

## کاوش‌های باستان‌شناسی محوطه آغچه‌ریش: شواهدی از جامعه تولید و مصرف کننده سفال در قرون دوم تا

### هفتم ه.ق

**چکیده:** محوطه آغچه‌ریش در جنوب استان آذربایجان شرقی و در کنار مسیرهای راهبردی ارتباطی شمال غرب ایران با قفقاز، آناتولی و مرکز ایران واقع شده است. این محوطه، طی دو فصل در سال‌های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۲ مورد کاوش باستان‌شناسی قرار گرفت و آثاری از استقرار از قرون دوم تا هفتم ه.ق در آن شناسایی شد. یافته‌های معماری، آرایه‌های گچی، بقایای کارگاهی، گونه‌های مختلف سفال اسگرافیتو، سفال با لعاب یکرنگ، زرین‌فام و شیشه از جمله دستاوردهای مهم این کاوش‌ها هستند. در لایه‌های میانی (قرون چهارم تا دهم ه.ق)، در کنار یافت سکه‌ای متعلق به دوره آل بویه، بقایای یک کارگاه سفال‌گری شامل کوره، میله‌های کوره، سه‌پایه‌ها و ضایعات سفالی شناسایی شد که نشان‌دهنده فعالیت‌های تولیدی در این محوطه است. این پژوهش به روش توصیفی-تحلیلی و با استفاده از مطالعات میدانی و کتابخانه‌ای در صدد پاسخگویی به دو سوال زیر است: سفالینه‌های محوطه آغچه‌ریش به لحاظ گونه‌شناسی متعلق به کدام دوره‌های تاریخی هستند؟ کدام گونه‌های سفالی به احتمال در این محوطه تولید می‌شده‌اند و کدام گونه‌ها نوع وارداتی هستند؟ براساس این مطالعه، گونه‌شناسی سفال‌های به‌دست‌آمده، گستره متنوعی از انواع سفال ساده بدون لعاب، لعابدار یک رنگ، لعاب پاشیده سبز و زرد، اسگرافیتو ساده، اسگرافیتو لعاب پاشیده، نوع شانلوه و به تعداد محدود زرین فام و اسگرافیتو پلی کروم را دربر می‌گیرند که با سفال‌های قرون دوم تا هفتم ه.ق میلادی، مانند تخت سلیمان، حسنلو، اوجان، یل سویی، آق‌کند، قاپان شاهین دژ، کبود مدور مراغه، بسطام، شیخ رش (۱)، شیخ تپه و مسجد جامع ارومیه و سایر مناطق دیگر جهان اسلام (نیشابور، شوش، سیراف، سیرجان، ری، جرجان، سامرا، بصره و محوطه‌های بیزانسی آناتولی) قابل مقایسه هستند. همچنین، داده‌های فن‌آورانه به‌دست‌آمده از ساختار کوره، تجهیزات مرتبط و ویژگی‌های فنی سفال‌ها، اطلاعاتی در خصوص نظام تولید سفال در محوطه آغچه‌ریش را ارائه داد. بخشی از سفال‌های نوع بدون لعاب، نوع لعابدار ساده، اسگرافیتو ساده و لعاب پاشیده از تولیدات بومی و در مقابل سفالینه‌های نوع لعاب پاشیده ساده، شانلوه، زرین فام و نوع اسگرافیتو پلی کروم از نوع سفال‌های وارداتی به این محوطه هستند.

**واژگان کلیدی:** آغچه‌ریش، شمال غرب ایران، سفال اسگرافیتو، کارگاه سفال‌گری، قرون ۸ تا ۱۴ میلادی.

### مقدمه

محوطه آغچه‌ریش با وسعتی نزدیک به ۸ هکتار، یکی از استقرارگاه‌های مهم فلات ایران در دوران اولیه و میانه اسلام به‌شمار می‌رود که شواهدی از سکونت پیوسته از قرن هشتم تا چهاردهم میلادی (دوم تا هشتم هجری قمری) را در خود جای داده است. یکی از یافته‌های شاخص در جریان کاوش‌های باستان‌شناسی این محوطه، سکه‌ای منتسب به سلسله آل‌بویه است. با وجود تداوم سکونت طی چند سده، شواهد لایه‌نگاری و ناگهانی بودن ترک محوطه در قرن هفتم ه.ق، حاکی از آن است که حمله مغول<sup>۱</sup> نقش عمده‌ای در پایان حیات اجتماعی و اقتصادی این محوطه ایفا کرده است. با توجه به موقعیت جغرافیایی آغچه‌ریش در شمال غرب ایران و نزدیکی آن به مسیرهای حمله مغول از آسیای مرکزی به فلات ایران، احتمال دارد که این محوطه در جریان نخستین موج حملات مغول مورد تخریب یا تخلیه قرار گرفته باشد. وقایع‌نگاران اسلامی نظیر جوینی و رشیدالدین نیز از ویرانی شدید شهرها و استقرارگاه‌های مسیر سپاه مغول در غرب خراسان و آذربایجان سخن گفته‌اند، که می‌تواند با الگوی ترک ناگهانی آغچه‌ریش مطابقت داشته باشد (Boyle, 1968: 303; Jahn, 1997). یافته حاصل از لایه‌نگاری نشان می‌دهد که این محوطه دارای حدود ۴/۵ متر توالی فرهنگی است. ۷۰ سانتی متر بالایی آن متعلق به قرون ۱۳ و ۱۴ میلادی، دو متر میانی آن عمدتاً به قرون دهم تا دوازدهم میلادی و دو متر پایینی نیز به دوره‌های کهن‌تر، یعنی قرون هشتم و نهم میلادی مربوط می‌شود. در لایه‌های میانی مربوط به دوره‌های دهم تا دوازدهم میلادی، شواهدی از فعالیت‌های کارگاهی، از جمله بقایای

<sup>۱</sup> لشکر مغول به رهبری چنگیزخان از سال ۱۲۱۹ میلادی وارد قلمرو خوارزمشاهیان شد و مسیر پیشروی آنان از طریق دره فرغانه، دره رودخانه سیردریا، و شمال غرب ایران به سمت همدان، ری و قزوین ادامه یافت (Morgan, 2007: 57-65).

کوره‌های سفال‌پزی، میله‌های کوره و سه‌پایه‌ها شناسایی شده که به روشنی از فعالیت‌های تولیدی مرتبط با صنعت سفالگری در این محوطه حکایت دارد. بر همین اساس، پژوهش حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های فرهنگی، اقتصادی و کارگاهی محوطه آغچه‌ریش، به تحلیل داده‌های باستان‌شناسی حاصل از کاوش‌های دو فصل اخیر می‌پردازد. تمرکز اصلی مقاله بر گونه شناسی سفال، شناخت جایگاه این محوطه در بافت تمدنی فلات ایران و تبیین نقش آن در شبکه‌های تولید و تبادل سفال طی قرون اولیه و میانه اسلامی خواهد بود.

## روش شناسی

تحقیق حاضر بر پایه‌ی ترکیبی از روش‌های میدانی و آزمایشگاهی در قالب چهار محور اصلی انجام شده است: کاوش باستان‌شناسی سیستماتیک، مستندسازی داده‌ها، مطالعات تطبیقی، و تحلیل‌های باستان‌سنجی. **کاوش باستان‌شناسی:** فعالیت‌های میدانی در محوطه آغچه‌ریش با رویکرد لایه‌نگاری سیستماتیک و بر اساس اصول استاندارد کاوش‌های باستان‌شناسی انجام شده است. تعیین محل گمانه‌ها با هدف شناسایی بقایای مربوط به کارگاه‌های احتمالی تولید سفال و لایه‌های فرهنگی مرتبط انجام شد. کلیه مراحل کاوش با دقت ثبت و مستند شد تا بتوان بازسازی دقیقی از توالی لایه‌ها و فازهای استقرار به دست آورد. **مستندسازی داده‌ها:** تمامی یافته‌های فرهنگی از جمله قطعات سفال، ابزارها، بقایای سازه‌ای، و آثار زیست‌محیطی با استفاده از فرم‌های استاندارد ثبت میدانی، نقشه‌برداری، عکاسی دیجیتال، و ترسیم دستی مستند شدند. داده‌های فضایی با کمک GPS و روش‌های فتوگرامتری پردازش شده و در یک پایگاه داده‌ی GIS سامان‌دهی گردیدند تا امکان تحلیل‌های فضایی فراهم شود. **مطالعه تطبیقی:** برای درک بهتر ویژگی‌های فرهنگی و فن‌شناختی سفال‌های به‌دست‌آمده، مطالعه تطبیقی با داده‌های سفالی محوطه‌های هم‌دوره در شمال‌غرب ایران (تخت‌سلیمان، شیخ‌تپه، مسجد جامع ارومیه، قلعه یئل‌سویی، آق‌کند و...) و مناطق هم‌جوار انجام شد. این مطالعات بر پایه‌ی مقایسه‌ی تیپ‌شناسی، فناوری ساخت، نقوش، و داده‌های زمینه‌ای صورت گرفت و به بازسازی نظام تولید و توزیع سفال در دوره مورد بررسی کمک کرد. **مطالعات باستان‌سنجی:** جهت شناسایی منشأ مواد اولیه و فن‌آوری تولید سفال، نمونه‌های منتخب برای تحلیل‌های آزمایشگاهی شامل پتروگرافی نازک‌بر، XRF، XRD و SEM مورد بررسی قرار گرفتند. این داده‌ها امکان شناخت دقیق‌تری از فرآیندهای تولید، دمای پخت، ترکیب خاک، و منشأ مواد معدنی را فراهم نمود و شواهدی از فعالیت‌های کارگاهی در محوطه ارائه داد.

## موقعیت جغرافیایی محوطه

استان آذربایجان شرقی، از نظر تاریخی، ارتباط حیاتی بین شمال غربی ایران، قفقاز، آناتولی، ایران مرکزی و ماوراءالنهر بوده است. این موقعیت استراتژیک منجر به تأسیس شهرهای بزرگی مانند مراغه، آق‌کند (خونج)، تخت سلیمان، سلطانیه و اوجان شد که در دوره اسلامی میانه (قرن‌های ۱۴ تا ۱۶) به عنوان پایتخت ایران خدمت می‌کردند و همچنین مراکز تولید سفال، از جمله تخت سلیمان، بودند. محوطه آغچه‌ریش، واقع در غرب روستای امروزی آغچه‌ریش (شهرستان چاراویماق، استان آذربایجان شرقی) قرار دارد.



تصویر ۱: موقعیت محوطه آغچه ریش (جنوب استان آذربایجان شرقی، شمال غرب ایران) (Waksman and Kazempour, 2025).

