

# “Clay processing Building” in Yelsuie Germe Castle, an Unknown Structure from the Middle Ages of Islam

Fariborz Tahmasbi<sup>1</sup> ; Reza Rezaloo<sup>2</sup> ;  
Esmail Maroufi Aghdam<sup>3</sup> ; Leila Sarhadi<sup>4</sup> 

Type of Article: Research

Pp: 129-152

Received: 2022/09/07; Revised: 2022/11/17; Accepted: 2022/12/04

 <https://doi.org/10.22034/PJAS.8.29.129>

## Abstract

Archaeological excavations in Yelsuie Germe Castle, very rich findings and valuable documents such as pottery, architecture and other handicrafts were identified and excavated from under a mound of soil that can play an important role in the detailed analysis of this area. One of these landmarks is an unknown structure with complex architecture and building elements located on the hills of the castle near the Sambur Chay River. This building has sections and spaces of four corners that the presence of water conduction paths into the building on the walls and water outlet channels in the floor, has increased the importance of the building and has made it more difficult to identify and evaluate the main function of the building. In this regard, the present research is descriptive-analytical and based on field studies and review of library documents, while identifying and introducing the mentioned building, seeks to find a logical answer to the following questions: What is the usage of the unknown building of Yelsuie Castle and how did it work? What era does the unknown building of Yelsuie Castle belong to? Studies were carried out show that the unknown building is due to the presence of ponds and inlets and outlets water conduction paths was in association with water usage, which is probably used for the preparation and processing of clay, and accordingly by the Authors, The name of the building is called “clay processing building”. On the other hand, the study of pottery obtained from different spaces of this building and its comparison with other areas, confirms that this building belongs to the Islamic Middle Ages and the Seljuk period.

**Keywords:** Germe, Yelsuie Castle, Clay Processing Building, Pottery, Medieval Islam.

1. PhD student in Archeology, Department of Archaeology, Faculty of Social Sciences, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

2. Professor, Department of Archaeology, Faculty of Social Sciences, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran (Corresponding Author).

**Email:** [r\\_rezaloo@uma.ac.ir](mailto:r_rezaloo@uma.ac.ir)

3. PhD in Archaeology, General Directorate of Education, Bukan County, West Azerbaijan, Iran.

4. PhD student in Archeology, Department of Archaeology, Faculty of Social Sciences, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

**Citations:** Tahmasbi, F., Rezaloo, R., Maroufi Aghdam, E. & Sarhadi, L., (2024). “Clay processing Building’ in Yelsuie Germe Castle, an Unknown Structure from the Middle Ages of Islam”. *Parseh J Archaeol Stud.*, 8(29): 129-152. <https://doi.org/10.22034/PJAS.8.29.129>

**Homepage of this Article:** <https://journal.richt.ir/mbp/article-1-630-en.html>



Parseh Journal of Archaeological Studies (PJAS)

Journal of Archeology Department of Archeology Research Institute, Cultural Heritage and Tourism Research Institute (RICT), Tehran, Iran

**Publisher:** Cultural Heritage and Tourism Research Institute (RICT).

Copyright © 2024 The Authors. Published by Cultural Heritage and Tourism Research Institute (RICT). This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

© The Author(s)



## Introduction

The current research method is based on a descriptive-analytical and historical approach and its data collection is in the form of library and field studies and archaeological excavations in the area. According to this, at first, the whole building and its various spaces have been drawn, designed and three-dimensional with the help of various software; Also, in order to achieve the most accurate information and general analysis of the building, the obtained pottery from inside the brick building has been compared and matched with the pottery works of other areas of the Islamic era. The ancient place of Yelsuie Castle in the Ingot section of Germe city consists of a small castle on top of a high natural hill and a residential area located in its southwestern part. Yelsuie Castle is located in the watercourse of Sambur Chay River. Easy access to river water resources as well as the precipice situation in the southern and eastern part of the hill on which the castle was built, is one of the most important strategic features that has been influential in choosing this place to form such an area. In general, this area can be considered as one of the most key Islamic area in northwestern Iran. The brick building is located on the eastern side of the castle and on the watercourse of the Sambur Chay River. In this regard, in order to identify this brick building, a workshop called Workshop No. 4 was created in this part of the area by the excavation team. While continuing the excavation process, a brick building with special architecture and unknown usage was discovered. The mentioned building has an almost rectangular plan that includes several spaces inside. The main materials used in the structure of this building are bricks with gypsum and lime mortar, and in some parts, especially in the outer parts of the building, river rubble has been used. The walls of the brick building are completely smooth and flat and are made with an average width of 50 cm and the height of all of them is the same and is about 70 cm.

## Discussion

In general, according to the general structure of the brick building, the most reasonable usage for this architecture is being a pottery workshop and processing and preparing clay in it. One of the most important steps before making pottery is to find the right clay or grinding clay, without clods and other materials. Therefore, for this purpose, it is necessary for the pottery clay to be well shaped, sifted, cleaned and prepared. It seems that small

ponds that are embedded lengthwise in different parts of the brick building; Along with water inlet and outlet channels, they are made for just such a use. In fact, in this building, water is directed into these ponds and collected in them through small canals that are embedded on the walls. After filling them, in the next stage, the clay, which was suitable for pottery, was mixed with water inside these basins and became a slurry. While mixing the clay with water, the water flow is redirected into these ponds again, and during this operation, the excess material inside of the soil as well as other additional materials are poured out of the ponds along with the excess water into large side spaces. And was led out of the building by floor channels. Also, the grains of sand that may have been inside the clay, due to the weight of the bottom of the ponds and the parts that are embedded in the bottom of the floor, were deposited. After doing this, the water flow was cut off and the produced clay was deposited in the ponds for a few days and remained there until it was soft and smooth and so-called settled. After a few days, the prepared clay was collected and transferred to pottery workshops and then to pottery kilns.

### **Conclusion**

In fact, it should be added that the existence of various pottery in various forms, styles and techniques in Yelsuie Castle indicates the possible presence of pottery kilns in this site, which also confirms the fact that the brick building is a workshop for producing high quality clay. On the surface of Yelsuie Castle, there are limited traces of pottery balls that indicate the presence of pottery kilns in the area, so that with the help of these balls, the temperature of the kilns was regulated. In this article, 3 maps and 13 images including the castle itself, its geographical location, as well as the brick building and its various parts are given. Also, in two tables, the types of obtained pottery from the brick building are displayed, and in another table, similar samples of obtained pottery from other sites of the Islamic period in other parts of Iran have been compared and matched. According to potteries and other artifacts, the date and time of construction of this building should be belong to the Middle Ages of Islam and the Seljuk era.

### **Acknowledgments**

The Authors hereby express their gratitude to the journal's reviewers for improving and enriching the text of the article.

### **Conflict of Interest**

The Author, while adhering to publication ethics in referencing, declares the absence of conflict of interest.

### **Observation Contribution**

This article was written collaboratively and with the equal cooperation of all Authors.

## «بنای فرآوری گل رُس» در قلعه یل سویی گرمی، ساختاری ناشناخته از قرون میانی اسلام<sup>۱</sup>

فریبرز طهماسبی<sup>I</sup>؛ رضا رضالو<sup>II</sup>؛ اسماعیل معروفی اقدم<sup>III</sup>؛ لیلا سرحدی<sup>IV</sup>

نوع مقاله: پژوهشی

صص: ۱۵۲ - ۱۲۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۶/۱۶؛ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۱/۰۸/۲۶؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۹/۱۳

شناسه دیجیتال (DOI): <https://doi.org/10.22034/PJAS.8.29.129>

### چکیده

با کاوش‌های باستان‌شناختی در قلعه یل سویی گرمی، یافته‌های فرهنگی بسیار غنی و مدارک ارزشمندی شناسایی گشت که در تحلیل و بررسی دقیق این محوطه می‌تواند نقش مهمی ایفا کند. یکی از این آثار شاخص، ساختاری ناشناخته با معماری و عناصر ساختمانی پیچیده‌ای است که در دامنه قلعه و در نزدیکی رودخانه سمبورچای قرار گرفته است. این ساختمان دارای بخش‌ها و فضاهای چهار گوشه بوده که حضور مسیرهای هدایت آب به درون بنا بر روی دیوارها و کانال‌های خروجی آب در قسمت کف آن، بر اهمیت ساختمان افزوده است؛ در این راستا، پژوهش پیش‌رو به شیوه تاریخی-تحلیلی و براساس مطالعات میدانی و بررسی اسناد کتابخانه‌ای، با هدف شناسایی و ارزیابی کارکرد اصلی بنا و معرفی کامل آن، به دنبال یافتن پاسخی منطقی برای پرسش‌های پژوهش است؛ کاربری ساختمان ناشناخته قلعه یل سویی چه بوده است؟ ساختمان ناشناخته قلعه یل سویی متعلق به چه دورانی است؟ مطالعات صورت‌گرفته نشان می‌دهد که بنای مذکور با توجه به حضور حوضچه‌ها و مسیرهای هدایت آبی ورودی و خروجی، در ارتباط با کاربری آبی بوده است؛ بنابراین به نظر می‌رسد که سازندگان این بنای آجری، از آن برای تهیه و فرآوری گل رُس بهره برده‌اند و بر همین اساس از سوی نگارندگان، نام «بنای فرآوری گل رُس» بدان اطلاق گشته است؛ از طرف دیگر، بررسی سفالینه‌های به دست آمده از درون فضاهای مختلف این بنا و مقایسه آن با سایر محوطه‌های دیگر، مؤید تعلق این ساختمان به قرون میانه اسلامی و دوره سلجوقی است.

**کلیدواژگان:** گرمی، قلعه یل سویی، بنای فرآوری گل رُس، سفال، قرون میانی اسلام.

I. دانشجوی دکتری باستان‌شناسی، گروه باستان‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

II. استاد گروه باستان‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران (نویسنده مسئول).

Email: [r\\_rezaloo@uma.ac.ir](mailto:r_rezaloo@uma.ac.ir)

III. دکتری باستان‌شناسی، اداره کل آموزش و پرورش شهرستان بوکان، آذربایجان غربی، ایران.

IV. دانشجوی دکتری باستان‌شناسی، گروه باستان‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

ارجاع به مقاله: طهماسبی، فریبرز؛ رضالو، رضا؛ معروفی اقدم، اسماعیل؛ و سرحدی، لیلا، (۱۴۰۳). «بنای فرآوری گل رُس» در قلعه یل سویی گرمی، ساختاری ناشناخته از قرون میانی اسلام». *مطالعات باستان‌شناسی پارسه*، ۸ (۲۹): ۱۵۲-۱۲۹. <https://doi.org/10.22034/PJAS.8.29.129>  
صفحه اصلی مقاله در سامانه نشریه: <https://journal.richt.ir/mbp/article-1-630-fa.html>

فصلنامه علمی مطالعات باستان‌شناسی پارسه  
نشریه پژوهشکده باستان‌شناسی، پژوهشگاه  
میراث فرهنگی و گردشگری، تهران، ایران

ناشر: پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری

© حق انتشار این مستند، متعلق به نویسنده(گان) آن است. © ۱۴۰۳ ناشر این مقاله، پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری است. این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و با رعایت شرایط مندرج در آدرس زیر مجاز است.

