.
- مجیدزاده، یوسف، (۱۳۷۰). «باستان‌شناسی و سفال». باستان‌شناسی و تاریخ، ۵ (۲): ۱۳-۴.

- محمدی‌فر، یعقوب؛ و طهماسبی، الناز، (۱۳۹۳). «طبقه‌بندی سفال ساسانی درهٔ سیمره، مطالعهٔ موردی: قلعهٔ سیرم‌شاه». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، ۷: ۱۵۲-۱۳۳.
- محمدی‌فر، یعقوب، (۱۳۸۷)، باستان‌شناسی و هنر اشکانی. تهران: سمت.
- محمدی‌فر، یعقوب؛ نوروزی، آصف و شریفی، علی، (۱۳۹۲). «دستاوردهای فصل شانزدهم کاوش در تپه هگمتانه». مجموعه مقالات همایش یک‌روزهٔ باستان‌شناسی هگمتانه، تهران: سازمان میراث‌فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری: ۴۴-۹.
- مهجور، فیروز؛ و صدیقیان، حسین، (۱۳۸۸). «بررسی سفال‌های اسلامی محوطهٔ مشکین‌تپه پرندک در استان مرکزی». پیام‌باستان‌شناسی، ۱۲: ۱۲۰-۱۰۵.
- نعمتی، محمدرضا؛ شراهی، اسماعیل؛ و صدرائی، علی، (۱۳۹۹). «پژوهشی در سفالینه‌های قالب‌زدهٔ محوطهٔ زلف‌آباد فراهان». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، شمارهٔ ۱۶: ۱۴۰-۱۱۹.
- هرینک، ارنی، (۱۳۷۶). سفال ایران در دوران اشکانی. ترجمهٔ حمیده چوبک، تهران: سازمان میراث‌فرهنگی و گردشگری کشور (پژوهشگاه).
- هژبری، علی، (۱۳۸۹). «گزارش بازنگری تعیین عرصه و حریم محوطهٔ تاریخی هگمتانه». همدان: مرکز اسناد اداره کل میراث فرهنگی استان همدان (منتشرنشده).
- همتی‌ازندریانی، اسماعیل؛ شعبانی، محمد؛ و خاکسار، علی؛ (۱۳۹۴). «بررسی و تحلیل سفال‌های دورهٔ اسلامی مجموعه معماری دستکند زیرزمینی سامن ملایر». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، ۱۳: ۲۰۶-۱۸۹.
- همتی‌ازندریانی، اسماعیل، (۱۳۹۲). «تحلیل معماری دست‌کند زیرزمینی استان همدان، مطالعهٔ موردی مجموعه معماری دست‌کند زیرزمینی سامن واقع‌در ملایر». پایان‌نامهٔ کارشناسی‌ارشد باستان‌شناسی، دانشگاه تربیت‌مدرس (منتشرنشده).
- همتی‌ازندریانی، اسماعیل؛ و خاکسار، علی، (۱۳۹۲). «نگاهی به پژوهش‌های باستان‌شناختی مجموعهٔ معماری دست‌کند زیرزمینی ارزانفود همدان». همایش بین‌المللی باستان‌شناسان جوان، به‌کوشش: حسین عزیزی‌خرانقی، رضا ناصری و مرتضی خانی‌پور، تهران: ۵۰۰-۴۸۹.

- Allan, J. W., (1991). *Islamic Ceramics.* Oxford: Ashmolen Museum.
- Azarnoush, M., (1994). *The Sasanian Manor House at Hājīābād, Iran: Casa Ed.* Le Lettere.
- Boucharlat, R. & Hearinck, E., (1991). "The Parthian and Sassanian periods, Ceramiics XLL". In: *Encyclopedia Iranica,* 4: 304-307.
- Fehervari, G., (2000). *Ceramics of Isamic World in the Tareq Rajab Museum, I. B.* Tauris Publishers London. New York.
- Grant, J. G. & Fleming, N., (2005). *The Archaeology Course Book an Introduction to Study Skill, Topics and Methods.* London: Rouledge.
- Haddon, R. A. W., (2011). "Fourteenth century fine glazed wares produced in the Iranian world, and comparisons with contemporary ones fromthe Golden Horde and Mamlūk Syria/Egypt". Ph.D. Thesis. SOAS, University of London.
- Keall, E, J. & Keall, M. J., (1981). "The Qal eh-I yazdigird pottery: A statistical Apporoach". *IRAN,* 19: 33-80.
- Kleiss, W., (1970). "Zur topographie des partherhenges in bistun". *AMI,* 3: 162-167.
- Kleiss, W., (1973). "QalehI Zohak in Azarbaidjan". *AMI,* 6: 163-188.

- Lane, (1957), *Early Islamic Pottery*. London.

- Mohammadifar, Y.; Norouzi, A. & Sharifi, A., (2012). "Preliminary Report of the16th Season of Excavations at Tepe Hegmataneh; Hamedan". *Iranian Journal of Archaeological Studies,* 2(2): 13-36.

- Neyestani, J.; Hatamian, M, J. & Sedighain, H., (2012). "Does Sultān Abād Pottery Really Produced in Sultān Abād?". *Humanities,* 19(3): 95-109.

- Petrie, C. A., (2002). "Seleucid Uruk: An Analysis of Ceramic Distribution". *Iraq,* 64: 85-123.

- Rahbar, M.; Alibaigi, S.; Haerinck, E. & Overlaet, B., (2014). "In search of the Laodike temple at Laodikeia in Media / Nahavand, Iran". *Iranica Antiqua,* XLIX: 301-329.

- Schnyder, R., (1972). "Seljuk pottery in Iran". *Memorial Volume of the 5th international Congress of Iranian Art and Archeology,* Tehran, 2: 196.

- Schnyder, R., (1975). "That-I Suleiman". *Archaeology Anzeiger*: 140.

- Swiny, S., (1975). "Survey in Northwest Iran". *East and west* 25.

- Thompson, H. A., (1987). "Two centuries of Hellenistic pottery". *American School of Classical Studies at Atten*: 36-42.

- Treptow, T., (2007). *Daily Life Ornamented The Medival Persian City of Rayy.* Chicago, The University of Chicago.

- Watson, O., (2004). *Ceramics from Islamic Lands*. London, Thames & Hudson Ltd.

- Wilkinson, C. U., (1973). *Nishabur: Pottery of the Early Isiamic Period*. The Metropolitan Museum of Art, New York.

- http://jameelcentre.ashmolean.org/collection/8/object/11081

- The Metropolitan Museum of Art, Accession Number: 68.215.11

- www.khalili.org/collections/category/1#object/POT-875.