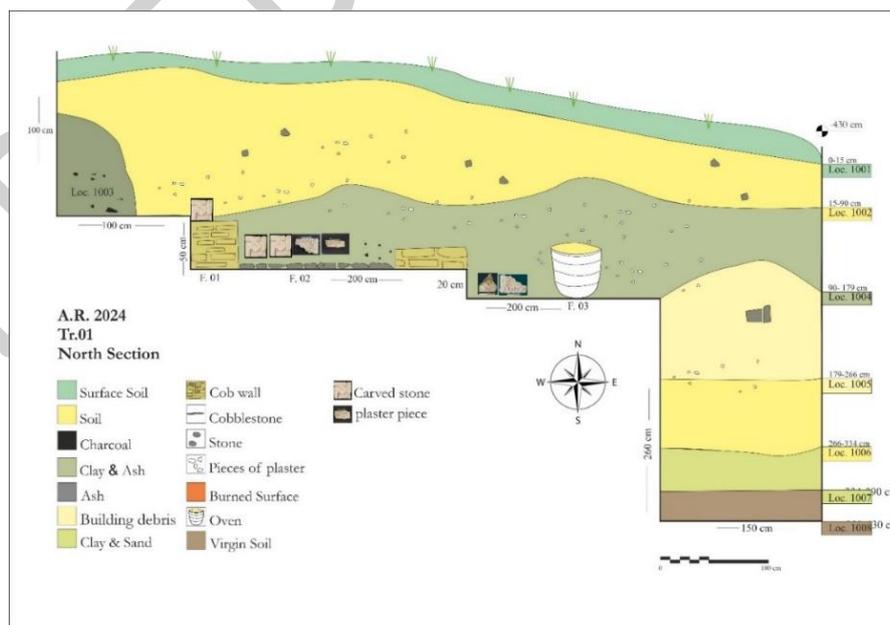
### کاوش‌های باستان‌شناسی محوطه آغچه‌ریش و لایه نگاری آن

محوطه آغچه‌ریش طی دو فصل، در سال‌های ۱۴۰۰ و ۱۴۰۳ مورد کاوش باستان‌شناسی قرار گرفت. طی کاوش فصل اول (۱۴۰۰) که به منظور تعیین عرصه و پیشنهاد حریم آن انجام شد، تعداد ۲۳ گمانه (هر کدام به ابعاد ۱×۱/۵ متر مربع) ایجاد شد. در کاوش فصل دوم (۱۴۰۳) این محوطه تعداد ۳ ترانشه (هر کدام به ابعاد ۳×۳ متر مربع) ایجاد شدند که بر روی تصویر ۳ موقعیت آنها مشخص شده است. این مقاله براساس نتایج یافته‌های این دو فصل می‌باشد و لایه نگاری آن براساس ترانشه لایه نگاری ۱ (Tr.01) می‌باشد (تصویر ۲). از منظر لایه‌نگاری، محوطه دارای توالی فرهنگی از قرن هشتم تا چهاردهم میلادی است. **فاز ۱ (قرون ۱۳ و ۱۴ میلادی):** در لایه‌های بالایی (به عمق ۷۰ سانتی متر از سطح ترانشه) که به دوره پس از ترک محوطه مربوط می‌شود، شواهد معماری نشان‌دهنده نوعی سبک زندگی شبانی است. به نظر می‌رسد که پس از رها شدن، محوطه برای مدتی به عنوان ییلاق توسط جوامع کوچ‌رو مورد استفاده قرار گرفته است. شواهد نشان می‌دهد که از اوایل قرن ۱۳ میلادی، به یکباره محوطه متروک شده که این می‌تواند در نتیجه حمله مغول باشد چراکه این محوطه در مسیر لشکر کشی مغول نیز قرار گرفته بود. معماری این فاز شامل دیوارهای یک ردیفه قلوه سنگی هستند که با معماری موقت سکونتگاهی ارتباط دارند. بر خلاف دوره‌های قبل که از ملات گچ و یا گچبری استفاده شده است، در این فاز خبری از این سبک معماری نیست (تصاویر ۴ و ۵). **فاز ۲ (قرون ۱۰ تا ۱۲ میلادی):** در لایه‌های میانی (فاز دوم) (در عمق بین ۷۰ سانتی متر تا ۳/۵ متر از سطح ترانشه)، تحولاتی در ساختار معماری مشاهده می‌شود. بناهای این دوره با مصالح سنگ و آجر (با ابعاد ۲۰×۲۰ سانتی‌متر) ساخته شده‌اند و از ملات گچ در ساخت دیوارها، کف سازی و اندود داخلی بناها استفاده شده است. کف‌های مورد بررسی نشان می‌دهند که ترمیم سالیانه کف با اندود گچ یکی از سنت‌های رایج بوده است. بهره‌گیری از سنگ‌های تراش‌خورده برای ساخت دیوارها و سنگ‌فرش کردن فضاهای داخلی از ویژگی‌های بارز معماری این دوره به‌شمار می‌رود (تصاویر ۱۴ تا ۱۶). همچنین، تزئینات گچی به‌ویژه به‌شکل تابلت‌های گچ‌بری‌شده با نقوش هندسی در این فاز رایج بوده است (تصویر ۱۷). یافت سکه متعلق به دوره آل بویه در این فاز، نشان‌دهنده ارتباطات تجاری و فرهنگی این محوطه با مراکز دولت آل بویه است (تصویر ۱۸). به غیر از سفالینه‌های شاخص دوره آل بویه و سکه، از جمله شواهدی دیگر از سنن دوره آل بویه، یافت شواهدی از بقعه‌های دوره آل بویه در لایه‌های فرهنگی و اطراف محوطه است که متأثر از سنت بقعه‌سازی دوره آل بویه بوده است (متز، ۱۳۶۴؛ کاظم پور و شکرپور، ۱۴۰۱). برای ساخت بقعه‌ها از آجرهای به ابعاد (۲۰×۲۰ سانتی متر) استفاده شده و سطح داخلی آنها مثل خانه‌های مردمان عادی با گچ اندود شده‌اند. بقعه‌ها دارای پوشش گنبدی هستند و فیله‌پوش‌هایی در ۴ قسمت بنا برای ایجاد گنبد ایجاد شده‌اند (تصویر ۱۹). به غیر از آثار فوق، اشیاء آهنی، سردوک و حجم انبوهی از استخوان حیوانات شواهدی از شیوه معیشت و نحوه زیست مردمان این محوطه را ارائه می‌دهند (تصاویر ۲۰ و ۲۱). یکی از یافته‌های شاخص در این فاز، تنبوشه‌های سفالی متصل

به یکدیگر هستند که آب را از چشمه های بالادست به داخل این محوطه منتقل می نموده اند (تصویر ۲۳). به غیر از آن شواهدی از فعالیت کارگاهی تولید سفال در این فاز یافت شده که نشان می دهد بخشی از سفالینه های مصرفی در این محوطه در کارگاه های خود این محوطه تولید می شده اند. قرون ۸ تا ۹ میلادی (فاز ۳)، در این محوطه نشاندهنده یک ارتباط تجاری با مراکز توزیع سفالینه هایی است که سفالینه های تولید چین، دستگاه خلافت عباسی و برخی مراکز تولید سفال در ایران (نیشابور، سیراف و...) را توزیع می کرده اند (تصویر ۳). فاز سوم (قرون ۸ تا ۹ میلادی): (عمق ۳/۵ تا ۴/۵ نسبت به سطح ترانشه)، معماری این فاز نیز شبیه به فاز ۲ هست با این تفاوت که در این دوره معماری چینه ای نیز رایج بوده است. در این دوره نیز استفاده از ملات گچ رایج بوده ولی تزئینات گچی یافت نشد. در این فاز در میان یافته های معماری حجم انبوهی خاکستر وجود دارد که در میان آنها در کنار قطعات ذغال، قطعات شکسته گچ تعداد فراوانی استخوان وجود دارد که نشان از زندگی مبتنی بر دامپروری در این فاز هست.



تصویر ۲: موقعیت ترانشه های سال ۲۰۲۴ در محوطه آغچه ریش (کاظم پور، ۱۴۰۰).



فاز	عمق از سطح ترانشه	دوره تاریخی	عملکرد / ویژگی شاخص	انواع سفال
Phase 1	سانتی‌متر 0-70	سده‌های ۱۳-۱۴ میلادی	سکونت موقت و کوچ‌نشینی	زرین‌فام، نوع اسگرافیتو لعاب پاشیده (آق‌کند)، نوع بدون لعاب، اسگرافیتو متأخر
Phase 2	سانتی‌متر 70-350	سده‌های ۱۰-۱۲ میلادی. سکه آل بویه	سکونت دائمی بقعه‌های گنبددار مصرف بسیار زیاد گوشت (شواهد حجم بسیار زیاد استخوان حیوانات) کارگاه تولیدی سفال	اسگرافیتو ساده، اسگرافیتو لعاب پاشیده، نوع شانلوه، لعاب‌دار تک‌رنگ (سبز و آبی فیروزه‌ای).
Phase 3	350-450 سانتی‌متر	سده‌های ۸-۹ میلادی	سکونت دائمی شواهد واردات سفال	لعاب پاشیده سبز، لعاب پاشیده سبز و زرد، لعاب پاشیده زرد، اسگرافیتو ساده

تصویر ۳: لایه نگاری محوطه آغچه ریش براساس ترانشه شماره ۱ (نگارنده)



تصویر ۴: معماری فاز اول (احتمالاً قرن ۱۳ میلادی)، متعلق به جامعه کوچرو، محوطه آغچه ریش (نگارنده). تصویر ۵: معماری فاز اول (احتمالاً قرن

۱۳ میلادی)، متعلق به جامعه کوچرو، محوطه آغچه ریش (نگارنده).



تصویر ۶: معماری متعلق به فاز ۲ (قرون ۱۰-۱۲ میلادی) محوطه آغچه ریش (Kazempour, 2020).



تصویر ۷: سکه متعلق به دوره آل بویه، یافت شده از فاز دوم (قرون ۱۰ تا ۱۲ میلادی)، محوطه آغچه ریش (کازم پور، ۲۰۲۰).

Obverse: Inscription in Arabic script, giving ruler's name, title, date of issue, minting place and frequently religious verses:

عدل محمد رسول الله صلى اله عليه و سلم الملك العادل شاهانشاه عمادالدين سلطان الدوله و عزالمه و مغيث الامه ابوشجاع

Reverse: Inscription in Arabic script, giving ruler's name, title, date of issue, minting place and frequently religious verses.

پشت سکه: لاله الا الله وحده و لا شريك له ال

بالله ولي ع..

الغايب بالله



تصویر ۸: بقعه متعلق به دوره آل بویه، در محوطه آغچه ریش (Kazempour, 2020).



تصویر ۹: اشیاء آهنی، فاز دوم (قرون ۱۰ تا ۱۲ میلادی)، محوطه آغچه ریش (کازم پور، ۲۰۲۰). تصویر ۱۰: سردوک های سفالی، فاز دوم (قرون ۱۰ تا

۱۲ میلادی)، محوطه آغچه ریش (Kazempour, 2020). تصویر ۱۱: لوله های سفالی انتقال آب، فاز دوم معماری (قرون ۱۰ تا ۱۲ میلادی)، محوطه

آغچه ریش (Kazempour, 2020).

شیشه: یکی از یافته‌های شاخص فاز دوم کاوش‌های محوطه آغچه‌ریش، قطعات متعدد شیشه‌های شکسته است که به‌وفور در لایه‌های فرهنگی این دوره کشف شده‌اند. این فراوانی، نشان‌دهنده مصرف گسترده ظروف شیشه‌ای در این منطقه طی قرون دهم تا دوازدهم میلادی است. در میان این یافته‌ها، بیشترین تعداد به دستبندهای شیشه‌ای تعلق دارد که به‌عنوان الگو مورد استفاده قرار می‌گرفته‌اند. این دستبندها در رنگ‌های متنوعی همچون آبی، سبز، زرد، سیاه، سفید، قهوه‌ای و گاه چندرنگ هستند. یکی از رایج‌ترین تکنیک‌های تزئینی این دستبندها، تکنیک پیچ‌دادن شیشه در حالت گرم است؛ به‌طوری که فرم‌های پیچ‌خورده در میان آن‌ها غالب‌اند. نوع دیگر از تزئینات، تزئینات افزوده در بخش‌هایی از دستبند به‌ویژه در دو سر آن است (تصاویر ۱۲ و ۱۳). این تزئینات برجسته گاهی به شکل سر حیوانات، عمدتاً مار، هستند. مطالعات پیشین نشان می‌دهند که بخش عمده‌ای از شیشه‌های مورد استفاده در ایران طی قرون ۹ تا ۱۲ میلادی، از طریق مراکز تجاری منطقه شام و همچنین از راه تجارت دریایی خلیج فارس وارد شده‌اند (Carboni, 2001; Abd-Allah, 2010: 47). در شمال غرب ایران تخت سلیمان و محوطه‌هایی در اردبیل شواهدی از کارگاه شیشه‌گری را در خود دارند (تصویر ۱۴) که براساس نوع رنگ، ساختار و همچنین تزئینات بسیار مشابه با قطعات شیشه یافت شده از محوطه آغچه‌ریش هستند. بر اساس آنالیز شیمیایی صورت گرفته بر روی برخی داده‌های به‌دست‌آمده از تخت سلیمان و محوطه‌های اردبیل، شیشه‌های این محوطه‌ها از نظر ترکیب عناصر و نوع ماده‌گذارآور مورد استفاده، از نوع "سیلیکا-سودا-آهک" بوده‌اند که در آن‌ها از خاکستر گیاهان به‌عنوان ماده‌گذارآور استفاده شده است. به احتمال بسیار زیاد، این نمونه‌ها تولیدات بومی و داخلی بوده‌اند. در عین حال، نتایج آنالیز وجود برخی اشیاء شیشه‌ای با منشأ کاملاً غیربومی (احتمالاً از عراق) را نیز تأیید می‌کند که می‌توانند از طریق تبادلات تجاری وارد شده باشند (آقا علی گل و دیگران، ۱۴۰۰: ۳۷). محوطه آغچه‌ریش به لحاظ موقعیت جغرافیایی مابین تخت سلیمان و اردبیل قرار گرفته و با توجه به شواهد فوق، می‌توان فرض نمود که منشأ شیشه‌های یافت‌شده در محوطه آغچه‌ریش ترکیبی از منابع داخلی (مراکز تولید در ایران مانند تخت سلیمان، سیراف، نیشابور و جرجان) و منابع خارجی (مراکز تولید در شام، عراق، خلیج فارس و هند) بوده است. البته ارائه هرگونه نظر قطعی در خصوص منشأ شیشه‌های آغچه‌ریش نیازمند مطالعات آزمایشگاهی بوده و نیازمند شواهد بیشتری است. بخشی از این شیشه‌ها احتمالاً در ایران تولید شده‌اند، و بخش دیگر از طریق شبکه‌های تجاری دریایی و زمینی از مراکز شیشه‌گری اسلامی به این منطقه وارد شده‌اند. در مجموع، منشأ شیشه‌های آغچه‌ریش را باید در چارچوب شبکه گسترده و پویای تولید و تجارت شیشه در دنیای اسلام طی سده‌های میانه، از طریق مسیرهایی همچون راه ابریشم، خلیج فارس و اقیانوس هند، جست‌وجو کرد.