Creative Commons Attribution-Non-Commercial 4.0 International license  
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

© The Author(s)



## مقدمه

ساختمان‌ها و فضاهای معماری یکی از مهم‌ترین یافته‌های فرهنگی در ضمن کاوش محوطه‌های باستانی بوده، که در مقایسه با آثار غیرمنقول هم‌چون سفال، سکه و اشیاء دیگر کمتر مورد توجه قرار می‌گیرند و تنها به معرفی و توصیف آن‌ها بسنده می‌شود. بی‌تردید مستندسازی بناهای تاریخی حاصل از کاوش‌های باستان‌شناختی هم‌چون سایر بناهای سرپا، می‌تواند اطلاعات بسیار ارزشمندی را در ارتباط با ساختارهای اجتماعی و فعالیت‌های اقتصادی و فرهنگی جوامع گذشته در اختیار قرار دهد. ضمن کاوش در قلعه یل‌سویی گرمی و در کارگاه شماره ۴ این محوطه که در بستر رودخانه سمبورچای و در حاشیه شرقی قلعه ایجاد گردیده، بنایی آجری با ملات آهنی شناسایی شد که می‌توان آن را یکی از مهم‌ترین یافته‌های شاخص و ارزشمند قرون میانه اسلام در این محوطه به‌شمار آورد. با شروع فعالیت‌های سدسازی و برداشت قسمت‌هایی از انباشت خاک اطراف رودخانه، بخش‌هایی از دیوارهای آجری متعلق به بنایی قدیمی نمایان گشت. با وجود این‌که بخشی از این بنا بر اثر فعالیت‌های سدسازی از بین رفته، کاوش در این قسمت از محوطه یل‌سویی، منجر به شناسایی و خواناسازی فضاهای متعدد و ساختار کلی این ساختمانی آجری از زیر خاک گشت. صرف‌نظر از تخریبات صورت‌گرفته توسط ماشین‌آلات سدسازی در ساختمان مذکور، باتوجه به بررسی‌های صورت‌گرفته شکل کلی بنا و نحوه کارکرد آن را می‌توان تا حدودی مشخص کرد و بازسازی نمود. نکته جالب توجه در ارتباط با بنای آجری مذکور، عدم وجود ساختمانی قابل‌قیاس و مشابه بدان در سایر محوطه‌های دوران اسلامی در منطقه و در کل نواحی دیگر ایران بوده؛ به طوری که با نگاهی به سابقه کاوش در محوطه‌های دوران اسلامی و هم‌چنین آثار معماری برجای مانده از ادوار مختلف اسلامی، بنایی مشابه به ساختمان آجری قلعه تاکنون شناسایی نشده است. این اساس مطالعه و تحلیل ساختمان آجری موسوم به «بنای فرآوری گل رُس» در قلعه یل‌سوی گرمی، می‌تواند در چگونگی تهیه گل رُس مطلوب جهت ساخت سفالینه‌های مختلف دوران اسلامی، خصوصاً آثار قرون میانه اسلام مفید واقع‌گردد و خلأ اطلاعات باستان‌شناختی در این زمینه را برطرف نماید.

**روش پژوهش:** روش پژوهش پیش‌رو مبتنی بر رویکرد توصیفی-تحلیلی و تاریخی بوده و گردآوری داده‌های آن نیز به دو صورت کتابخانه‌ای و بررسی‌های میدانی و کاوش‌های باستان‌شناختی در محل است. بر این اساس در ابتدا کل ساختمان و فضاهای متنوع آن به کمک نرم‌افزارهای متعدد، ترسیم، طراحی و سه‌بعدی گردیده است؛ هم‌چنین جهت رسیدن به دقیق‌ترین اطلاعات و تحلیل و بررسی کلی بنا، سفالینه‌های به‌دست آمده از درون ساختمان آجری نیز، طراحی و با آثار سفالی سایر محوطه‌های دوران اسلامی مقایسه و تطبیق گشته است.

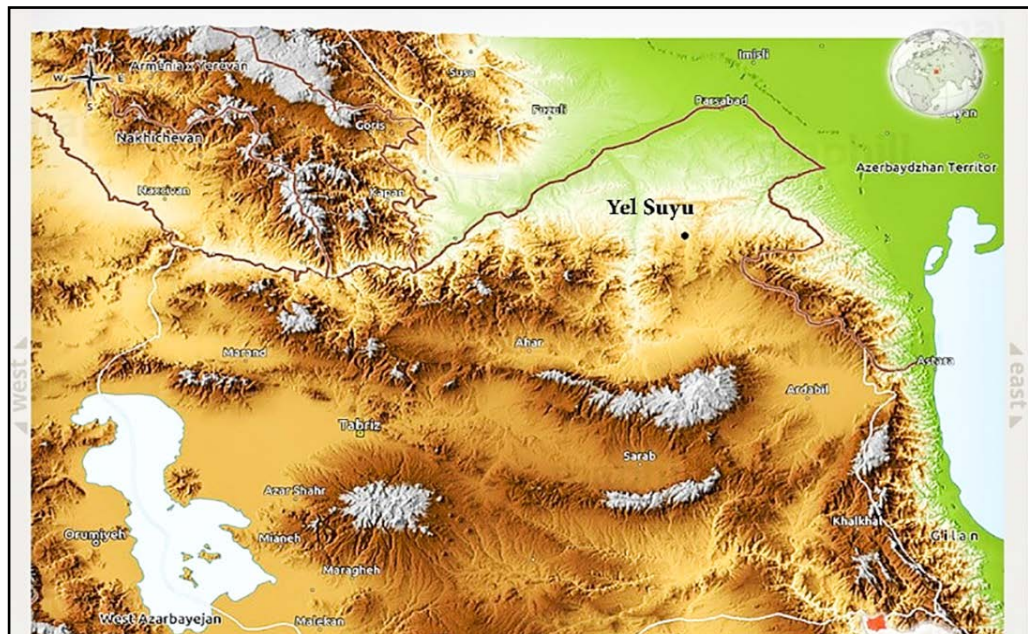
## پیشینه پژوهش

مطالعات و بررسی‌های پیش‌ازتاریخی در منطقه به‌وفور بوده، اما از جمله فعالیت‌ها و کاوش‌هایی که درباره دوران اسلامی در منطقه صورت‌گرفته می‌توان به این موارد اشاره داشت: کاوش در جمعه مسجد اردبیل و مجموعه شیخ صفی، دو مجموعه مهم اسلامی استان اردبیل در سال ۱۳۵۴ ه.ش. توسط «سرفراز» (سرفراز، ۱۳۵۴)؛ مطالعات «سید محمود موسوی» در سال‌های ۱۳۶۷ و ۱۳۷۴ ه.ش. در جمعه مسجد اردبیل به مدت چهار سال (موسوی، ۱۳۷۴)؛ و هم‌چنین کاوش‌های ایشان در مجموعه شیخ صفی‌الدین از سال ۱۳۷۴ تا ۱۳۷۸ ه.ش. در پنج فصل (موسوی، ۱۳۷۴)؛ کاوش‌های مفصل «کریم علیزاده» در دشت مغان و اولتان قالاسی از سال ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۴ ه.ش. (علیزاده، ۱۳۸۴)؛ هم‌چنین کاوش‌های ایشان در سال ۱۳۸۵ ه.ش. و در آخرین فصل از مطالعات منطقه مغان در نادر تپه‌سی، یکی از محوطه‌های شاخص منطقه دشت مغان در ناحیه اصلاندوز (علیزاده، ۱۳۸۵؛ Alizaded, 2018)؛

کاوش‌های مجدد در مجموعه تاریخی-اسلامی شیخ صفی‌الدین توسط «حسن یوسفی» در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۸۶ ه.ش. در دو فصل (یوسفی، ۱۳۸۵)؛ مطالعه و کاوش قلعه اندبیل توسط «محمدی» با آثاری از ادوار سلجوقی، ایلخانی و ترکمانان (محمدی، ۱۳۸۸)؛ کاوش محوطه تاریخی اسلامی برزندقلاسی در منطقه گرمی در سال ۱۳۹۶ ه.ش. (محمدی، ۱۳۹۷)؛ کاوش و خاکبرداری در مقبره گورستان اودولو (اودلو) در سال ۱۳۹۷ ه.ش. توسط «قادر ابراهیمی» (ابراهیمی، ۱۳۹۸)؛ کاوش‌های نجات بخشی سد عمارت در محوطه آلاجوق (محمدی، ۱۳۹۸)؛ کاوش‌های باستان‌شناسی در پایگاه ملی دستکندکنزق توسط «حمید خانعلی» (خانعلی، ۱۳۹۷)؛ فاز سوم مطالعات دوران اسلامی در محوطه جمعه مسجد اردبیل توسط «حسن یوسفی» (یوسفی، ۱۳۹۹) و در نهایت کاوش‌های باستان‌شناختی در سال ۱۳۹۷ ه.ش. در قلعه یل سویی (طهماسبی، ۱۳۹۷) که منجر به شناسایی بنای ناشناخته آجری مذکور در کنار سایر یافته‌های ارزشمند فرهنگی دیگر از این محوطه گردید.

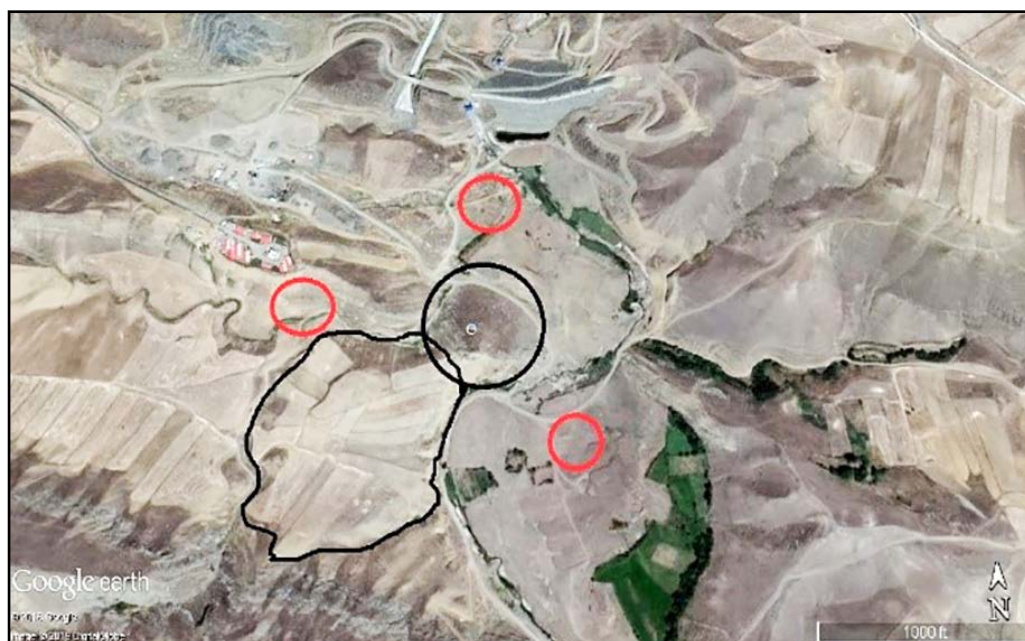
### قلعه یل سویی گرمی

محوطه باستانی قلعه یل سویی در بخش انگوت شهرستان گرمی و به مختصات جغرافیایی ۳۹ درجه و ۰۰ دقیقه و ۳۳ ثانیه و ۵ دهم ثانیه عرض جغرافیایی و ۴۷ درجه و ۴۵ دقیقه و ۰۶ ثانیه طول جغرافیایی واقع شده است (نقشه‌های ۱ و ۲). این محوطه باستانی متشکل از یک قلعه کوچک بر بالای یک تپه بلند طبیعی و یک محوطه مسکونی که در قسمت جنوب غربی آن قرار گرفته است (تصویر ۱). قلعه یل سویی به لحاظ موقعیت قرارگیری در بستر رودخانه سمبورچای واقع شده است. دسترسی راحت به منابع آبی رودخانه‌ای و هم‌چنین وضعیت پرتگاهی بخش جنوبی و شرقی تپه که قلعه بر روی آن ایجاد گشته، از مهم‌ترین شاخصه‌های استراتژیکی است که در انتخاب این مکان برای شکل‌گیری چنین محوطه‌ای تأثیرگذار بوده است (تصاویر ۲ و ۳). به‌طور کلی، این محوطه را می‌توان به‌عنوان یکی از کلیدی‌ترین محوطه‌های اسلامی شمال غرب ایران به‌شمار آورد. وجود چنین محوطه‌ای در این بخش از شمال غرب را باید در ارتباط با حوادث تاریخی دوران اسلامی از قرون اولیه تا هجوم مغولان به این نواحی به‌شمار آورد.



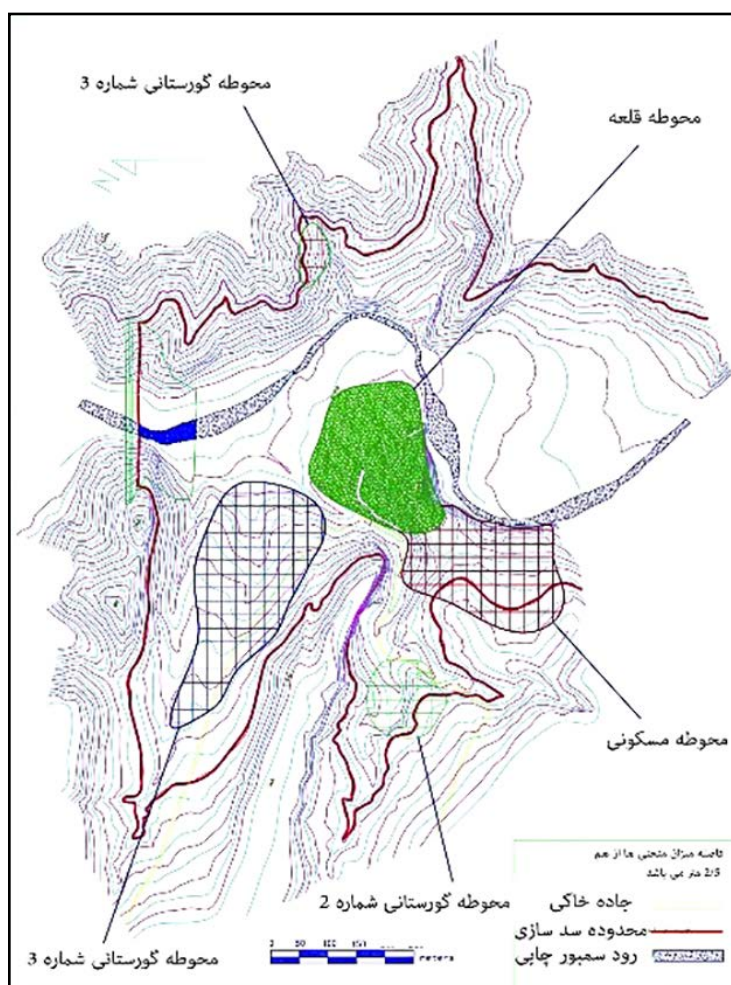
نقشه ۱: موقعیت قلعه یل سویی در حوزه جغرافیایی شمال غرب ایران با استفاده از نرم‌افزار ARC GIS (نگارندگان، ۱۳۹۷).

Map. 1: Location of Yelsuei Castle in the geographical area of northwest Iran using ARC GIS software (Authors, 2018).



تصویر ۱: تصویر هوایی از موقعیت قلعه یل سویی، شارستان و گورستان‌های اطراف آن (نگارندگان، ۱۳۹۷).

Fig. 1: Aerial view of the location of Yelsuyi Castle, Sharestan and the surrounding cemeteries (Authors, 2018).



نقشه ۲: نقشه توپوگرافی قلعه یل سویی، گرمی (نگارندگان، ۱۳۹۷).

Map. 2: Topographical map of Yelsuyi Castle, Germe (Authors, 2018).



تصویر ۳: نمایی از جبهه شرقی قلعه یل سویی گرمی (نگارندگان، ۱۳۹۷).

Fig. 3: View of the eastern front of the Yalsuyi Garmi Castle (Authors, 2018).



تصویر ۲: نمایی از جبهه غربی قلعه یل سویی، گرمی (نگارندگان، ۱۳۹۷).

Fig. 2: View of the western front of Yelsuyi Castle, Germe (Authors, 2018).

### بنای آجری قلعه یل سویی

بنای آجری در ضلع شرقی قلعه و در بستر رودخانه سمبورچای واقع شده است؛ همان طور که ذکر گردید، بر اثر فعالیت‌های سدسازی به منظور لوله‌کشی برای انتقال آب شرب روستاهای اطراف، ماشین‌های مکانیکی در بخشی از این قلعه به یک بنای آجری برخورد کرده و پس از تخریب بخشی از سازه موجود، مسیر لوله‌کشی را تغییر داده و سطح آثار بیرون آمده را پوشانده بودند. در این راستا و به منظور شناسایی این بنای آجری، از سوی هیأت کاوش کارگاهی با نام کارگاه شماره ۴ در این بخش از محوطه ایجاد گردید که در ضمن ادامه روند کاوش در آن، ساختمانی آجری با معماری خاص و کاربری ناشناخته کشف گردید. این بنا با برداشت لایه‌های انباشت طبیعی<sup>۲</sup> و لایه‌های موسوم به «نهشته‌های باستانی»<sup>۳</sup> شناسایی گشت. در نتیجه کاوش فصل اول قلعه یل سویی شهرستان گرمی در ترانشه<sup>۴</sup> ۴، که در نهایت به ابعاد ۱۴×۱۱ متر رسید و از عمق ۲۲۶- سانتی‌متر از نقطه ثابت اندازه‌گیری ادامه یافت؛ جمعاً ۷۵ لوکوس مختلف به ثبت رسید. این لوکوس‌ها شامل لایه‌های خاک سطحی و انباشتی، دیوارها، کف‌ها (آهکی و آجری)، آبراهه، سکو و... هستند. در این روش به هر لایه خاک، دیوار، سازه یا هر چیزی که ماهیت جدا داشته باشد یک شماره لوکوس داده شد و ارتباط آن با لوکوس‌های اطراف شرح و بسط گردید. بنای آجری شامل دو حوض مستطیلی بزرگ، پنج فضای تقریباً مربعی شکل در ابعاد مختلف، پنج حوضچه کوچک، کانال‌ها و آبراهه‌های آب و... است. نکته جالب توجه در ارتباط با ساختمان آجری قلعه یل سویی، در عدم وجود شواهد کافی برای اثبات این نکته که بتوان گفت ارتفاع دیوارها بیشتر از وضعیت فعلی بوده، است. براساس کاوش‌های صورت‌گرفته چه در فضاهای کاوش شده و چه در قسمت‌های بیرونی بنا، شواهدی از آوار دیوارها و سقف بنا موجود نیست و میزان آوار موجود بسیار کم بوده است؛ بر این اساس، می‌توان نتیجه گرفت که به احتمال این بنا از همان ابتدا بدون سقف بنا نهاده شده است. حضور آبراهه‌های قرار گرفته بر روی سطح رویی دیوارها نیز مؤید این مسأله می‌باشد.

### عناصر و ساختارهای معماری ساختمان آجری

بنای مذکور از پلان تقریباً مستطیل شکلی برخوردار بوده که داخل آن شامل فضاهای متعددی است. این بنا در جهت شمالی جنوبی ۱۱ متر و ۲۵ سانتی‌متر طول و در جهت شرقی غربی ۸ متر عرض دارد. بخش مرکزی ساختمان آجری در گذشته، در جهت شمالی-جنوبی به عرض یک متر، در نتیجه حفر کانال تخریب شده و از بین رفته است. مصالح اصلی به کار رفته در ساختار این بنا،

آجر به همراه ملات گچ و آهک است و در برخی قسمت‌ها، خصوصاً در بخش‌های بیرونی بنا از قلوه‌سنگ‌های کف رودخانه‌ای نیز بهره‌برده شده است. دیوارهای ساختمان آجری، کاملاً صاف و مسطح بوده و با میانگین عرض ۵۰ سانتی‌متر ساخته شده‌اند و ارتفاع تمامی آن‌ها نیز یکسان و در حدود ۷۰ سانتی‌متر می‌باشد. در آجرچینی این دیوارها از روش چفت و بست استفاده شده؛ بدین شکل که آجر رج بالایی در میانه دو آجر پایینی و برروی بند میان آن دو قرار گرفته است. بین هر رج آجر معمولاً ۲ سانتی‌متر ملات گچ و آهک استفاده شده است. نمای همه دیوارها در بخش داخلی بنا با اندودی از جنس ملات به‌کار رفته بین آجرها، یعنی آهک، پوشش داده شده که ضخامت این اندود به‌کار رفته بین ۱ تا ۲ سانتی‌متر متغیر است. در برخی از فضاها و دیوارها شواهدی از دولایه ملات آهکی دیده می‌شود که نشان از اندود دوباره دیوارها و بازسازی آن‌ها در طی ادوار مختلف است. بنابر شواهد باقی مانده به نظر می‌رسد ورودی به این بنا در سمت جنوبی آن قرار داشته و در این قسمت و از طریق چند پله سنگی، ورود به درون ساختمان آجری امکان‌پذیر بوده است (تصویر ۴).

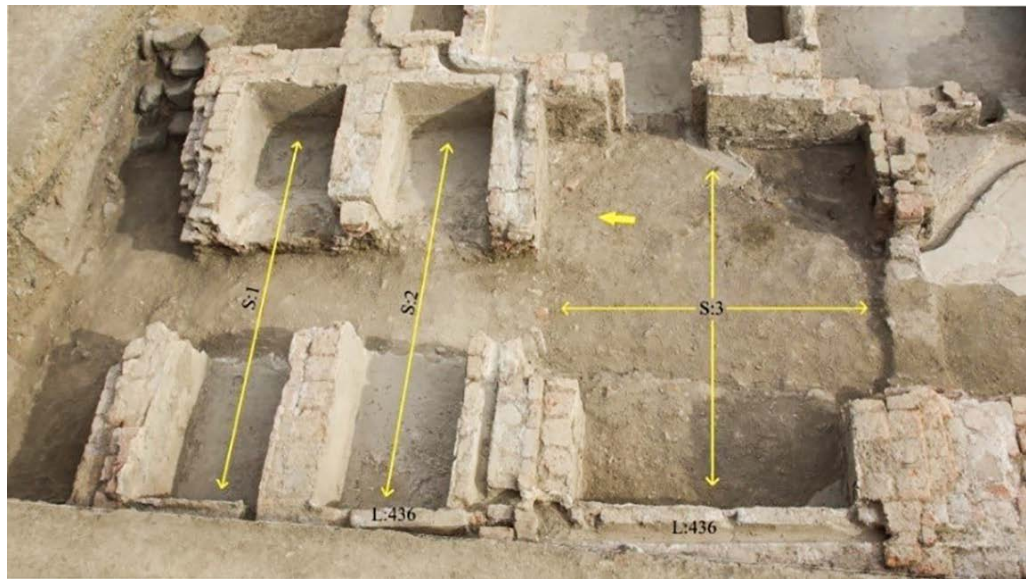


تصویر ۴: فضاها و بخش‌های ساختمان آجری قلعه یل‌سویی (نگارنگان، ۱۳۹۷).