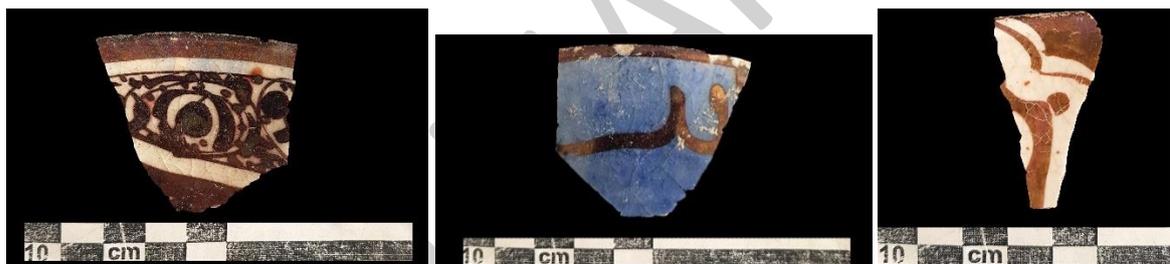
تصویر ۱۲: قطعات شکسته شیشه، دستبندها و ظروف شیشه‌ای، فاز دوم (قرون ۱۰ تا ۱۲ میلادی)، محوطه آغچه‌ریش (Kazempour, 2023).  
 تصویر ۱۳: قطعات شکسته دستبندهای شیشه‌ای، فاز دوم (قرون ۱۰ تا ۱۲ میلادی)، محوطه آغچه‌ریش (Kazempour, 2023). تصویر ۱۴: شیشه‌های متعلق به قرون اولیه اسلامی تخت سلیمان (آقا علی گل و دیگران، ۱۴۰۰: ۳۷).

**سفال:** بیشترین فراوانی سفال‌های این محوطه شامل: سفال‌های بدون لعاب، سفال‌های لعاب‌دار ساده یکرنگ و گونه‌های مختلف سفال اسگرافیتو هستند. به غیر از آنها، گونه‌های دیگری از جمله زرین فام (۴ قطعه) و دو قطعه سفال نوع آق کند (اسگرافیتو پلی کروم) نیز یافت شدند. براساس نتایج آنالیز آزمایشات صورت گرفته روی سفالینه‌های آق کند این محوطه، آنها بخشی از سفالینه‌های وارداتی به این محوطه بوده‌اند (Waksman and Kazempour, 2025) (تصاویر ۱۵ و ۱۶). این سفالینه‌ها با سفالینه‌های نوع لعاب پاشیده رنگارنگ نیشابور متفاوت هستند و نوع نقاشی چند رنگ به همراه نقوش کنده

هستند که توزیع آنها بیشتر در حوزه شمال غرب ایران (تصویر ۱۷) و منطقه قفقاز<sup>۲</sup> و آناتولی<sup>۳</sup> هست (تصویر ۱۸). سفالینه های زرین فام، شاخصه های فنی و تزئینی کارگاه های کاشان قرن ۱۴ میلادی را دارند. این سفالینه ها به احتمال زیاد طی مراودات تجاری با این مراکز وارد این محوطه شده اند (تصویر ۱۹).



تصویر ۱۵: سفالینه نوع اسگرافیتو رنگارنگ (آق کند)، فاز دوم (قرن ۱۳ میلادی)، محوطه اغچه ریش (کاظم پور، ۲۰۲۰). تصویر ۱۶: سفالینه نوع اسگرافیتو رنگارنگ (آق کند)، فاز دوم (قرن ۱۳ میلادی)، محوطه اغچه ریش (کاظم پور، ۲۰۲۴). تصویر ۱۷: سفال نوع اسگرافیتو پلی کروم، بخشی از سنت سفالگری سلجوقیان آناتولی (Ceramics History of Anatolia). تصویر ۱۸: سفال نوع آق کند، قلعه پلسوی گرمی (طهماسبی و دیگران، ۱۴۰۲).



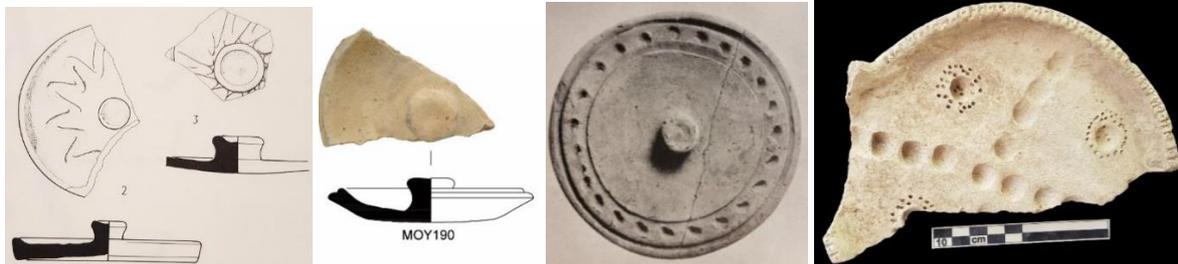
تصویر ۱۹: سفالینه های زرین فام، فاز دوم (قرون ۱۰ تا ۱۲ میلادی)، محوطه اغچه ریش (Kazempour, 2023).

**سفال بدون لعاب:** در لایه های فوقانی محوطه (فاز ۱)، بیشترین فراوانی متعلق به سفالینه های بدون لعاب هست. آنها دارای خمیر نخودی مایل به قرمز هستند که بر روی آنها لعاب گلی نخودی رنگ کشیده شده است. بیشتر آنها با چرخ سفالگری ساخته شده اند ولی در میان آنها ظروفی وجود دارد که با دست شکل داده شده اند. این سفالینه ها معمولاً در ابعاد بزرگ هستند و ظروف متعلق به ذخیره سازی در اکثریت هستند (تصویر ۲۰). به غیر از آن فرم های کاسه، سینی های گود و درپوش ها دارای فراوانی بیشتری هستند. درپوش ها در ابعاد و فرم های متنوعی هستند و با دست فرم داده شده اند. قطر آنها بین ۱۰ تا ۱۸ سانتی متر است و در وسط آنها یک دسته بصورت برجسته ایجاد شده است. آنها تزئیناتی به طریق فشاری با انگشت و همچنین نقش کنده دارند (تصویر ۲۰). نمونه مشابه با این نوع درپوش و نقشمایه در نیشابور متعلق به قرون ۸ تا ۱۰ م. یافت شده است (Wilkinson, 1973) (تصویر ۲۱). به طور کلی در محوطه های شوش، سیرجان، نیشابور، جرجان و شیخ رش (۱) درپوش هایی معاصر با اغچه ریش یافت شده اند (Waksman and Kazempour, 2025) (تصاویر ۲۲ و ۲۳). در ساخت سایر فرم ها (از قبیل کاسه، کوزه، لیوان و...) از چرخ سفالگری تند استفاده شده و کنترل خوب حرارات، شاموت معدنی (کوارتز) و کیفیت پخت نشان از وجود فنون سفالگری پیشرفته است. بر روی آنها نقشمایه هایی به طریق مهر، کنده و افزوده ایجاد شده و نقشمایه ها همه هندسی (خطوط موازی، خطوط زیگزاگ و خطوط متقاطع) هستند. (تصویر ۲۴). یکی از قطعات سفالی یافت شده با

<sup>۲</sup> این سفالینه ها در منطقه قفقاز با عنوان سفال نوع شیروان معروف هستند و متعلق به قرن ۱۴ میلادی هستند (Koltsov et al, 2019: 864).

<sup>۳</sup> در حوزه آناتولی و همچنین جغرافیای تمدنی مسیحیت این نوع سفال بین قرون ۹ تا ۱۶ میلادی (بخشی از تولیدات سفال بیزانس، سلجوقیان و اوایل عثمانی) تاریخگذاری شده است (Teslenko and Aliadinova, 2019).

نقش قالبی تزئین یافته (تصویر ۲۵) که قابل مقایسه با نمونه یافت شده از اسوان (Mil Wright, 2011) و متعلق به قرن ۹ میلادی است (تصویر ۲۶). در میان سفالینه های بدون لعاب، کوزه هایی هستند که در قسمت گردن دارای فیلتر هستند. کاربری این ظروف به درستی معلوم نشده است ولی به دلیل قرارگیری فیلتر در قسمت گردن کوزه ها احتمالاً برای تصفیه مایعات بوده است که به داخل کوزه ها ریخته می شده اند (تصویر ۲۷).



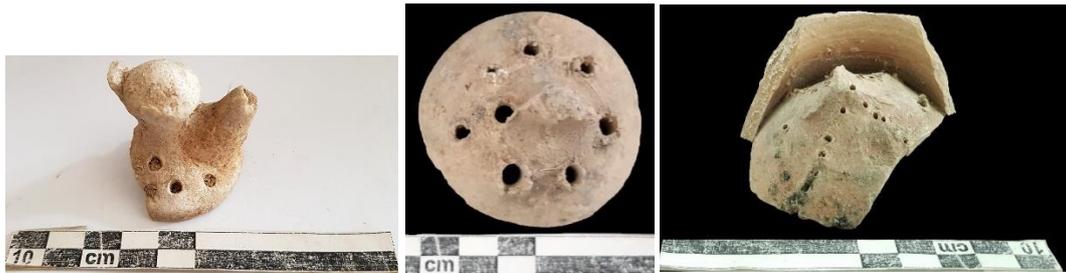
تصویر ۲۰: درپوش با تزئینات فشاری و همچنین کنده، محوطه آغچه ریش (کاظم پور، ۱۴۰۰). تصویر ۲۱: درپوش با نقش فشاری، نیشابور، قرن ۱۰ میلادی (Wilkinson, 1973: 348). تصویر ۲۲: درپوش سفالی، محوطه آغچه ریش (کاظم پور، ۱۴۰۰). تصویر ۲۳: درپوش یافت شده از سیرجان (Allan and Roberts, 1987: figure 57).



تصویر ۲۴: سفال بدون لعاب، فاز اول (قرن ۱۳ میلادی)، محوطه آغچه ریش (کاظم پور، ۱۴۰۰).

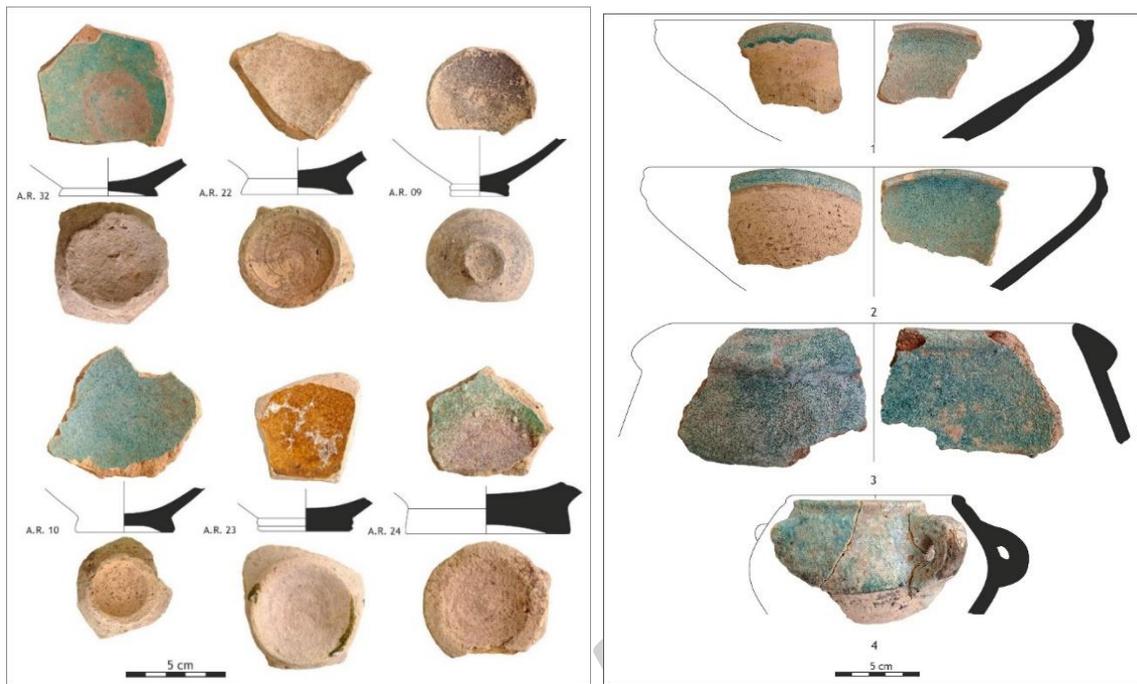


تصویر ۲۵: سفال با تزئینات قالبی، محوطه آغچه ریش (کاظم پور، ۱۴۰۰). تصویر ۲۶: سفال با تزئینات قالبی از تل اسوان، سوریه (اواخر قرن هشت و اوایل قرن ۹ میلادی) (Mil Wright, 2011: 233).



تصویر ۲۷: سفالینه‌های با فیلترهای سوراخ دار در قسمت داخلی گردن ظرف، فاز دوم (قرون ۱۰ تا ۱۲ میلادی)، محوطه آغچه ریش ( Kazempour, 2023).

**لعابدار یک‌رنگ:** طی قرون ۱۰ تا ۱۴ میلادی، تولید سفال با لعاب یک‌رنگ یکی از شیوه‌های رایج سفالگری بود که عمدتاً با استفاده از تکنولوژی بدنه‌های سیلیسی یا "stonepaste" و لعاب‌های شفاف قلیایی یا سرب‌دار انجام می‌شد ( Henderson et al., 2013). این ظروف معمولاً شامل رنگ‌های آبی، فیروزه‌ای، سبز، زرد و سفید بودند (Freestone et al., 2005). ظروف لعاب‌دار یک‌رنگ به دلیل قیمت کمتر و تولید ساده‌تر، در میان اقشار مختلف جامعه رواج داشتند (Watson, 2004). تولید این سفال‌ها همزمان با اوج‌گیری شهرنشینی و رونق اقتصادی سلجوقیان گسترش یافت و با وجود سادگی، نشان‌دهنده توان بالای فنی و زیبایی‌شناسی سفالگران دوره اسلامی بود (Mason, 2004). سفالینه‌های لعاب‌دار تک رنگ محوطه آغچه ریش (سبز، آبی فیروزه‌ای و به ندرت قهوه‌ای) هستند (تصاویر ۲۸ و ۲۹). این سفالینه‌ها در فرم‌های کاسه، بسقاب، کوزه و ظروف ذخیره هستند و ابعاد آنها نسبت به ظروف بدون لعاب کوچکتر است. در اینگونه ظروف بیشتر بخش داخلی ظروف لعاب (سربی) داده شده و به ندرت در بخش‌های بیرونی لعاب دهی صورت گرفته است. در ساخت آنها از چرخ سفالگری کند استفاده شده و بدنه آنها در برخی نقاط دارای ناهمواری است. شاموت آنها معدنی (کوارتز و ماسه) است و در برخی نقاط بدنه خلل و فرج‌هایی دیده می‌شود. طبق مطالعات آرکئومتری بر روی نمونه‌های آغچه ریش، بخشی از اینگونه ظروف در خود محوطه آغچه ریش تولید شده‌اند (Waksman and Kazempour, 2025). بخش دیگری از آنها وارداتی از مراکز دیگر هستند. مراکز اصلی تولید این سفال‌ها در ایران شامل ری، کاشان، نیشابور و جرجان بوده‌اند که هر یک نقش مهمی در توسعه سبک‌های محلی داشتند (Fergadiotou, 2018). این نوع سفال به دلیل سهولت در ساخت و کاربردی بودنشان، جزو غالب سفالینه‌های دوره اسلامی به شمار می‌آیند. به همین دلیل در اکثر محوطه‌های دوره اسلامی به وفور یافت شده‌اند. بیتشرین تعداد این نوع سفالینه در محوطه‌های کاوش شده تخت سلیمان، شیخ تپه، آق کند، شیخ رش، مسجد جامع ارومیه، اوجان و ... یافت شده است. نمونه‌هایی از این سفال‌ها در حفاری‌های نیشابور و کاشان به‌دست آمده که نشان‌دهنده تولید انبوه برای مصرف داخلی و صادرات است (Carboni, 2001). علاوه بر ایران، مناطقی در شام مانند رقه و دمشق نیز از مراکز مهم تولید سفال لعاب‌دار محسوب می‌شدند و شباهت‌هایی در تکنیک و ترکیب با محصولات ایرانی دارند (Henderson et al., 2016). ترکیب شیمیایی برخی نمونه‌ها نشان‌دهنده تبادل فنی و تجاری میان این مراکز است (Degryse et al., 2010). شبکه توزیع این ظروف از طریق جاده‌های زمینی و مسیرهای دریایی، شامل راه ابریشم و بنادر خلیج فارس، تا مناطق دوردست همچون شام، مصر و هند امتداد می‌یافت (Swan et al., 2017).



تصویر ۲۸: سفال با لعاب سبز، با لعاب پاشیده نقطه ای، مشابه وراثاتی از چین، فاز سه (قرون ۸ تا ۹ میلادی)، محوطه آغچه ریش (Kazempour, 2023). تصویر ۲۹: سفالینه های با لعاب یکرنگ، فاز دو (قرون ۱۰ تا ۱۲ میلادی)، محوطه آغچه ریش (Kazempour, 2023).

**نقش کننده زیر لعاب (اسگرافیتو ساده):** از قرن ۹ میلادی به بعد تولید سفال اسگرافیتو در سراسر قلمرو اسلامی شرقی، خصوصاً ایران رایج شد (Horton, 1996; Whitehouse, 1975; Vroom, 2005). طی قرون ۹ تا ۱۴ میلادی، تولید سفال اسگرافیتو در مناطق اسلامی، همچون ایران<sup>۴</sup>، عراق، مصر و شام و همچنین مناطق مسیحی (آناتولی و یونان<sup>۵</sup>) بر گستردگی توزیع تکنیک آن در جهان حکایت دارد که به دلیل هزینه کمتر نسبت به سایر سفالینه ها (از جمله زرین فام)، در میان اقشار مختلف جامعه محبوبیت پیدا کرد (Lane, 1947). یافته های باستان شناسی از سامرا، نشان دهنده گستردگی تولید این نوع سفال در عراق هستند و احتمالاً بخش زیادی از این نوع سفالینه ها از سامرا توزیع شده اند. گرچه برخی پژوهشگران معتقدند که این سبک، از سنت های سفالگری آسیای میانه و ساسانی متأثر بوده و در عراق به تکامل رسید (Allan, 1987). نقوش اسگرافیتو در ایران و عراق اغلب ساده ولی گویا بودند و در آن ها از عناصر تزئینی مانند مارپیچ ها، گل های شکوفا و خطوط هندسی بهره گرفته می شد (کاظم پور، ۱۴۰۳؛ ۲۲۰). در محوطه آغچه ریش، بخش قابل توجهی از مجموعه سفالینه ها به گونه ی نقش کننده زیر لعاب شفاف (اسگرافیتو ساده<sup>۶</sup>) تعلق دارند. این نوع سفالینه ها با استفاده از لعاب سربی و به کارگیری تکنیک خراش روی پوشش سفید<sup>۷</sup> تزئین شده و در سطح آن طرح هایی با روش حکاکی ساده ایجاد شده اند (Vroom, 2005: 176; Kennet, 2004: 34). فرم ها بیشتر، شامل ظروف کوچک مصرفی روزمره مانند کاسه، فنجان، لیوان و بشقاب های کم عمق هستند. این دگرگونی، می تواند نشان دهنده ی تغییر در الگوی مصرف و شیوه های تغذیه یا پذیرایی در این دوره باشد که متکی بر دامداری بوده است (Vroom, 2014). حجم قابل توجهی از استخوان حیوانات یافت شده در لایه های فرهنگی محوطه آغچه ریش نیز بر شیوه معیشت متکی بر دامداری حکایت دارد. لعاب های مورد استفاده در این نوع سفال، غالباً در طیف رنگی

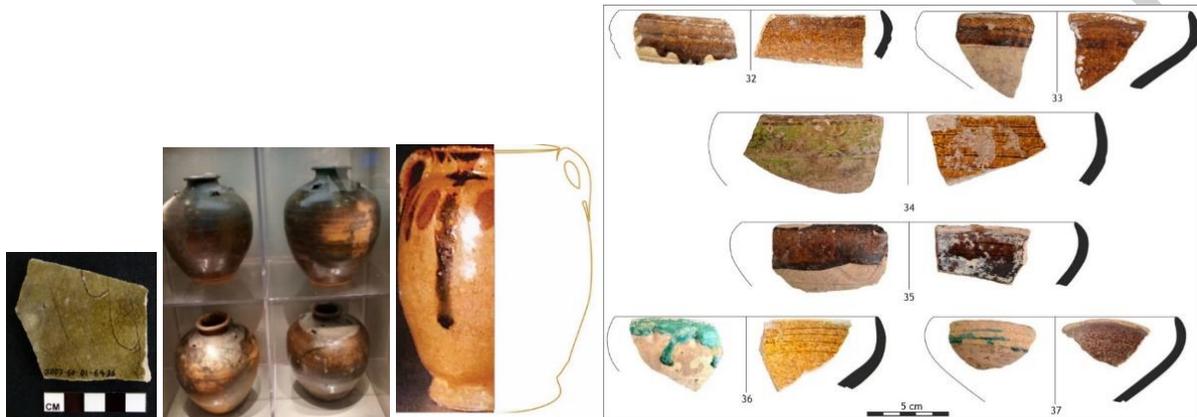
<sup>4</sup> (e.g., Afrasiyab and Nishapur (Holakoei et al., 2019), Takht-e Soleyman (Kuntz, 2021), Ujan (Velayati et al., 2023), Aghche Rish (Waksman & Kazempour, 2025), Agh Kand (Kazempour, 2024), Yel Souyi (Tahmasbi, 2020), Siraf (Mason & Keall, 1991), Keresf Tappeh (Zifar et al. 2016) and etc.

<sup>5</sup> Kinet Höyük (Burlot and Waksman, 2022; Blackman & Redford, 2005), Metropolis (Meriç, 2023), Aphrodisias (Öztaşkın, 2017), Sagalassos (Vionis et al., 2010), Gözlükule and Tarsüs (Bağcı, 2017), Ephesus and Çoban Kalesi (Vroom & van IJzendoorn, 2015), Istanbul (Böhlerdorf-Arslan, 2004) and etc.

<sup>6</sup> Simple Sgraffiato

<sup>7</sup> Slip

سبز، آبی-فیروزه‌ای، نخودی و به ندرت قهوه‌ای سوخته هستند. در محوطه آغچه ریش سفالینه‌های با لعاب قهوه‌ای در لایه‌های فرهنگی متعلق به قرون ۹ تا ۱۰ میلادی (فاز ۱) یافت شدند (تصویر ۳۰) که به نظر می‌رسد متأثر از سنت سفالگری چین در قرون ۸ و ۹ میلادی (تصاویر ۳۱ و ۳۲) بوده است. سفالینه‌های با لعاب قهوه‌ای، در قرن نهم میلادی، به عنوان سفال وارداتی وارد سرزمین‌های اسلامی از جمله بصره، سیراف (تصویر ۳۳) و سامرا شدند ولی پس از مدتی مورد تقلید قرار گرفته و توسط صنعتگران مسلمان برای لعاب دهی سفالینه‌های نوع نقش‌کننده زیر لعاب مورد استفاده قرار گرفتند (Watson, 2020; 203).