Fig. 4: Spaces and sections of the brick building of the Yelsuyi Castle (Authors, 2018).

به‌طورکلی چارچوب اصلی ساختمان آجری دارای پلانی به‌شکل مستطیل بوده که داخل آن شامل ۱۱ فضای معماری مجزا و در کنار هم است؛ فضاهای مذکور به شرح زیر هستند.

**فضای شماره ۱ و ۲:** فضاهای مذکور شامل دو ساختار معماری مستطیل‌شکل در جهت شرقی-غربی به ابعاد ۱۰۰×۴۲۰ سانتی‌متر بوده که در شمال بنا و چسبیده به فضای شماره ۳ قرار گرفته است. دیوارهای آجری و کف این فضاها با آهک پوشش داده شده است؛ نکته جالب توجه در کف فضاهای مذکور، ایجاد یک بخش کوچک گودال‌مانند در سمت شرقی، با دادن شیبی ملایم به کف آن است. به نظر می‌رسد که از این قسمت‌ها جهت ته‌نشین شدن چیزی بهره‌برده شده است. در فضای شماره ۱ و ۲، آب از طریق آبراهه‌هایی برروی دیوارهای آجری آن‌ها، به درون این فضاهای حوض‌مانند هدایت می‌شده است. بخش مرکزی این سازه‌ها بر اثر حفاریات غیرمجاز از بین رفته است (تصویر ۵).

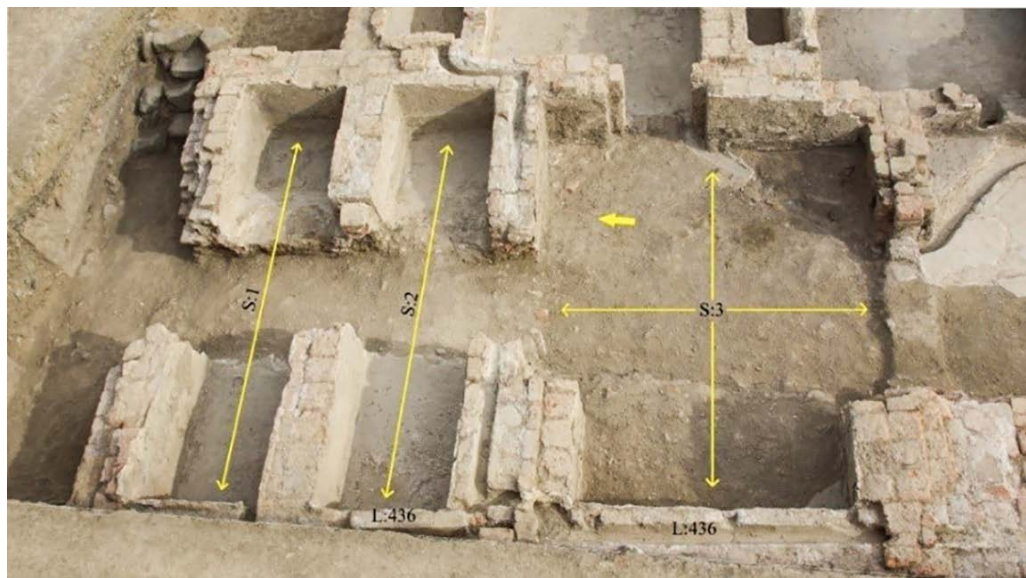


تصویر ۵: موقعیت و ساختار فضاهای ۱ و ۲ در بنای آجری قلعه یل سویی (نگارندگان، ۱۳۹۷).

Fig. 5: Location and structure of spaces 1 and 2 in the brick building of Yealsu'i Castle (Authors, 2018).

- **فضای شماره ۳:** این فضا بزرگ‌ترین فضای مجموعه است که احتمالاً فضای مرکزی بنا نیز بوده است. ابعاد کلی این فضا  $40 \times 30$  سانتی‌متر می‌باشد. فضای مذکور در میان سایر فضاهای دیگر قرار داشته و از طریق ورودی‌های متعددی در جهات آن، بدان‌ها راه داشته است. به نظر می‌رسد که در غرب این فضا یک حوض وجود داشته که از بین رفته است. با توجه به تخریبات صورت‌گرفته نحوه ارتباط این فضا با دو فضای شماره ۱ و ۲ و چگونگی خروج آب آن‌ها نامشخص است. در کف این فضا یک آبراهه تعبیه شده که آب‌های استفاده شده در حوض‌های کناری را به بیرون از بنا هدایت می‌کند (تصویر ۶).

- **فضای شماره ۴:** این فضا یک حوض مستطیلی در شمال فضای ۵ است و به نظر می‌رسد که برای این فضا بنا نهاده شده است. ابعاد فضای مذکور  $17 \times 8$  سانتی‌متر نیز است و از طریق آبراهه روی دیوار به داخل آن آب هدایت می‌شده است.



تصویر ۶: موقعیت و ساختار فضای شماره ۳ در بنای آجری قلعه یل سویی (نگارندگان، ۱۳۹۷).

Fig. 6: Location and structure of space number 3 in the brick building of the Yelsuyi Castle (Authors, 2018).

**فضای شماره ۵:** این فضا یک فضای تقریباً مربعی شکل با ابعاد  $200 \times 225$  ساتی متر بوده که در شرق فضای ۳ واقع شده است. حوض شماره ۴، درون این فضا و در سمت شمالی آن تعبیه شده است. این فضا یک درگاه ورودی به فضای ۳ دارد. تمام دیوارهای بنا و کف آن با ملات گچ و آهک پوشش داده شده است (تصویر ۷).



تصویر ۷: موقعیت و ساختار فضاهای ۴ و ۵ در بنای آجری قلعه یل سویی (نگارندگان، ۱۳۹۷).  
 Fig. 7: Location and structure of spaces 4 and 5 in the brick building of Yalsu'i Castle (Authors, 2018).

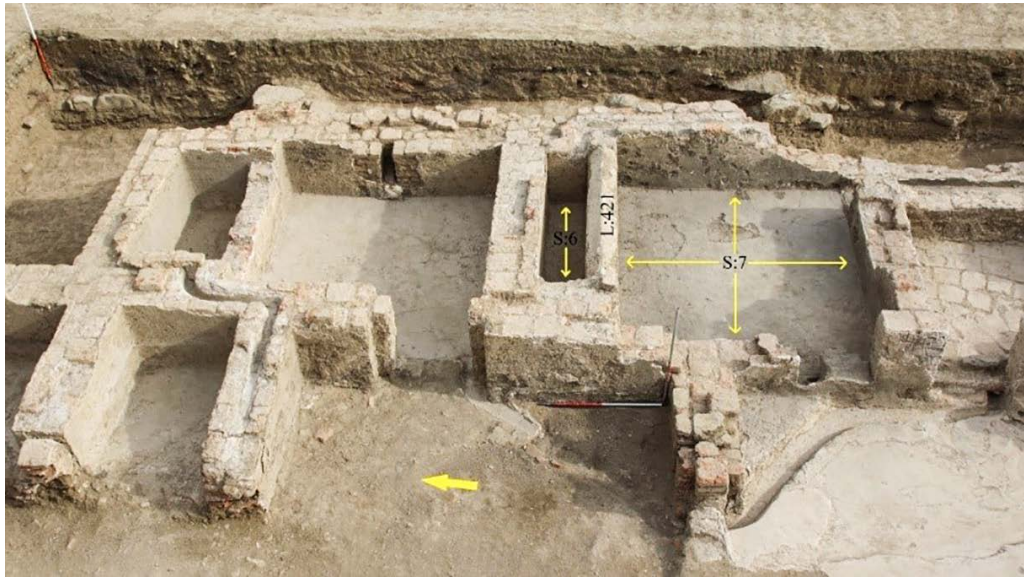
**فضای شماره ۶:** این فضا یک حوض مستطیلی شکل در شمال فضای ۷ است که در جهت شرقی-غربی  $200$  سانتی متر طول و  $50$  سانتی متر عرض دارد. این حوض نسبت به دیگر حوض‌های موجود از عرض کمتری برخوردار است. بر روی دیوارهای این فضا آبراهه موجود است و این خود می‌رساند که فضای مذکور، کارکرد یک حوضچه کوچک را برای فضای اصلی شماره ۷ داشته است.

**فضای شماره ۷:** این فضا یک بنای مربعی شکل در شرق ساختمان آجری و در میانه دو ساختار معماری مربعی دیگر این قسمت از بنا، یعنی فضای ۵ و ۱۰ بوده است. فضای مذکور همانند سایر فضاهای دیگر، دارای بدنه آجری با پوشش گچ و آهک و کف آهکی می‌باشد. فضای مذکور  $230$  سانتی متر طول و  $225$  سانتی متر عرض دارد. این بخش، فضایی اصلی برای حوضچه شماره ۶ بوده است (تصویر ۸).

**فضای شماره ۸:** این فضا یک فضای بزرگ مربعی در نیمه جنوبی بنا است که به فضاهای ۳، ۷ و ۱۰ درگاه ورودی دارد. حوض یا فضای ۹ در غرب آن قرار گرفته است. فضای مذکور مربع کامل و دارای طول و عرض  $300$  سانتی متر می‌باشد. در کف این فضا نیز آبراهه تعبیه شده که آب‌های استفاده شده در حوض آن و سایر بخش‌های دیگر را به بیرون از بنا و کانال خروجی آب هدایت می‌کرده است.

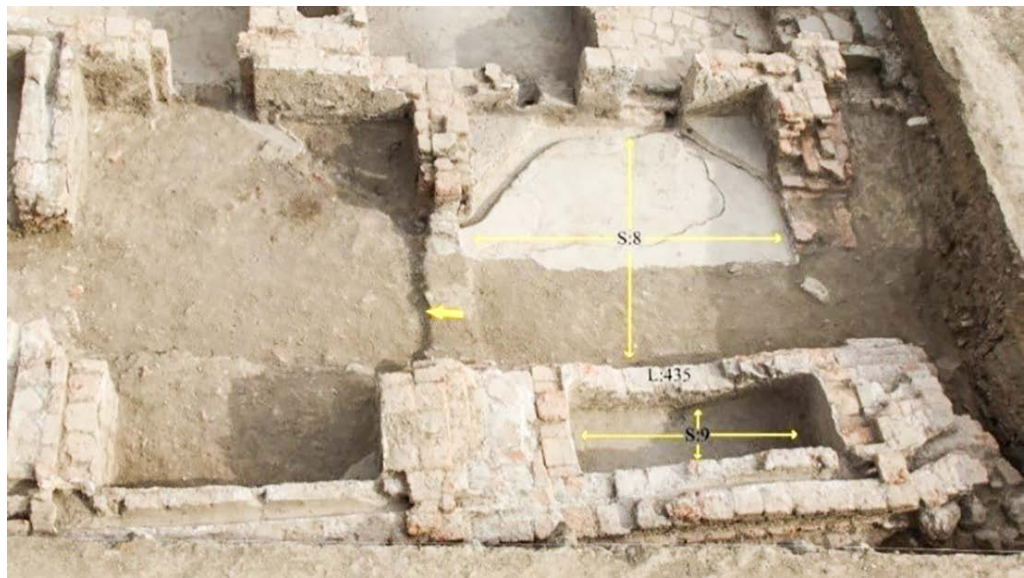
**فضای شماره ۹:** این فضا یک حوض کوچک متعلق به فضای ۸ است که در غرب آن قرار دارد. حوض مذکور دارای ابعاد  $80 \times 200$  سانتی متر است و از طریق آبراهه‌ای بر روی دیوارهای آن، آب به درون آن هدایت می‌شده است (تصویر ۹).

**فضای شماره ۱۰:** این فضا نیز مربعی شکل بوده که در کنار ورودی پلکانی ساختمان قرار داشته و به نوعی آن را می‌توان پیش‌خوان یا بخش ورودی به فضای اصلی بنا دانست. این فضا در گوشه جنوب شرقی بنا قرار گرفته است. در جنوب فضای مذکور درگاه ورودی و پلکان‌های سنگی



تصویر ۸: موقعیت و ساختار فضاهای ۶ و ۷ در بنای آجری قلعه یل سویی (نگارندگان، ۱۳۹۷).

Fig. 8: Image 8. Location and structure of spaces 6 and 7 in the brick building of Yalsu'i Castle (Authors, 2018).



تصویر ۹: موقعیت و ساختار فضاهای ۸ و ۹ در بنای آجری قلعه یل سویی (نگارندگان، ۱۳۹۷).

Fig. 9: Location and structure of spaces 8 and 9 in the brick building of the Yalsuyi Castle (Authors, 2018).

ورود به بنا قرار گرفته است. آب اضافی یا خروجی تمام فضاهای دیگر از طریق آبراهه‌های خروجی در کف آن‌ها به این قسمت از ساختمان می‌رسیده و در اینجا نیز از طریق آبراهه‌ای در کف آن، تمامی این آب‌های استفاده شده در کل بنا به بیرون از فضای اصلی انتقال داده می‌شده و در نهایت به کانال خروجی آب می‌رسیده است. برخلاف سایر بخش‌های دیگر ساختمان آجری، کف فضای شماره ۹، آجر فرش گشته و با آجرهای مربعی به ابعاد  $25 \times 25$  سانتی‌متر پوشیده شده است. فضای مذکور دارای ابعاد  $175 \times 175$  سانتی‌متر است.

- **فضای شماره ۱۱:** این فضای کوچک در شرق فضای شماره ۱۰ و در ارتباط با آن است. ابعاد این حوض  $180 \times 50$  سانتی‌متر می‌باشد. بر روی دیوار این فضا نیز آبراهه جهت هدایت آب به درون آن تعبیه شده است (تصویر ۱۰).



تصویر ۱۰: فضای آجر فرش کنار (S: 10) ورودی بنا و حوض آن (S: 11) (نگارندگان، ۱۳۹۷).

Fig. 10: The brick-paved space next to (S: 10) the entrance to the building and its pond (S: 11) (Authors, 2018).

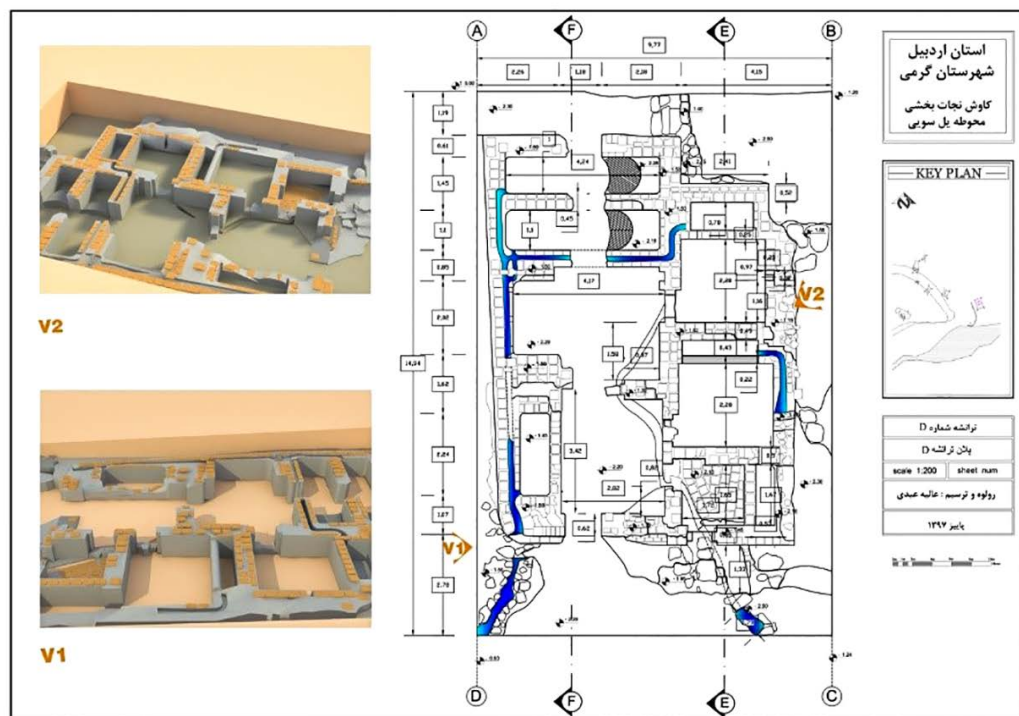
**آبراهه‌های ورودی و خروجی آب:** یکی از عناصر اصلی و مهم ساختمان ناشناخته آجری قلعه یل‌سویی حضور کانال‌های ورودی آب برروی دیوارهای بنا و هم‌چنین کانال‌های خروجی آب در کف فضاها، جهت هدایت آن به بیرون از بنا می‌باشد. منبع ورودی آب در گوشه جنوب غربی ساختمان آجری، کانال باریک آبی بوده که با قلوه‌سنگ ایجاد گشته و به نظر می‌رسد که آب را از منبع اصلی در این سمت از قلعه و از جایی دورتر به درون بنا هدایت می‌کرده است. با اتصال این کانال به آبراهه اصلی ساختمان برروی دیوار غربی بنا، آب به تمامی حوض‌ها منتهی می‌شده و بدین طریق آب را به سایر حوضچه‌ها و فضاهای مختلف این سازه هدایت می‌کرده‌اند. آبراهه مذکور در محل رسیدن به هر حوض یک خروجی آب به داخل آن دارد. با توجه به آجرهای باقی مانده برروی آبراهه‌ها، می‌توان دریافت که پوشش این کانال‌ها به کمک آجرهایی از جنس بنا و با قرار دادن آن‌ها برروی کانال صورت می‌گرفته است. نکته قابل توجه این است که در هیچ‌کدام از حوض‌ها مسیر خروجی آب وجود ندارد؛ بر این اساس مشخص است که خروجی آب از کف فضاها صورت می‌گرفته است؛ چراکه کف فضاها همگی با شیبی ملایم به سمت آبراهه ساخته شده‌اند. آبراهه‌های تعبیه شده در کف بنا به گونه‌ای ساخته شده‌اند که می‌تواند آب ریخته شده روی کف تمام فضاها را به بیرون از بنا هدایت کند. این آبراهه‌های باریک در تمامی فضاهای اصلی قرار داشته که در نهایت آبراهه‌ای طویل را تشکیل داده که قادر بوده آب داخل تمام فضاها را سریعاً به بیرون از فضا منتقل کند. در کنار ورودی بنا و پلکان‌های سنگی آن، کانال آبی با عرض متوسط که سقف آن با تخته‌سنگ‌هایی پوشش داده شده، قرار گرفته که به آبراهه‌های خروجی متصل گشته و بدین طریق تمامی آب ورودی به درون بنا از طریق آبراهه‌های کف و کانال خروجی در سمت جنوب شرقی، به بیرون هدایت می‌شده است (تصویر ۱۱ و نقشه ۳).

### یافته‌های سفالی ساختمان آجری

در داخل فضاهای مختلف بنای آجری، علاوه بر مصالح و آوار بنا، یافته‌های فرهنگی دیگری نیز در میان نهشته‌های باستانی آن شناسایی گشته که در میان آن‌ها، سفالینه‌های بدون لعاب و لعاب‌دار، در نوع خود بی‌نظیر بوده که مطالعه و تطبیق آن‌ها با نمونه‌های سایر محوطه‌های دیگر، می‌تواند در تعیین تاریخ دقیق ساخت بنای مذکور راهگشا باشد. سفالینه‌های بدون لعاب این کارگاه



تصویر ۱۱: آبراهه‌ها و کانال‌های هدایت آب به درون بنا بر روی دیوارهای آجری آن (نگارندگان، ۱۳۹۷).  
 Fig. 11: Waterways and channels leading water into the building on its brick walls (Authors, 2018).



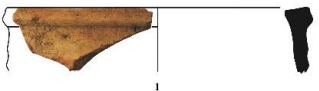

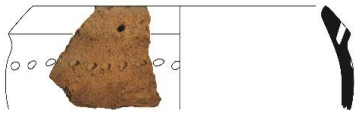





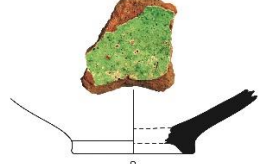
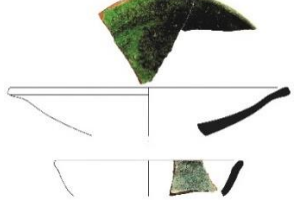
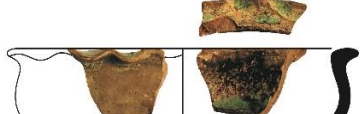






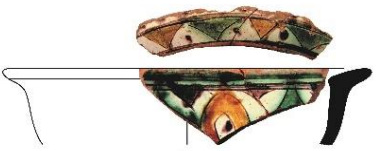



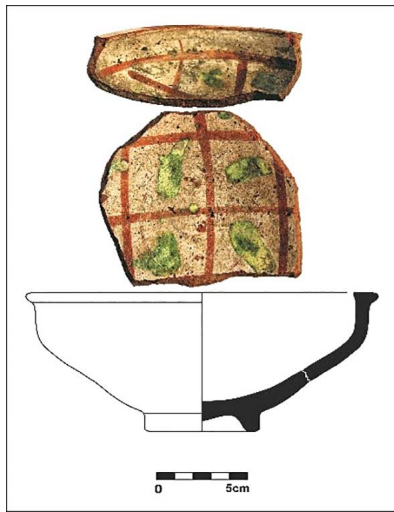
نقشه ۳: نقشهٔ سه بعدی و پلان ساختمان آجری قلعهٔ یل سویی و آبراهه ورودی آن (نگارندگان، ۱۳۹۷).  
 Map. 3: Map and plan of the brick building of Yalsuyi Castle and its entrance canal (Authors, 2018).