تصویر ۳۰: سفال نقش‌کننده زیر لعاب با لعاب قهوه‌ای، محوطه آغچه ریش (Kazempour, 2023). تصویر ۳۱: سفالینه با لعاب قهوه‌ای و پاشیده قهوه‌ای سوخته، منطقه هان چین، قرن ۹ میلادی (Wood and Nigel, 1999; 170). تصویر ۳۲: سفال با لعاب قهوه‌ای چین، صادر شده به خاورمیانه، قرون ۸ و ۹ میلادی (توفیقان، ۱۴۰۰؛ ۲۰۴). تصویر ۳۳: سفال با لعاب قهوه‌ای سیراف (قرن ۹ میلادی)، (Wen, 2024: 40).

در محوطه آغچه ریش، بخش زیادی از سفالینه‌های نوع اسگرافیتو ساده، دارای لعاب سبز فیروزه‌ای هستند که در مرحله لعاب دهی به دلیل عدم کنترل مناسب، لعاب شره کرده و در بخش‌هایی از ظروف خصوصاً کف و بدنه بیرونی ظروف، لعاب از ضخامت بیشتری برخوردار است. در ساخت آنها از چرخ سفالگری کند استفاده شده و خمیره به رنگ نخودی است. در بخش بیرونی ظروف، خلل و فرج‌هایی دیده می‌شود و وجود ترک در بخش‌هایی از ظروف نشان می‌دهد که یا خاک مورد استفاده از کیفیت مناسبی برخوردار نبوده و یا به موقع پخت، کنترل حرارت به خوبی اتفاق نیافتاده است. شاموت مورد استفاده معدنی (ماسه و کوارتز) هستند و کنترل حرارت به خوبی اتفاق افتاده است. نقش‌مایه‌های به کار رفته عمدتاً از نوع هندسی هستند. الگوهای ماند خطوط موازی، خطوط متقاطع، زیگزاگ و دواير متحدالمرکز از پرکاربردترین عناصر تزئینی‌اند (تصویر ۳۴). برای ایجاد این نقوش ابتدا سطح سفال با لایه نازکی از دوغاب پوشش یافته و سپس نقوش با تکنیک ساده خراش بر بدنه‌ای با خمیره قرمز و لعاب نازک سربی اجرا شده‌اند. در برخی از آنها بر روی سطح خراش داده شده از رنگ سیاه استفاده شده است که همین باعث ایجاد وضوح نقش در زیر لعاب شفاف شده است. در کنار نقش‌مایه‌های هندسی، نقش‌مایه‌های گیاهی عمدتاً به شکلی انتزاعی و ساده‌شده نیز دیده می‌شود. شاخه‌هایی با انحنای ملایم که در انتها به برگ‌ها ختم می‌شوند، از رایج‌ترین طرح‌های گیاهی در نمونه‌های آغچه‌ریش به شمار می‌روند. بر اساس آنالیز خمیره و مقایسه با نمونه‌های منتشرشده، بخش زیادی از سفال‌های اسگرافیتوی ساده محوطه آغچه‌ریش در خود این محوطه تولید شده‌اند؛ بخشی از آنها نیز از کارگاه‌های دیگر تأمین شده‌اند: مشابهت آن‌ها با گونه‌های یافت‌شده در سیراف، جرجان، شهر بلقیس، نیشابور (تصویر ۳۵)، سیرجان (تصویر ۳۶) و شوش این فرض را تقویت می‌کند (Stein, 1932: 90-91). بر خلاف برخی نمونه‌های متأخرتر اسگرافیتو که دارای نقش‌مایه‌های انسانی و حیوانی هستند (مانند ظروف یافت‌شده در فازهای متأخر دوره بیزانس آناتولی)، در گونه‌های ساده محوطه آغچه‌ریش هیچ نمونه‌ای از نقوش انسانی یا حیوانی مشاهده نشده است. این فقدان احتمالاً ناشی از محدودیت‌های فرهنگی-مذهبی یا نبود پیوند مستقیم با مراکز تولیدی تأثیرپذیرفته از هنر بیزانسی یا مدیترانه‌ای است (Waksman et al., 2014; Kennet, 2004).

34) که در آنها نقشمایه های انسانی و حیوانی رایج بوده اند. تنها در یک نمونه دم خمیده یک حیوان شکاری دیده می شود که بسیار شبیه به نمونه یافت شده از منطقه قفقاز (آزاک) هست (کاظم پور، ۱۴۰۲) (تصویر ۳۷).



تصویر ۳۴ سفالینه نوع اسگرافیتو ساده، فاز اول (قرون ۱۰ تا ۱۲ میلادی)، محوطه آغچه ریش (Kazempour, 2023). تصویر ۳۵: سفال نوع اسگرافیتو نیشابور، قرن ۱۰ میلادی (Watson, 2020: 140 Fig. 73). تصویر ۳۶: سفال نوع اسگرافیتو سیرجان، قرن ۱۰ میلادی (Allan and Roberts, 1987: 240. B15).



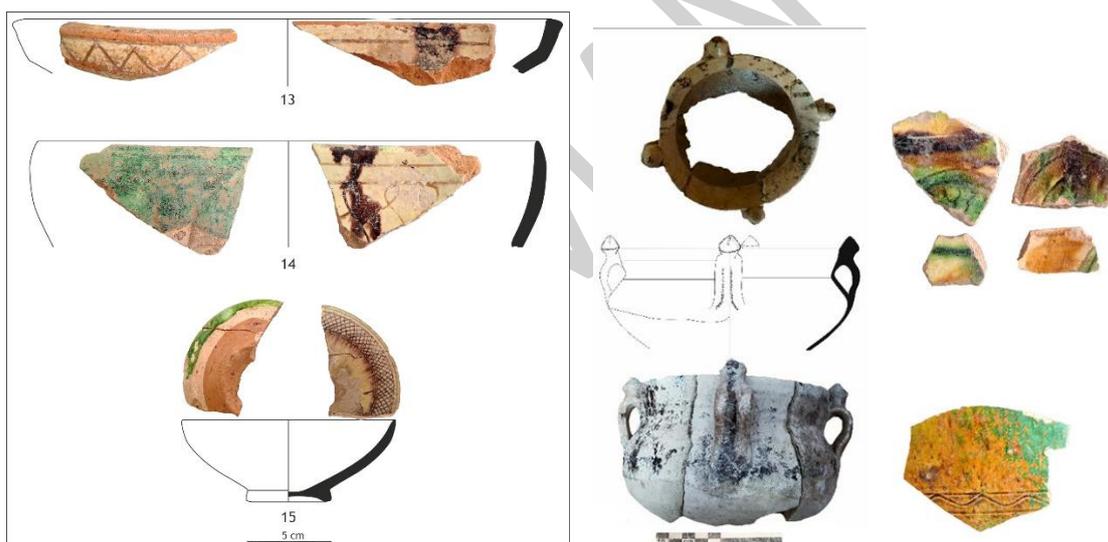
تصویر ۳۷: سمت راست، قطعه سفال اسگرافیتو با دم خمیده حیوان شکاری، محوطه آغچه ریش، سمت چپ، حیوان شکاری با دم خمیده، قرن ۱۲ میلادی، یافت شده از آزاک (Iudin, 2020).

**لعاب پاشیده ساده:** یکی از ویژگی های سفالی فاز ۳ (قرون ۹ تا ۱۰ میلادی)، غالب بودن سفالینه های لعاب پاشیده ساده است. فرم ها شامل کاسه، کوزه، بشقاب و فنجان هستند. سفالینه های لعاب پاشیده، معمولاً دارای لعاب شفاف به رنگ سفید مایل به نخودی هستند که لعاب پاشیده به رنگ سبز بر روی آنها وجود دارد. در چند نمونه محدود بر روی لعاب سبز و یا آبی، لعاب پاشیده سیاه نیز استفاده شده است (تصویر ۳۸) که یک سنت سفالی آشنا در سامرا در قرن دهم میلادی به حساب می آید (تصویر ۳۹). در برخی از نمونه های متعلق به لایه های زیرین (فاز ۳) از لعاب پاشیده دو رنگ (سبز و قهوه ای) نیز استفاده شده است. نوع خاک، تکنیک ساخت و همچنین شیوه لعاب دهی بر روی این نوع سفالینه ها با نمونه های بومی تولید شده در محوطه آغچه ریش تفاوت زیادی را نشان می دهد. آنها معمولاً به فرم های کاسه و کوزه های کوچک هستند و بدنه آنها از ضخامت کمتری (۲ میلی متر) نسبت به سایر گونه های آغچه ریش برخوردار هستند (تصویر ۴۰). مطالعات آرکئومتری بر روی نمونه های آغچه ریش بر وارداتی بودن آنها تاکید دارد و این نوع ظروف بخش مهمی از سفال های صادراتی به محوطه آغچه ریش طی قرون ۸ و ۹ میلادی بوده اند (Waksman and Kazempour, 2005: 19). سفال نوع لعاب پاشیده ساده محوطه آغچه ریش مشابه با نمونه های قرون ۹ تا ۱۰ میلادی، تخت سلیمان، اوجان، شیخ تپه ارومیه، آق کند، سلطانیه، ری، ساوه،

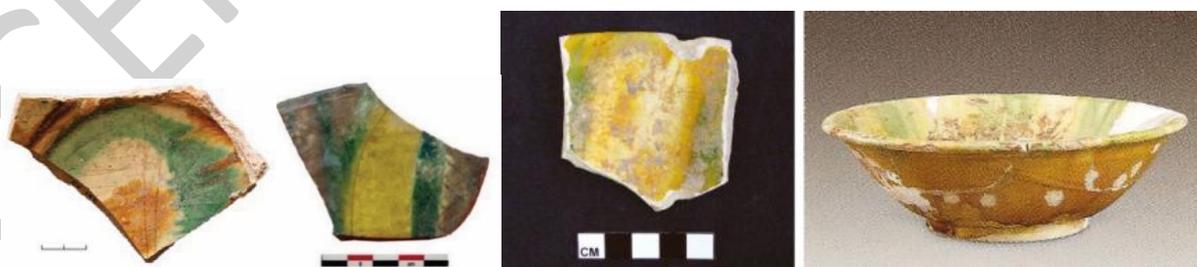
نیشابور، جرجان، سیراف (تصویر ۴۱)، شهر تاریخی بالقیس (تصویر ۴۲)، اسطخر (تصویر ۴۳)، و شوش هستند. این سفال بخش مهمی از سفال های وارداتی از چین به سرزمین های اسلامی از جمله سیراف، شوش، بصره و سامرا بوده است که نمونه هایی از آن در کشتی غرق شده بیلبوئیک یافت شده است (Spataro et al, 2019) (تصاویر ۴۴ و ۴۵). این سفالینه ها در مسیر دریایی پس از گذر از مکران، سیراف، شوش به شهرهای مهم خلافت عباسی (بصره، سامرا و بغداد) می رسیدند و پس از آن از طریق مسیرهای خشکی به سایر مناطق قلمرو اسلامی توزیع می شده اند. در غرب سرزمین های اسلامی نیز طی قرون ۹ و ۱۰ میلادی این نوع سفال توزیع شده است (تصاویر ۴۶ و ۴۷).



تصویر ۳۸: سفال با تکنیک لعاب پاشیده سیاه روی لعاب آبی، محوطه آغچه ریش (Kazempour, 2023). تصویر ۳۹: سفال با تکنیک لعاب پاشیده سیاه روی لعاب آبی، (نوع سامرا)، دستگاه خلافت عباسی (Priestman, 2011: 93).



تصویر ۴۰: سفال نوع لعاب پاشیده دو رنگ (سبز و قهوه ای)، فاز سه (قرون ۸ تا ۹ میلادی)، محوطه آغچه ریش (Kazempour, 2023).



تصویر ۴۱: سفال لعاب پاشیده دو رنگ (سبز و زرد) سیراف، قرن نهم میلادی (Wood and Priestman 2016). تصویر ۴۲: سفال لعاب پاشیده دو رنگ (سبز و زرد)، شهر تاریخی بالقیس، قرن نهم میلادی (زارعی و دیگران، ۱۳۹۵؛ ۷۳). تصویر ۴۳: سفال لعاب پاشیده دو رنگ (سبز و زرد)، اسطخر، قرون ۹ تا ۱۰ میلادی (Maria et al, 2016).

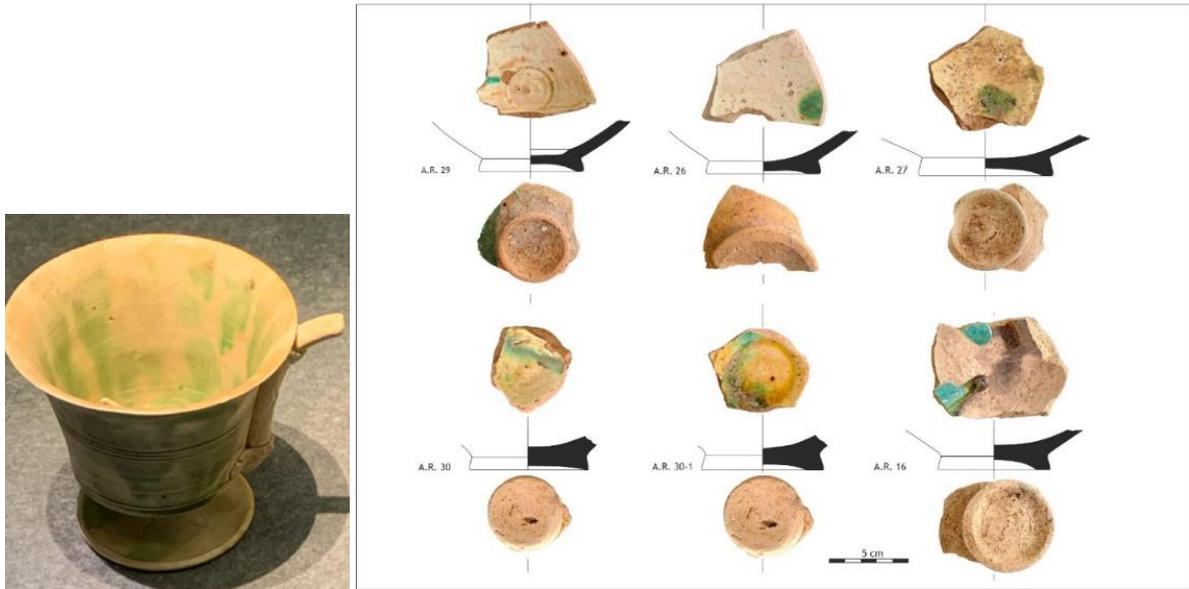


تصویر ۴۳: سفال لعاب پاشیده چین، دو رنگ (سبز و زرد) قرون هشتم و نهم میلادی (Wen, 2021). تصویر ۴۴: سفال لعاب پاشیده چین، دو رنگ (سبز و زرد) قرون هشتم و نهم میلادی (Jingyi Shen, 2017, 275). تصویر ۴۶: سفال لعاب پاشیده (سبز و قهوه ای) سوریه (Eger and Vordertrasse, 2020; 30). تصویر ۴۷: سفال لعاب پاشیده (سبز و قهوه ای) فایومی، مصر، قرون ۸ و ۹ میلادی (Williams, 2012: 230).

گونه دیگری از سفالینه های لعاب پاشیده ساده در لایه های زیرین (فاز ۱) (قرون ۸ و ۹ میلادی) محوطه آغچه ریش، سفالینه های با لعاب پاشیده سبز هستند. این سفالینه ها ابتدا با لعاب شفاف نخودی رنگ پوشش یافته و پس از آن با لعاب پاشیده سبز تزئین شده اند. فرم ظروف بیشتر متعلق به کاسه، بشقاب و کوزه های کوچک هست و با چرخ سفالگری تند ساخته شده اند. به لحاظ فرم، تکنیک لعاب دهی، ساخت و شاموت، آنها بسیار مشابه با نمونه های لعاب پاشیده با رنگ های سبز و زرد هستند. شاموت آنها از نوع کوارتز است و کنترل حرارت در آن به خوبی اتفاق افتاده است (تصویر ۴۷). این نوع سفال بخش مهمی از ظروف صادراتی از چین به سرزمین های اسلامی بوده است که در کشتی غرق شده بیلبوئیک تعداد زیادی از آنها یافت شده اند (تصویر ۴۸). بخش مهمی از سفالینه ها با لعاب سبز پاشیده چینی در شهرهای بصره و سامرا یافت شده اند. برخی از این ظروف جزو کالاهای اهدایی از طرف چین بودند که توسط ساره به عنوان هدیه ثبت شده اند. برخی دیگر در حرمرای دارالخلافة (دار الخلیفه، کاخ خلیفه)<sup>۸</sup> یافت شدند (تصویر ۴۹) (Sare, 1925: 63). این احتمال وجود دارد که برخی از این سرامیک های چینی با پاشش سبز منحصراً به کاخ خلیفه عرضه شده و زمانی در حرمرسا مورد استفاده قرار می گرفته اند. به غیر از سامرا، یافته های سرامیکی از سفال سبز پاشیده از سیراف<sup>۹</sup> (تصویر ۵۰)، سیرجان و شهر دقیانوس (تصویر ۵۱) و بنادر کوچک خلیج فارس بر اساس یافته های باستان شناسی یافت شدند (پرستمن، ۲۰۰۵: ۳۰۷-۸). توزیع این نوع سفالینه ها در غرب سرزمین های اسلامی نیز اتفاق افتاده است. به غیر از سوریه (رقه) (تصویر ۵۱)، در فسطاط، هم اسکلون و کویباک قطعات سفال سبز پاشش چینی را از کاوش ها و بررسی های خود شناسایی کرده اند (Scanlon & Kubiak, 1989: 48) (تصویر ۵۲) که بر توزیع و تولید گسترده این سفال در سرزمین های اسلامی طی قرون ۸ تا ۱۰ میلادی حکایت دارد. به غیر از سرزمین های اسلامی، این سفال در حوزه قلمرو مسیحیت خصوصاً آناتولی نیز توزیع یافته است (تصویر ۵۳).

<sup>۸</sup> دارالخلافة کاخ مسکونی اصلی خلفای عباسی در سامرا بود که در سال ۸۳۶ میلادی ساخته شد و آخرین سکونت شناخته شده آن در سال ۸۸۴ میلادی بود (نورثج، ۲۰۰۷: ۱۳۵). یکی از تالارهای پذیرایی گنبدی توسط هر تسفلد کاوش شد و به عنوان حرمرسا از آن یاد شد (نورثج، ۲۰۰۷: ۱۳۳).

<sup>۹</sup> حدود شصت و سه قطعه سفال با لعاب پاشیده چینی در سیراف یافت شده است. در میان این سفال های پاشیده سبز، دو قطعه از کوزه ها و بقیه از کاسه ها بودند. باید اشاره کرد که تقریباً همه سفال های پاشیده سبز چینی سیراف نسبتاً تکه تکه و کوچک هستند، که نشان می دهد بسیاری از آنها ممکن است فقط متعلق به یک ظرف باشند. بنابراین، ممکن است مقدار ظروف سبز چینی که در ابتدا به سیراف حمل می شد، مانند مورد سامرا، بسیار محدود بوده باشد (Wen, 2021).



تصویر ۴۷: سفال با لعاب پاشیده سبز روی زمینه سفید مایل به نخودی، محوطه آغچه ریش (Kazempour, 2023). تصویر ۴۸: سفال با لعاب پاشیده سبزرنگ قرون ۸ و ۹ میلادی، یافت شده از کشتی غرق شده بلیتونگ (Wen, 2024: 45).



تصویر ۴۹: سفال با تکنیک لعاب پاشیده سبز، سامرا دوره خلافت عباسی (Priestman, 2011: 93). تصویر ۵۰: سفالینه های با لعاب پاشیده سبز، سیراف (قرون اولیه اسلامی) (Whitehouse, 1975). تصویر ۵۱: سفال با تکنیک لعاب پاشیده سبز، اصطخر (قرن ۹ و ۱۰ میلادی)، (خانی پور و مهجور، ۱۳۹۲؛ ۶۴).



تصویر ۵۲: سفال با لعاب پاشیده سبز، قرون ۸ و ۹ میلادی، سوریه (Wood and Tite, 2007; 14). تصویر ۵۳: تکنیک لعاب پاشیده سبز، بیزانس میانی (قرون ۱۲ تا ۱۳ میلادی)، چالکیس (.)

**نقش کننده زیر لعاب به همراه لعاب پاشیده (اسگرافیتو لعاب پاشیده):** انتقال تکنولوژی های سفالگری از طریق مسیرهای تجاری و هدایا منجر به ادغام تکنیک لعاب پاشیده و نقش کننده زیر لعاب شد و صنعتگران مسلمان موفق به ایجاد سبکی جدید با عنوان نقش کننده با لعاب پاشیده یا همان «سبک سامرا» در قرن دهم میلادی شدند (Northedg and Kennet, 1994). بررسی منشأ و چرایی رواج این نوع تزیین در این دوره، مستلزم نگاهی گسترده به زمینه های فرهنگی، هنری و ارتباطات تجاری منطقه ای و فرامنطقه ای آن زمان است. در طی قرن نهم میلادی، با استقرار هنرمندان چینی در دربار خلفای عباسی و همزمانی