شامل انواع: بدون لعاب ساده، بدون لعاب با نقش کنده، بدون لعاب با نقش افزوده، بدون لعاب با نقش قالبی و سفالینه‌های بدون لعاب با نقوش ترکیبی است. هم‌چنین سفالینه‌های لعاب‌دار نیز در چندین گروه قابل تقسیم بوده که می‌توان به نمونه‌های: سفالینه لعاب‌دار تک‌رنگ ساده، سفالینه لعاب پاشیده، سفالینه لعاب پاشیده با نقوش کنده (اسگرافیاتو)، سفالینه لعاب‌دار منقوش با نقش کنده و لعاب تک‌رنگ و چندرنگ (سفال نوع آق‌کند) و سفالینه با تزئینات نقاشی زیرلعاب اشاره کرد (جدول ۱، تصاویر ۱۲ - ۱۳). بخش بیشتر این سفالینه‌ها از کف بنای آجری به دست آمده است؛ هم‌چنین درون لوکوس‌های فوقانی نیز تعدادی سفال درمیان انباشت‌های درون بنا که حاصل رسوبات رودخانه مجاور بوده، جای دارد. به‌طورکلی سفالینه‌های بدون لعاب به دست آمده از درون بنای آجری، با توجه به مقایسه‌های صورت‌گرفته بیشتر متعلق به دوران سلجوقی و قرون ۵ تا ۷ ه.ق. هستند. از این منظر، سفال‌های بدون لعاب با نقش افزوده تویی و یا دکمه‌ای شکل به دست آمده، قابل مقایسه با نمونه‌های دوره سلجوقی محوطه مالین (خدادوست و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۶۲)، سفالینه‌های بدون لعاب با نقش قالبی که از تکنیک‌های مختص دوره سلجوقی بوده (دژم‌خوی، ۱۳۸۶: ۲۸) قابل مقایسه با آثار این دوره در شهر دقیانوس (زنداقطاعی و رازانی، ۱۳۹۳: ۴)، شهر کهن جیرفت (چوبک، ۱۳۹۱: ۱۰۳)، تهیق خمین (شراهی و صدیقیان، ۱۳۹۸: ۱۴۵)، مشکویه (مهبجور و صدیقیان، ۱۳۸۸: ۱۱۸)، نیشابور (Wilkinson. 1973: 358)، جیرفت (چوبک، ۱۳۹۱: ۱۰۴)، سفالینه‌های قالبی شهر ری (Treptow. 2007: 44) و سفال با تکنیک استامپی ساختمان آجری قابل قیاس با نمونه‌های مشابه به دست آمده از محوطه سلجوقی سامن ملایر (همتی‌ازندریانی و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۹۳) است.

جدای از سفالینه‌های بدون لعاب، نوع سفالینه‌های لعاب‌دار ساختمان آجری نیز، تعلق این اثر را به قرون میانه اسلام، خصوصاً عصر سلجوقی اثبات می‌نماید؛ برای مثال، سفالینه‌های لعاب‌دار تک‌رنگ به دست آمده درون بنای آجری، قابل قیاس با نمونه‌های سامن ملایر (همتی‌ازندریانی و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۹۵)، محوطه تهیق خمین (شراهی و صدیقیان، ۱۳۹۸: ۱۵۴)، سفالینه‌های قرون میانی تپه هگمتانه (رنجبران، ۱۳۹۱: ۴۷۵ و ۴۹۳)، سفال‌های لعاب تک‌رنگ دوره سلجوقی شهر کهن باخرز (خدادوست و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۶۳)، سفال‌های لعاب تک‌رنگ دوره سلجوقی شهر کهن جیرفت (چوبک، ۱۳۹۱: ۱۰۹ - ۱۱۰)، سفال‌های محوطه دشت نماشیر کرمان (امیرحاجلو و سقایی، ۱۳۹۷: ۲۱۲) و سفال‌های محوطه قلعه سنگ سیرجان (امیرحاجلو و صدیقیان، ۱۳۹۸: ۱۶۴) هستند؛ هم‌چنین سفالینه‌های نوع آق‌کند ساختمان آجری نیز قابل مقایسه با نمونه‌های عصر سلجوقی موجود در موزه ویکتوریا و آلبرت، موزه رضا عباسی و موزه فیتز (حسینی و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۲۲ - ۱۲۵)، می‌باشند. نقش اکثر سفالینه‌های آق‌کند به صورت اسگرافیاتو و نقش کنده با لعاب است، که محدوده زمانی قرن چهارم تا قرن ششم هجری قمری را برای آن عنوان کرده‌اند؛ هیچ‌گونه شواهدی مبنی بر ساخت این ظروف بعد از حمله مغولان در دست نیست؛ اگرچه ظرف سفالی مشابه از این دست در نواحی شرقی آناتولی و شمالی سوریه در طی سده هفت هجری قمری تولید می‌شده است. نمونه ظروف محدودی از نوع سفال‌های آق‌کند در ری به دست آمده که می‌تواند نشان‌دهنده صادرات محدود این نمونه ظروف سفالی باشد (Schnyder, 1991: 609-601). علاوه بر سفالینه‌های مذکور، در ارتباط با سفال نوع اسگرافیاتو نیز باید عنوان کرد که با توجه به تحقیقات باستان‌شناسی سال‌های اخیر که در بسیاری از محوطه‌های اسلامی از شمال تا جنوب (آذربایجان - سیراف) انجام شده، نمونه‌های گوناگونی از سفالینه لعاب پاشیده و نقش‌کنده، یعنی اسگرافیاتو به دست آمد که تماماً متعلق به قرون اول تا قرن هفتم هجری قمری هستند (کریمی و کیانی، ۱۳۶۴: ۲۱؛ جدول ۲).

جدول ۱: گونه‌های سفالی به دست آمده از درون ساختمان آجری قلعه یل سویی (نگارندگان، ۱۳۹۷).  
 Tab. 1: Pottery types recovered from inside the brick building of Yelsuyi Castle (Authors, 2018).

 <p>3 ۳</p>	 <p>2 ۲</p>	 <p>1 ۱</p>
 <p>6 ۶</p>	 <p>5 ۵</p>	 <p>4 ۴</p>
 <p>9 ۹</p>	 <p>8 ۸</p>	 <p>7 ۷</p>
 <p>12 ۱۲</p>	 <p>11 ۱۱</p>	 <p>10 ۱۰</p>
 <p>15 ۱۵</p>	 <p>14 ۱۴</p>	 <p>13 ۱۳</p>
 <p>18 ۱۸</p>	 <p>17 ۱۷</p>	 <p>16 ۱۶</p>
 <p>21 ۲۱</p>	 <p>20 ۲۰</p>	 <p>19 ۱۹</p>



تصویر ۱۳: سفالینه با تکنیک لعاب‌پاشیده به‌دست آمده از انباشت درونی ساختمان آجری (نگارندگان، ۱۳۹۷).

Fig. 13: Pottery with the splash glaze technique obtained from inside the building (Authors, 2018).



تصویر ۱۲: سفالینه لعاب‌دار به‌دست آمده از درون ساختمان آجری با لعاب تک‌رنگ ساده (نگارندگان، ۱۳۹۷).

Fig. 12: Glazed pottery recovered from inside a brick building with a simple, single-color glaze (Authors, 2018).

جدول ۲: مقایسه سفالینه‌های بنای آجری قلعه یل سویی با سایر محوطه‌های دوران اسلامی ایران (نگارندگان، ۱۳۹۷).

Tab. 1: Comparing the pottery of the brick building of the Yelsuyi Castle with other sites from the Islamic era in Iran (Authors, 2018).

شماره سفال	نوع سفال	محل و منبع مقایسه	شماره سفال	نوع سفال	محل و منبع مقایسه
۱	بدون لعاب ساده	شهر کهن جیرفت (چوبک، ۱۳۹۱: ۱۰۱)	۱۲	لعاب‌دار تک‌رنگ ساده	شهر کهن جیرفت (چوبک، ۱۳۹۱: ۱۰۷)
۲	بدون لعاب ساده	شهر کهن جیرفت (چوبک، ۱۳۹۱: ۱۰۱)	۱۳	لعاب ساده با نقش کنده	شهر تاریخی اوجان (ولایتی، ۱۳۹۶) تپه سرخاب کیودرآهنگ (بلمکی، ۱۳۸۸: ۲۴)
۳	بدون لعاب ساده	شهر کهن جیرفت (چوبک ۱۳۹۱، ۱۰۱)	۱۴	لعاب ساده با نقش کنده	لاتودیسه نه‌اوند (رهبر، ۱۳۹۱: ۳۰۰) محوطه دشت نرمشیر کرمان (امیرحاجلو و سقایی، ۱۳۹۷: ۲۱۲)
۴	بدون لعاب با نقش کنده	سامن ملایر (همتی و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۹۳)	۱۵	اسگرافیاتو	شهر تاریخی اوجان (ولایتی، ۱۳۹۶)
۵	بدون لعاب با نقش کنده	سامن ملایر (همتی و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۹۳)	۱۶	اسگرافیاتو	محوطه دشت نرمشیر کرمان (امیرحاجلو و سقایی، ۱۳۹۷: ۲۱۲)
۶	بدون لعاب با نقش کنده	تهیق خمین (شراهی و صدیقیان، ۱۳۹۸: ۱۵۱) مالین باخرز (خدادوست و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۶۲)	۱۷	نقاشی زیر لعاب	شهر کهن جیرفت (چوبک، ۱۳۹۱: ۱۰۶)
۷	بدون لعاب با نقش افزوده	مالین باخرز (خدادوست و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۶۲) شهر کهن جیرفت (چوبک، ۱۳۹۱: ۱۰۱) تابران توس (رضانژاد، ۱۳۸۰: ۷، ۱۹۵)	۱۸	نقاشی زیر لعاب	تهیق خمین (شراهی و صدیقیان، ۱۳۹۸: ۱۵۱)
۸	بدون لعاب با نقش قالبی	تهیق خمین (شراهی و صدیقیان، ۱۳۹۸: ۱۴۵) جیرفت (چوبک، ۱۳۹۱: ۱۰۴) نیشابور (Wilkinson. 1973: 358)	۱۹	نقاشی زیر لعاب	تهیق خمین (شراهی و صدیقیان، ۱۳۹۸: ۱۵۱) سامن ملایر (همتی و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۹۸) زینوآباد (محمدی و شعبانی، ۱۳۹۵: ۱۴۵)
۹	بدون لعاب با نقش قالبی	شهر دقیانوس (زنداقطاعی و رازانی، ۱۳۹۳: ۴)	۲۰	آقکند	مجموعه کلکیان (Soustiel. 1985: p1. 61) سفال‌های سلجوقی اوجان (ولایتی، ۱۳۹۶)
۱۰	لعاب‌دار تک‌رنگ ساده،	شهر تاریخی بلقیس (نیک‌گفتار، ۱۳۹۱: ۸) سفال‌های شهر تاریخی اوجان (ولایتی، ۱۳۹۶)	۲۱	آقکند	سفال‌های سلجوقی اوجان (ولایتی، ۱۳۹۶)
۱۱	لعاب‌دار تک‌رنگ ساده،	مالین باخرز (خدادوست و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۶۲) سامن ملایر (همتی و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۹۵)			

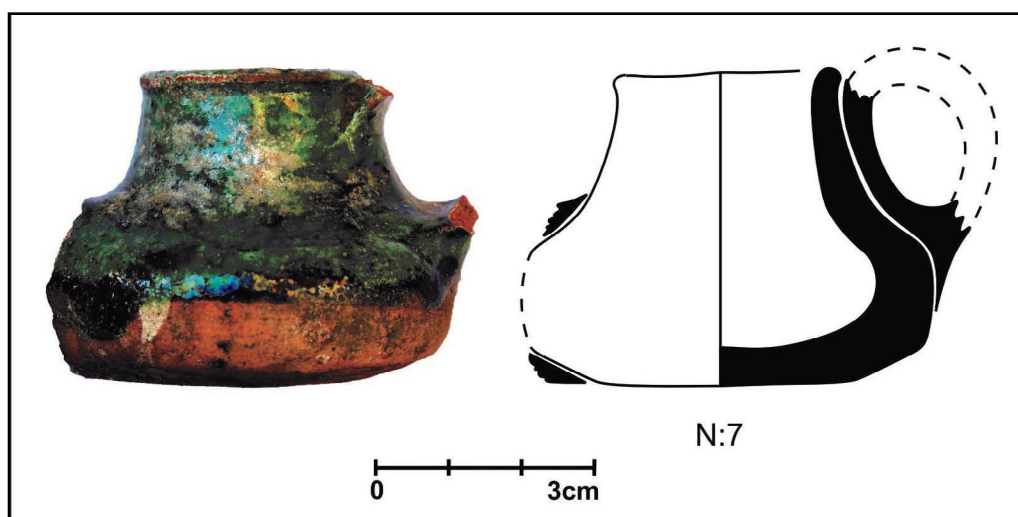
## تحلیل یافته‌های پژوهش

بحث بر سر ساختمان آجری ناشناخته قلعه یل سویی و نحوه فعالیت و چگونگی کارکرد آن، با توجه به آن که تا به امروز، چه در محوطه‌های دوران اسلامی ایران و چه در بیرون از مرزهای سیاسی، ساختمانی با ویژگی‌های مشابه بدان شناسایی نشده، با مشکل مواجه است. با وجود این مسأله، ساختارها و عناصر اصلی این بنا، در ارائه چندین نظریه در ارتباط با کاربری آن می‌تواند راهگشا باشد؛ از آن جمله حضور حوضچه‌های بزرگ و کوچک و هم‌چنین کانال‌های ورودی و خروجی آب، به نوعی ارتباط بنا با آب و نوعی کاربری آبی را نشان می‌دهد. در این راستا سه کاربری گرمابه، تصفیه‌خانه و یا کارگاه شراب‌سازی برای این بنا به ذهن خطور می‌کند که هر سه کاربری با توجه به ویژگی‌های کلی بنا و شرایط محیطی آن نامحتمل است؛ در واقع عدم وجود گرمخانه و ناسازگاری روباز بودن آن با هوای سرد منطقه، هم‌چنین حضور آبراهه‌های باریک روی بنا و ارتفاع کم دیوارهای آن برای عدم گرمابه بودن بنا؛ موقعیت قرارگیری بنا در پایین دست قلعه، استفاده از آهک روی جداره بیرونی حوض‌ها و کف آن و حضور آب زلال و صاف سمبورچای برای عدم تصفیه‌خانه بودن آن؛ و هم‌چنین نوع مصالح مورد استفاده در بنا، از جمله آهک و عدم یافت خمره‌های بزرگ درون بنا نیز، بر عدم کارگاه شراب‌سازی بودن بنای آجری قلعه یل سویی دلالت دارد.

به طور کلی با توجه به ساختار کلی بنای آجری، معقول‌ترین کاربری برای این معماری، کارگاه سفالگری بودن و عمل فرآوری و تهیه گل رس در آن است. یکی از مهم‌ترین مراحل قبل از ساخت سفال، یافتن خاک رس یا گل چرخ‌کاری مناسب، بدون کلوخ و مواد دیگر در آن است؛ بنابراین برای این منظور نیاز است تا گل سفالگری به خوبی برای شکل دادن، الک، تمیز و آماده گردد. به نظر می‌رسد که حوض‌های کوچکی که به صورت طولی در قسمت‌های مختلف ساختمان آجری تعبیه شده‌اند؛ به همراه کانال‌های ورودی و خروجی آب، احتمالاً برای چنین کاربری‌ای ساخته شده باشند؛ در واقع، در این بنا آب از طریق کانال‌های کوچکی که بر روی دیواره‌ها تعبیه شده، به داخل این حوض‌ها هدایت و در آن‌ها جمع می‌شده است. بعد از پر شدن آن‌ها، در مرحله بعد خاک رسی که برای سفالگری مناسب بوده، در داخل این حوض‌ها با آب مخلوط می‌شده و به صورت دوغابی درمی‌آمده است. در حین مخلوط کردن خاک رس با آب، دوباره جریان آب به داخل این حوض‌ها هدایت می‌شده و در حین چنین عملی، مواد زائد داخل خاک و هم‌چنین سایر مواد اضافی از داخل حوض‌ها و همراه با آب اضافی به فضاهای بزرگ کناری سر ریز شده و به وسیله کانال‌های کف بنا به بیرون از ساختمان هدایت می‌شده است. هم‌چنین دانه‌های شن و ماسه‌ای که ممکن بوده، داخل خاک رس باشد، به علت سنگینی در کف حوضچه‌ها و قسمت‌هایی که به صورت گودی در کف تعبیه شده، ته‌نشین می‌گشت. بعد از انجام این کار، جریان آب قطع می‌شده و به مدت چند روز گل رس تولیدی در داخل حوض‌ها ته‌نشین می‌شده و در آنجا باقی می‌ماند تا به خوبی نرم و یک دست گردد و به اصطلاح جا بیافتد. بعد از چند روز، گل رس تهیه شده، جمع‌آوری و به کارگاه‌های سفالگری و سپس کوره‌های سفال‌پزی انتقال داده می‌شد؛ در واقع باید اضافه نمود که وجود سفال‌های گوناگون در انواع و اقسام فرم‌ها و سبک و تکنیک‌های متنوع در قلعه یل سویی نشان از حضور احتمالی کوره‌های سفالگری در این سایت بوده که بر کارگاهی بودن ساختمان آجری جهت تهیه گل رس مرغوب نیز صحه می‌گذارد. ضمن کاوش قلعه یل سویی آثاری از سه پایه‌ها، استامپ‌های سفالی و سنگی و هم‌چنین سفالینه‌های لعاب‌چکه‌ای؛ به گونه‌ای که لعاب بر روی بدنه آن‌ها به صورت اشکه درآمده، به دست آمد. این آثار نشانگر وجود کوره‌های سفال‌پزی در محوطه بوده و شاید بتوان آن را یکی از مراکز ساخت سفالینه‌های متنوع و شاخص دوران اسلامی در حوزه شمال غرب ایران دانست (تصاویر ۱۴ - ۱۵).



تصویر ۱۴: نمونه‌هایی از استامپ یا مهرهای سفالی و سنگی در قلعهٔ یل سویی گرمی (نگارندگان، ۱۳۹۷).  
 Fig. 14: Examples of clay and stone stamps or seals in Yelsuyi Castle (Authors, 2018).



تصویر ۱۵: ظرف سفالی با لعاب سبز چکه‌ای از قلعهٔ یل سویی گرمی (نگارندگان، ۱۳۹۷).  
 Fig. 15: A clay vessel with a green drip glaze from the Yelsu Castle in Germe (Authors, 2018).

### نتیجه‌گیری

قلعهٔ یل سویی یکی از بزرگ‌ترین محوطه‌های دوران اسلامی در استان اردبیل بوده که حجم بسیار زیاد آثار فرهنگی آن هم‌چون معماری، سکه، ظروف فلزی، در کنار تنوعات سفالی و گونه‌های مشخص و شناخته شدهٔ آن، بر اهمیت این محوطه بیش از پیش افزوده و از منظر مطالعات و بررسی‌های باستان‌شناختی دوران اسلامی در منطقه و به‌طور کلی در حوزهٔ شمال غرب ایران، از اهمیت زیادی برخوردار است. ضمن کاوش در بخش شاه‌نشین قلعه در بالاترین نقطهٔ آن و هم‌چنین در دامنه‌های شمالی و شرقی این محوطه، قسمت‌های مختلفی از شاه‌نشین قلعه، باروی سنگی شاه‌نشین با برجک‌های نیم‌دایره، فضاهای مسکونی متعدد در قسمت دامنه، باروی فضاهای مسکونی و بی‌شمار یافته‌های منقول و غیرمنقول دیگر شناسایی گشت که در میان سایر این آثار، ساختمان ناشناختهٔ آجری در دامنهٔ قلعه و کنار رودخانهٔ سمبورچای با پلان و ساختار جالب توجه خود، یکی از مهم‌ترین یافته‌های فرهنگی آن محسوب می‌گردد. آن‌چه که مسلم است، ویژگی‌های معماری و ساختارهای کلی بنای مذکور هم‌چون حضور کانال‌های ورودی و خروجی آب، آبراهه‌های روی دیوارها که با یک رج آجر پوشش داده شده‌اند و هم‌چنین آبراهه‌های کف فضاها، ارتباط بنا با آب را اثبات می‌نماید؛ از طرف دیگر، وجود حوض‌ها و حوضچه‌های مختلفی که آبراهه‌های روی

دیوارها بدان‌ها ختم گشته، احتمال این که از بنای مذکور برای تهیهٔ گل رس مرغوب بهره برده شده را افزایش می‌دهد؛ بنابراین و با شرط احتیاط، می‌توان نام «بنای فرآوری گل رُس» را برای این ساختمان آجری در قلعهٔ یل سویی تعریف نمود. در ارتباط با تاریخ ساخت بنا نیز مهم‌ترین یافته‌ها، سفالینه‌های به دست آمده از قسمت‌های مختلف بنا بوده که انواع سفالینه‌هایی هم‌چون: سفال بدون لعاب با نقش‌کننده، سفال بدون لعاب با نقش‌افزودهٔ توپی یا دکمه‌ای، سفال با تکنیک قالب‌گیری، سفالینه‌های لعاب‌دار ساده، سفال‌های نقش‌کنندهٔ زیرلعاب و سفال‌های اسگرافیاتو و لعاب‌پاشیده، تاریخ بنا را به قرون میانهٔ اسلام، خصوصاً دورهٔ سلجوقی می‌رساند.

### سپاسگزاری

نویسندگان برخود لازم می‌دانند که از داوران نشریه برای بهبود و رونق بخشیدن به متن مقاله قدردانی نمایند.

### درصد مشارکت نویسندگان

مقالهٔ حاضر به صورت مشارکتی و با همکاری تمامی نویسندگان به صورت یکسان به انجام رسیده است.