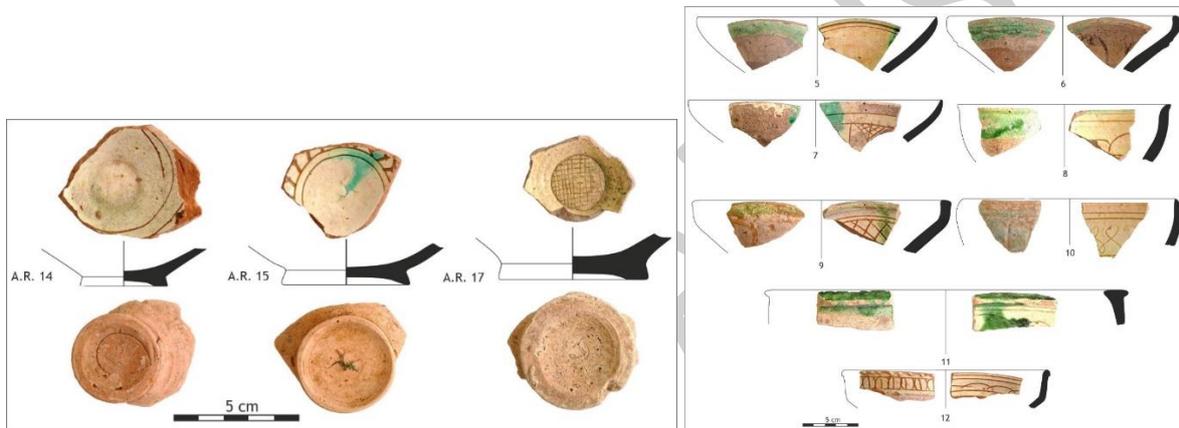
آن با دوران شکوفایی سلسله‌ی تانگ در چین (قرون ۷ تا ۱۰ میلادی)، شیوه‌هایی چون لعاب پاشیده (تصویر ۵۴) به درون قلمرو فرهنگی اسلامی راه یافتند و به تدریج توسط هنرمندان ایرانی، به‌ویژه در نواحی‌ای چون نیشابور، ری، گرگان و دیگر شهرهای مسیر جاده ابریشم، بومی‌سازی شدند (کریمی و کیانی، ۱۳۶۴: ۲۱). نمونه‌هایی که از نیشابور (Wilkinson, 1973: 256) (تصویر ۵۵)، فسطاط (Scanlon & Kubiak, 1989: 48)، و سیراف (Rougeulle, 1991: 17) یافت شده‌اند نیز نشان می‌دهند که تعاملات فرهنگی و تجاری میان جهان اسلام و چین، زمینه‌ساز شکل‌گیری سنت لعاب پاشیده اسلامی بوده است. این سنت، به‌ویژه در چارچوب «افق سامرا» به عنوان یک جریان هنری خاص شناخته می‌شود که از سفال‌های چینی الهام گرفته و در برخی نمونه‌ها، حتی ممکن است قطعات چینی واقعی نیز وارد شده باشند، گرچه بررسی‌های فنی دقیق‌تر برای اثبات این امر همچنان مورد نیاز است (Wilkinson, 1973: 256-257). از سوی دیگر، تأثیر این سنت هنری محدود به قلمرو خلافت عباسی باقی نماند. پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهند که مراکز فرهنگی قفقاز جنوبی، از جمله شهرهایی چون آنی در ارمنستان شمکر در آذربایجان، و تغلیس در گرجستان، در قرون ۹ و ۱۰ میلادی به تولید نوعی سفال لعاب‌دار با تزیین پاشیده-کنده پرداختند که شباهت چشم‌گیری با نمونه‌های اسلامی از مراکز چون بغداد، سامرا و نیشابور داشت (Hubbert, 2024). این امر نشان‌دهنده نفوذ فرهنگی گسترده خلافت عباسی در قفقاز و درعین حال تأکیدی بر نقش سفال به عنوان ابزاری برای ساخت هویت فردی و سیاسی در جوامعی است که در این دوران به تدریج در قالب پادشاهی‌های مستقل شکل می‌گرفتند. از منظر فرهنگی، همان‌گونه که در قفقاز استفاده از سفال لعاب‌دار پاشیده به عنوان نماد تمایز اجتماعی و هویت سیاسی تلقی شد (Hubbert, 2024)، در دنیای اسلامی نیز این نوع سفال‌ها به عنوان اشیایی لوکس با ارزش نمادین، جایگاه اجتماعی افراد را نمایان می‌کردند. این سفال نیز محدود به سرزمین‌های اسلامی نبود و در حوزه نفوذ بیزانس خصوصاً بیزانس میانی، این سفال نوع شاخص آن به حساب می‌آید (تصویر ۵۶). براساس نمونه‌های آغچه ریش، این سبک از نظر فرم و تزیین، شباهت زیادی با اسگرافیتوی ساده دارد با این تفاوت که در این نوع، نقش‌مایه‌های گیاهی و همچنین شبه کتیبه بسیار رایج بوده است. یافته‌های باستان‌شناسی از محوطه‌ی آغچه‌ریش نشان‌دهنده‌ی حجم بالای سفال‌های لعاب‌دار با تزیین پاشیده متعلق به قرون ۱۰ تا ۱۱ میلاد است. امری که بیانگر رواج یکی از مهم‌ترین شیوه‌های تزیین سفال در جهان اسلام در این دوره می‌باشد. بیشترین نمونه‌ها به لعاب پاشیده سبز تعلق دارند، اگرچه رنگ قهوه‌ای نیز در میان آن‌ها رایج بوده است. در میان فرم‌های ظروف، کاسه، بشقاب و کوزه‌های کوچک بیشترین فراوانی را دارند. در لعاب‌کاری این ظروف، استفاده از لعاب یک‌رنگ نخودی متداول بوده، در حالی که در گونه اسگرافیتوی ساده، رنگ سبز غالب است (تصاویر ۵۷ و ۵۸). بنابراین، سفال‌های پاشیده آغچه‌ریش را می‌توان هم بازتابی از ارتباطات هنری شرق و غرب، و هم نشانه‌ای از نقش فعال نخبگان محلی در بازآفرینی و بومی‌سازی سبک‌های وارداتی دانست. در مجموع، منشأ سفال‌های لعاب پاشیده آغچه‌ریش را باید در پیوند میان سنت‌های هنری چین (به‌ویژه سانسای دوران تانگ)، نوآوری هنرمندان ایرانی<sup>۱۰</sup>، و تأثیر فرهنگی گسترده خلافت عباسی در منطقه‌ی قفقاز<sup>۱۱</sup> و فراتر از آن جستجو کرد. در این چارچوب، به دلیل موقعیت جغرافیایی محوطه آغچه ریش، می‌توان آغچه‌ریش را نه تنها به‌عنوان یک محوطه‌ی مصرف‌کننده‌ی محصولات هنری وارداتی، بلکه به‌عنوان نقطه‌ای مؤثر در شبکه‌ی انتقال فرهنگی از شرق آسیا به قفقاز و دیگر نقاط جهان اسلام تحلیل کرد.

<sup>۱۰</sup> افراسیاب و نیشابور (Holakoei et al, 2019)، تخت سلیمان (Naumann, 1976)، شیخ تپه ارومیه (مرادی، ۱۳۸۷)، اوجان (Velayati et al, 2023)، آغچه ریش (Kazempour, 2022)، آق کند (کاظم پور، ۱۴۰۳)، ینل سویی (طهماسبی و دیگران، ۱۴۰۲)، جرجان (کیانی، ۱۹۷۵) و سیراف (Whitehouse, 1979).

<sup>۱۱</sup> Kinet Höyük (Burlot and Waksman, 2022), Kinet (Blackman and Redford, 2005), Cilician plain (Eger, 2010), Metropolis (MERİÇ, 2023), Metropolis (Recep, 2003), Aphrodisias (Öztaşkın, 2017), Antalya-Kaleiçi (Yener, 2017), Tarsūs (Bağcı 2017), Sagalassos (Vionis et all, 2010), Gözlükule (Bağcı, 2017), Ephesus (Vroom, 2005), Pergamon (Waksman and Spieser, 1997), Sarachane in Istanbul (Hayes, 1992).



تصویر ۵۴: سفال با نقش کنده زیر لعاب و لعاب پاشیده چین، (سلسله تانگ، ۵۰-۸۲۵ میلادی)، (Hsieh Ming-liang, ). تصویر ۵۵: اسگرافیتو لعاب پاشیده با لعاب سبز، قرون ۹ و ۱۰ میلادی (Wilkinson). تصویر ۵۶: سفال با نقش کنده زیر لعاب و لعاب پاشیده آناتولی (بیزانس میانه) (BÖHLENDORF-ARSLAN, 2014).



تصویر ۵۷: سفال نوع اسگرافیتو لعاب پاشیده، با لعاب پاشیده سبز رنگ، فاز دو (قرون ۱۰ تا ۱۲ میلادی)، محوطه آغچه ریش، (Kazempour, 2023). تصویر ۵۸: سفال نوع اسگرافیتو لعاب پاشیده، با لعاب پاشیده سبز رنگ، فاز دو (قرون ۱۰ تا ۱۲ میلادی)، محوطه آغچه ریش (Kazempour, 2023).

**سفال نوع شانلوه:** در سده‌های ۱۲ تا ۱۳ میلادی، سفال نوع «شانلوه» (Champlevé Sgraffiato) با تکنیک خراش دادن لایه‌ی پوششی (slip) و لعاب‌دهی سربی، یکی از شاخص‌ترین تولیدات سفال لعاب‌دار در قلمرو مسیحی (مدیترانه شرقی) ۱۲ و قلمرو اسلامی ۱۳ بوده است (Armstrong, 1991; Vroom, 2005). نمونه‌هایی از این سفال در آغچه‌ریش از نظر تکنیک لعاب‌دهی، ضخامت و فرم شباهت زیادی با نمونه‌های یونانی و آناتولیایی دارد (Wilkinson, 1973; Vroom, 2005). یکی از ویژگی‌های مشترک تزئینی در بین سفالین‌های شانلوه سرزمین مسیحیت و اسلامی، وجود نقش‌مایه شاهانه (شاه یا ملکه) بر روی ظروف است (تصاویر ۵۹ و ۶۰) که نشان از ویژگی مشترک الگوی تزئینی بین این دو امپراطوری دارد. در سلطان‌آباد نیز تعداد قابل توجهی سفال چمپلوه با نقش‌مایه‌های جانوری و انسانی کشف شده که تلفیقی از عناصر ایرانی و مدیترانه‌ای است (Watson, 2004: 224-226). در قلمرو مسیحی، این تکنیک نخستین‌بار در قرون ۱۲ و ۱۳ میلادی در **یونان مرکزی، پلوپونز و کرت** شکل گرفت (Dimopoulos, 2007; Horton, 1996) و مراکزی چون **چالکیس، اسپارتا و هراکلیون** به‌عنوان پایگاه‌های مهم تولید شناخته می‌شوند (Sanders, 1993; Bakourou et al., 2003). سفال‌های این مناطق معمولاً با خمیره‌ای قرمز یا زرد و با نقش‌مایه‌هایی چون شیر، عقاب و مار اسطوره‌ای تزیین می‌شدند (Vroom, 2014: pp. ).

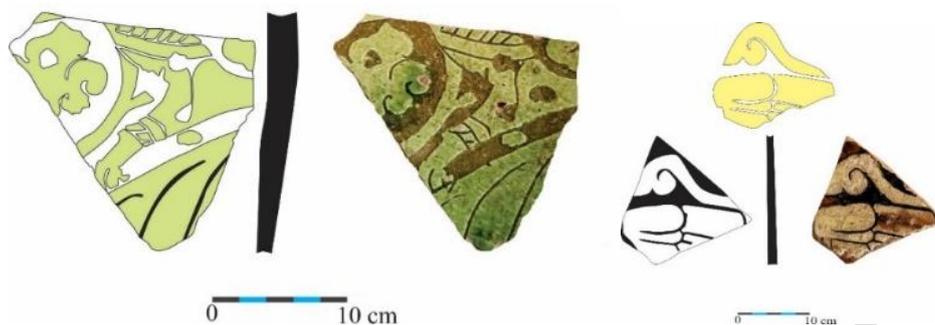
<sup>12</sup> Due to the geographical provenance, Peter Megaw introduced the term 'Aegean Ware' to describe Champlevé pottery and several other related wares (1975, pp. 34-35, 43).

<sup>13</sup> در سرزمین‌های اسلامی از جمله ایران، سوریه (شهرهایی چون رقه و حلب)، در عراق (شهر بغداد)، و در مصر (فسطاط) در تولید این گونه سفال تأثیرگذار بوده‌اند (Scanlon & Kubiak, 1989).

179-187). در آغچه‌ریش، ویژگی‌های فنی مشترک چون لعاب سبز فیروزه‌ای و فرم کاسه‌های ضخیم، نمونه‌هایی با نقوش ترکیبی حیوانی چون عقاب و شیر (تصاویر ۶۱ تا ۶۳)، مشابه نمونه‌های یونانی و قبرسی (تصویر ۶۴) یافت شده که نشان‌دهنده تحول فرهنگی در نتیجه تماس‌های برون‌مرزی است (Waksman & Kazempour, 2025). پیشتر از این و در منطقه گروس شمال غرب ایران سفالینه‌های نوع شانلوه با نقشمایه‌های اسطوره‌ای و نمادین گزارش شده است (تصویر ۶۵). این مشابهت‌ها گواه وجود یک شبکه‌ی گسترده تولید و مبادله سفال در حوزه‌ی مدیترانه و اقیانوس هند است که در قرون ۱۲ و ۱۳ میلادی، با رشد تجارت و تولید محلی، به اوج رسید (Laiou & Morrisson, 2007; Vroom, 2014). براساس مطالعات آرکئومتری بر روی سفالینه‌های آغچه‌ریش، تمامی این نوع سفال وارداتی بوده احتمالاً از مراکز دیگری از جمله تخت سلیمان؟ شیخ تپه؟ و یا سرزمین‌های دیگر (احتمالاً آناتولی؟) وارد این محوطه شده‌اند. منشا اصلی واردات این سفالینه‌ها به محوطه آغچه‌ریش به درستی قابل تشخیص نیست ولی مراکز دیگری چون تخت سلیمان و شیخ تپه ارومیه گزینه بسیار جدی برای تامین سفالینه‌های نوع شانلوه این محوطه هستند. در محوطه آغچه‌ریش این نوع سفال دارای لعاب‌هایی به رنگ‌های سبز و همچنین نخودی هستند. مشابه با قلمزنی آثار فلزی دوره ساسانی جهت ایجاد نقش دور نقوش کنده شده است و نقوش حالت برجسته دارند. در برخی موارد در بخش‌هایی که کنده شده است از لعاب سیاه برای وضوح نقش استفاده شده است. فرم‌ها اکثراً کاسه هستند ولی در موارد کمی بشقاب و کوزه نیز وجود دارد. این سفالینه‌ها نسبت به سایر گونه‌ها از ضخامت بیشتری برخوردار هستند و در ساخت آنها از چرخ سفالگری کند استفاده شده است. خمیر سفالینه‌ها قرمز آجری هستند که با گلابه نخودی رنگ پوشش یافته‌اند. برخلاف گونه‌های نوع ساده و لعاب پاشیده که در آنها نقشمایه‌های هندسی غالب هستند ولی در این نوع، نقشمایه‌های گیاهی و حیوانی غالب هستند. در یکی از ظروف نقش طنابی استفاده شده است (تصویر ۶۶) که بسیار مشابه با نمونه‌ای است که در کتاب فهروری محل یافت آن شمال غرب ایران و متعلق به قرن ۱۲ میلادی تاریخگذاری شده است (تصویر ۶۷). نوع دیگری از نقشمایه غالب، نقشمایه اسلیمی هست (تصویر ۶۸) که نمونه مشابه آنها را واتسون (۲۰۲۰) در کتاب خود با عنوان سفال یافت شده از نیشابور معرفی و آن را متعلق به قرون ۱۱-۱۲ م. تاریخگذاری کرده است (تصویر ۶۹). نقشمایه پالمت نیز در نمونه‌های آغچه‌ریش (تصاویر ۷۰ تا ۷۲) رایج هست که با نمونه‌های یافت شده از شمال غرب ایران، تخت سلیمان و همچنین نمونه‌های آناتولی و یونان قابل مقایسه هستند (تصاویر ۷۳ تا ۷۵). نقشمایه پالمت، نقشمایه محبوب و مشترک سفالگران مسلمان و مسیحی در سفالینه‌های نوع شانلوه بوده است. در نمونه‌های حیوانی، شیوه نمادین در نشان دادن نقشمایه‌ها رایج بوده و به نظر می‌رسد تلاشی برای احیا سنت‌های ایران قبل از اسلام مورد هدف بوده است زیرا نقشمایه بسیار متأثر از نقشمایه‌های نمادین ظروف فلزی دوره ساسانی هستند (Jenkins, 1983; 19). نمونه مشابه چنین سنتی در سرزمین‌های مسیحی از جمله آناتولی و یونان نیز معمول بوده است. شباهت‌های تزئینی بین سفالینه‌های نوع شانلوه اسلامی و مسیحی و همچنین توزیع جغرافیایی این نوع سفال در حوزه شمال غرب و غرب ایران که نزدیک به مرزهای سرزمین‌های مسیحیت هستند، این سفال را در ردیف سنت فرهنگی یکسان بین صنعتگران مسلمان و مسیحی قرار می‌دهد.