### تضاد منافع

نویسندگان ضمن رعایت اخلاق نشر در ارجاع‌دهی، نبود تضاد منافع را اعلام می‌دارند.

### پی‌نوشت

۱. کاوش در قلعهٔ یل سویی بخش انگوت شهرستان گرمی، پیرو مجوز صادره از پژوهشگاه میراث فرهنگی به شمارهٔ ۹۷۱۰۳۳۸۷ در تاریخ ۱۳۹۷/۷/۲۴ به سرپرستی نگارندهٔ اول و همکاری نگارندهٔ دوم صورت‌گرفته و داده‌های این مقاله مستخرج از آن است.
2. Erosion
3. Deposit

### کتابنامه

- امیرحاجلو، سعید؛ و سقایی، سارا، (۱۳۹۷). «گسترش و تنوع گونه‌های سفال دوران اسلامی در سکونت‌گاه‌های دشت نرماشیر کرمان». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، ۱۹ (۸): ۲۰۷ - ۲۲۶. <https://doi.org/10.22084/NBSH.2019.17433.1823>
- امیرحاجلو، سعید؛ و صدیقیان، حسین، (۱۳۹۹). «مطالعهٔ باستان‌شناختی سفال‌های دوران اسلامی محوطهٔ قلعه‌سنگ، شهر قدیم سیرجان». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، ۲۵ (۱۰): ۱۵۵ - ۱۸۰. <https://doi.org/10.22084/nbsh.2020.18449.1896>
- بلمکی، بهزاد؛ و مترجم، عباس، (۱۳۸۸). «بررسی باستان‌شناختی شهرستان بهار». آرشیو اداره کل میراث فرهنگی استان همدان، (منتشر نشده).
- چوبک، حمیده، (۱۳۹۱). «سفالینه‌های دورهٔ اسلامی شهر کهن جیرفت». مطالعات باستان‌شناسی، ۴ (۱): ۸۳-۱۱۲. <https://doi.org/10.22059/jarcs.2012.35377>
- حسینی، سیدهاشم؛ رضالو، رضا؛ و آیرملو، یحیی، (۱۳۹۴). «مطالعهٔ تطبیقی-تحلیلی نقوش سفالینه‌های آقکند با نقوش منسوجات قرن‌های چهارم تا ششم هجری قمری». مطالعات تطبیقی هنر، ۶ (۱۱): ۱۱۵-۱۲۹. [DOR: 20.1001.1.23453842.1395.6.11.6.9](https://doi.org/10.22084/10.22059/jarcs.2012.35377)
- خدادوست، جواد؛ موسوی حاجی، رسول؛ تقوی، عابد؛ و پورعلی یاری، شهین، (۱۳۹۶). «بررسی

- و مطالعه تحلیلی سفالینه‌های محوطه مالین، شهرستان باخرز (خراسان رضوی). پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، ۱۳ (۷): ۱۵۷-۱۷۲. <https://doi.org/10.22084/NBSH.2017.6934.1289>
- دژم‌خوی، مریم، (۱۳۸۶)، «نظری اجمالی به سفال قالب‌زده عصر سلجوقی». باستان‌پژوهی، ۹ (۱۵): ۲۷-۳۱.
- رضائزاد، حسین، (۱۳۸۰). «شناخت و معرفی سفال‌های ارگ تابران توس». پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تهران، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، تهران، (منتشر نشده).
- رنجبران، محمدرحیم، (۱۳۹۱). «گزارش نهایی فصل اول و دوم، دور چهارم کاوش‌های باستان‌شناسی تپه هگمتانه». اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان همدان، (منتشر نشده).
- رهبر، مهدی، (۱۳۹۱). «گزارش سومین فصل گمانه‌زنی در نه‌اوند به منظور شناسایی معبد لائودیس». آرشیو اداره کل میراث فرهنگی استان همدان، (منتشر نشده).
- زنداقتاعی، نادیا؛ و رازانی، مهدی، (۱۳۹۳). «ساختارشناسی و فن‌شناسی سفالینه‌های بدون لعاب قالبی از شهر دقیانوس متعلق به دوره سلجوقی». مجموعه مقالات همایش حفاظت و مرمت اشیای تاریخی - فرهنگی و تزئینات وابسته به معماری، پژوهشکده حفاظت و مرمت، اسفند: ۱-۱۲.
- شراهی، اسماعیل؛ و صدیقیان، حسین، (۱۳۹۸). «مطالعه باستان‌شناسی سفال‌های قرون میانی اسلامی دست‌کند زیرزمینی تهیق خمین». مطالعات باستان‌شناسی پارسه، ۸ (۳): ۱۴۱-۱۵۸. <https://doi.org/10.30699/PJAS.3.8.141>
- کریمی، فاطمه؛ و کیانی، محمدیوسف، (۱۳۶۴). هنر سفالگری دوره اسلامی. چاپ اول، تهران: وزارت ارشاد اسلامی،
- محمدی، مریم؛ و شعبانی، محمد، (۱۳۹۵). «معرفی و تحلیل سفالینه‌های دوران اسلامی محوطه زینوآباد-بهار همدان». پژوهش‌های باستان‌شناسی، ۱۱ (۶): ۱۳۵-۱۵۰. <https://doi.org/10.22084/NBSH.2016.1744>
- مهجور، فیروز؛ و صدیقیان، حسین، (۱۳۸۸). «بررسی سفال‌های اسلامی محوطه مشکین تپه پرندهک در استان مرکزی». مجله پیام باستان‌شناسی، ۳ (۱۲): ۱۰۵-۱۲۰.
- نیک‌گفتار، احمد، (۱۳۹۱). «گزارش فصل پنجم شهر تاریخی بلقیس اسفراین». آرشیو پایگاه شهر بلقیس، اسفراین، (منتشر نشده).
- همتی‌ازندریانی، اسماعیل؛ خاکسار، علی؛ و شعبانی، محمد، (۱۳۹۴). «بررسی و تحلیل سفال‌های دوره اسلامی مجموعه معماری دست‌کند زیرزمینی سامن ملایر». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، ۱۳ (۷): ۱۸۹-۲۰۶. <https://doi.org/10.22084/NBSH.2017.6622.1275>
- ولایتی، رحیم، (۱۳۹۶)، «گزارش کاوش و گمانه‌زنی به منظور تعیین عرصه و حریم شهر تاریخی اوجان». آذربایجان شرقی، (منتشر نشده).

- Amir Hajloo, S. & Saghaei, S., (2018). "Development and diversity of pottery species of the Islamic era in the settlements of Narmashir plain in Kerman". *Archaeological Research*, 19 (8): 207 – 226. <https://doi.org/10.22084/NBSH.2019.17433.1823> (In Persian)

- Amir Hajloo, S. & Sidighian, H., (2020). "Archaeological study of pottery of the Islamic period in Qala-e-Sang area. Old city of Sirjan". *Archaeological Research*, 25 (10): 155- 180. <https://doi.org/10.22084/nbsh.2020.18449.1896> (In Persian)

- Belmaki, B. & Motarjem, A., (2009). "Archaeological study of Bahar city". Archive

of the General Directorate of Cultural Heritage of Hamadan Province. (Unpublished), (In Persian)

- Chubak, H., (2012). "Islamic pottery of ancient city of Jiroft". *Archaeological studies*, 4 (1): 83 – 112. <https://doi.org/10.22059/jarcs.2012.35377> (In Persian)

- Dezhmkhuie, M., (2007). "A brief look at the molded pottery of the Seljuk era". *Bastan Pazhoi*, 19 (15): 27 – 31(In Persian)

- Hemmati Azandariani, E., Khaksar, A. & Shabani, M., (2015). "Studying and Analyzing the Islamic Potteries from Underground Troglodytic Architecture Complex at Samen, Malayer". *Archaeological Research*, 13 (7): 189-206 (In Persian)

- Hosseini, S. H., Rezaloo, R. & Ayramlu, Y., (2016). "A Comparative- Analytical Study of Pottery Patterns of Aghkand with the Textile Patterns of 4th-6th Centuries AH". *Motaleate-e Tatbighe-e Honar*, 6 (11): 115 -129. DOR: 20.1001.1.23453842.139 5.6.11.6.9 (In Persian)

- Karimi, F. & Kiani, M. Y., (1985). *The Art of Pottery of the Islamic Period*. First Edition, Tehran: Ministry of Islamic Guidance Printing House. (In Persian)

- Khodadoost, J., Mousavi Haji, R., Taghavi. A. & Pournali Yari, S., (2015). "An Analytical Study of the Pottery at the Malin Site (Bakharz)". *Archaeological Research of Iran*, 13 (7): 157 – 172. <https://doi.org/10.22084/NBSH.2017.6934.1289> (In Persian)

- Mahjoor, F. & Siddiqian, H., (2009). "Study of Islamic pottery in Meshkintapeh area of Parandak in Markazi province". *Payam – Bastanshenas*, 12: 105 – 120. (In Persian)

- Mohammadi, M. & Shabani, M., (2016). "Introduction and analysis of pottery of the Islamic era in Zinoabad – Bahar area of Hamadan". *Archaeological research*, 11(6): 135 – 150. <https://doi.org/10.22084/NBSH.2016.1744> (In Persian)

- Nick Gofar, A., (2012). "Report of the fifth chapter of the historical city of Belqis Esfarayen". Archive of Belqis city base, Esfarayen, (Unpublished). (In Persian)

- Rahbar, M., (2012). "Report of the third chapter of speculation in Nahavand in order to identify the Laodicean temple". Archive of the General Directorate of Cultural Heritage of Hamadan Province, (Unpublished). (In Persian)

- Ranjbaran, M. R., (2012). "The final report of the first and second chapters, the fourth round of archaeological excavations in Hegmataneh Hill. General Directorate of Cultural Heritage". Handicrafts and Tourism of Hamadan Province, (Unpublished). (In Persian)

- Rezanejad, H., (2001). "Recognition and introduction of Tabaran Toos citadel pottery". Master Thesis, University of Tehran. Faculty of Literature and Humanities. Tehran, (Unpublished). (In Persian)

- Schnyder, R., (1991). "Mediaveal incised and carved wares from north west iran". *in the Art of Iran and Anatolia*: 85 – 94

- Sharahi, E. & Sedighiyan, H., (2019). "Archaeological study of medieval Islamic pottery in the underground part of Tahiq Khomeini". *Parseh Journal of Archaeological*

*Studies*, 8 (3): 151-14. <https://doi.org/10.30699/PJAS.3.8.141> (In Persian)

- Soustiel, J., (1985). *La Ceremique Islamique*. Fribourg, Office du livre.
- Treptow, T., (2007). *Daily life ornamented the mediaeval Persian city of Rey*. Chicago, The oriental institute museum of the University of Chicag.
- Velayati, R., (2017). "Exploration and speculation report to determine the area and privacy of the historic city of Ojan". East Azerbaijan, (Unpublished). (In Persian)
- Wilkinson, C. K., (1973). *Nishapur: Pottery of the early Islamic period*. New York, The Metropolitan Museum of art.
- Zandagtaei, N. & Razani, M., (2014). "Structure and technology of unglazed pottery from the city of Decianus belonging to the Seljuk period". *Proceedings of the Conference on the Preservation and Restoration of Historical-Cultural Objects and Decorations Related to Architecture Restoration*: 1- 12 (In Persian)