تصویر ۵۹: سفال نوع شانلوه با نقشمایه انسانی (شاه و ملکه)، قرن ۱۳ میلادی، شمال یونان (Baou, 2019; fig.2). تصویر ۶۰: سفال نوع شانلوه با نقشمایه انسانی (شاه و ملکه)، قرن ۱۲ میلادی، شیخ تپه ارومیه (مرادی، ۱۳۸۶).



تصویر ۶۱: سفال با تکنیک شانلوه، با نقشمایه موجودات افسانه ای، فاز دوم (قرون ۱۰ تا ۱۲ میلادی)، محوطه آغچه ریش (Kazempour, 2023).  
تصویر ۶۲: سفال با تکنیک شانلوه، با نقشمایه موجودات افسانه ای، فاز دوم (قرون ۱۰ تا ۱۲ میلادی)، محوطه آغچه ریش (Kazempour, 2023).



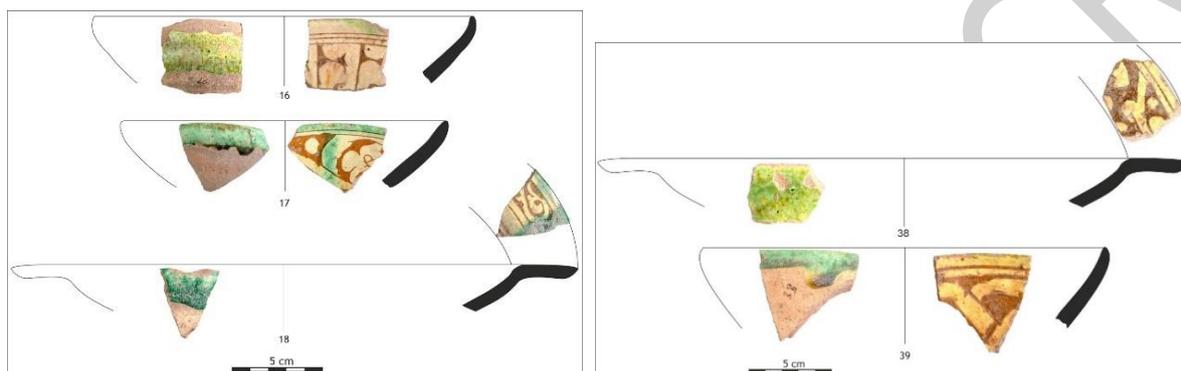
تصویر ۶۳: سفال با تکنیک شانلوه، با نقشمایه موجودات افسانه ای، فاز دوم (قرون ۱۰ تا ۱۲ میلادی)، محوطه آغچه ریش (Kazempour, 2023).  
تصویر ۶۴: سفال با تکنیک شانلوه، با نقشمایه موجودات افسانه ای، بیزانس میانی، چالکس (قرون ۱۲ و ۱۳ میلادی)، (Panagopoulou et al, 2021: 4475).  
تصویر ۶۵: سفال با تکنیک شانلوه، با نقشمایه موجودات افسانه ای، یافت شده از منطقه گروس، شمال غرب ایران، قرن ۱۲ میلادی (Grube, 1976: fig.36).



تصویر ۶۶: سفال با تکنیک شانلوه، با نقشمایه هندسی، فاز دوم (قرون ۱۰ تا ۱۲ میلادی)، محوطه آغچه ریش (Kazempour, 2020). تصویر ۶۷: سفال با تکنیک شانلوه، ناحیه گروس، قرن ۱۲ میلادی (Fehervari, 2000: 88, No.93).



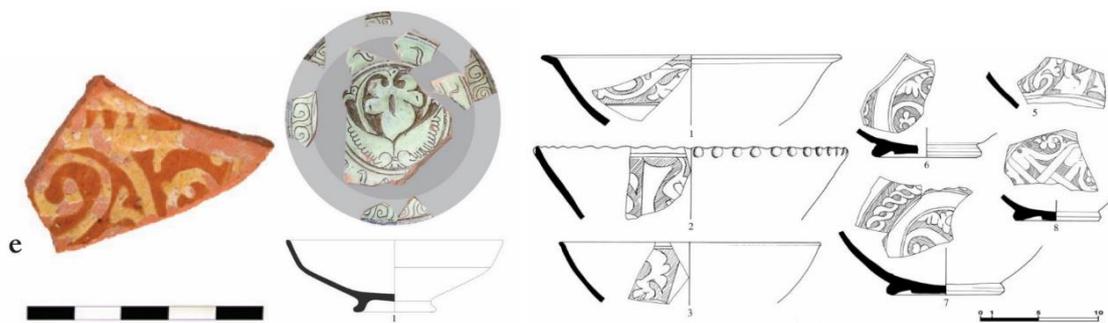
تصویر ۶۸: سفال نوع شانلوه با نقشمایه اسلیمی، محوطه آغچه ریش (Kazempour, 2023). تصویر ۶۹: سفال نوع شانلوه با نقشمایه اسلیمی یافت شده از نیشابور، قرون ۱۱-۱۲ میلادی (Watson, 2020: 154. Fig. 77).



تصویر ۷۰: سفال نوع شانلوه آغچه ریش، با نقشمایه گیاهی (Kazempour, 2023). تصویر ۷۱: سفال نوع شانلوه آغچه ریش، با نقشمایه گیاهی (Kazempour, 2023).



تصویر ۷۲: سفال با تکنیک شانلوه، با نقشمایه گیاهی (پالمت)، فاز دوم (قرون ۱۰ تا ۱۲ میلادی)، محوطه آغچه ریش (Kazempour, 2020).



تصویر ۷۳: سفال نوع شانلوه بیزانس میانی، قرن ۱۲ میلادی، ساقالاسوس (جنوب آناتولی). (vionis et al, 2010: 449).  
 تصویر ۷۴: The Sharma horizon: sgraffiato wares and other glazed ceramics of the Indian Ocean trade (ca 980-1150) (Rougeulle, 2005; 230).

تصویر ۷۵: سفالینه های نوع شانلوه با نقشمایه های گیاهی متعلق به بیزانس، قرون ۱۱ و ۱۲ میلادی، آناتولی (Merici, 2023: 420).

### شواهد تولید سفال در محوطه آغچه‌ریش در بستر صنعت سفال‌گری جهان اسلام (قرون ۱۰ تا ۱۲ میلادی)

یافته‌های باستان‌شناسی از محوطه آغچه‌ریش واقع در جنوب استان آذربایجان شرقی، شواهد ملموسی از فعالیت یک کارگاه سفال‌گری در این منطقه طی قرون ۱۰ تا ۱۲ میلادی ارائه می‌دهد. این شواهد شامل بقایای کوره، میله‌های کوره، سه‌پایه‌های لعاب‌پز، ضایعات سفالی (waste)، خاکستر، و سطوح سوخته بر اثر حرارت شدید است که در ترانشه‌های مختلف از جمله ترانشه ۱۸، ۲۰ و ۴۰ کشف شده‌اند. (Kazempour, 2020). در ترانشه ۱۸، واقع در بخش جنوب‌شرقی محوطه، ساختار مشخصی از یک کوره شناسایی شد (تصاویر ۷۶ و ۷۷) که در اطراف آن میله‌های کوره‌ای، سه‌پایه، و توده بزرگی از سفال‌های پخته و لعاب‌دار پراکنده بود (Waksman & Kazempour, 2023). در محل کوره، چندین مورد ضایعات لعاب و همچنین لعاب سوخته وجود داشت که نشان از فرآیند لعاب‌دهی در محوطه آغچه‌ریش دارد (تصویر ۷۸). در چندین مورد نیز در مرحله پخت لعاب به دلیل حرارت زیاد و عدم کنترل حرارت، لعاب برخی ظروف سوخته است (تصویر ۷۹). در سه نمونه از سفال نوع اسگرافیتو آغچه‌ریش، نقش کنده روی گلابه انجام شده ولی در مرحله لعاب‌دهی رها شده است. این نشان می‌دهد که تولید سفال نوع اسگرافیتو ساده در محوطه آغچه‌ریش وجود داشته است (تصاویر ۸۰ و ۸۱). به غیر از این موارد شواهد زیادی از سایر تجهیزات مرتبط با کوره در محوزه آغچه‌ریش یافت شده است. طی دو فصل کاوش این محوطه نزدیک به ۱۴۰ عدد میله کوره از این محوطه یافت شده است. میله‌های کوره که با قطرهایی بین ۳ تا ۶ سانتی‌متر ساخته شده‌اند، از جنس خاک رس و به صورت استوانه‌هایی با سطح نیمه‌سوخته ظاهر شده‌اند. این قطعات در دو ترانشه ۱۸ و ۲۰ و نیز به صورت پراکنده در سطح محوطه یافت شده‌اند که گواهی مستقیم بر وجود ساختارهای پخت سفال هستند (تصویر ۸۱). سه‌پایه‌های لعاب‌پز (Tripods) که در فرآیند پخت دوم و لعاب‌زنی استفاده می‌شوند، نیز در آغچه‌ریش به تعداد ۵۰ عدد و در لایه‌های فرهنگی متعلق به فاز ۲، یافت شدند. یکی از پایه‌ها آثار لعاب سبز چسبیده به آن داشت که مستقیماً به فرآیند لعاب‌پزی اشاره دارد (Kazempour, 2020). (تصویر ۸۲).

تحلیل شیمیایی انجام‌شده بر روی نمونه‌های سفال آغچه‌ریش با روش WD-XRF در آزمایشگاه لیون (فرانسه) نیز یافته‌های مهمی ارائه داده است. بر اساس تحلیل خوشه‌بندی، دو گروه متمایز شناسایی شدند: گروه اول، شامل نمونه‌های محلی از تولیدات آغچه‌ریش، شامل سفال‌های بدون لعاب، اسگرافیتوهای تک‌رنگ و نمونه‌ای از نوع چمپلوه/گروس. گروه دوم، شامل سفال‌هایی وارداتی از نوع چمپلوه/گروس، اسگرافیتوهای تک‌رنگ و نوع آغ‌کند که منشأ غیرمحلی داشته ولی از منابع زمین‌شناسی نسبتاً مشابه وارد این محوطه شده‌اند. (Waksman & Kazempour, 2025) (تصویر ۸۳). این نتایج شیمیایی، در کنار شواهد باستان‌شناسی، نشان می‌دهند که آغچه‌ریش نه تنها کارگاه محلی تولید سفال داشته، بلکه در شبکه تبادل منطقه‌ای سفال در جهان اسلام نیز مشارکت فعال داشته است.



تصویر ۷۶: سطح حرارات دیده به همراه جوش کوره و حجم انبوهی تجهیزات مرتبط با کوره در محوطه آغچه ریش (Kazempour, 2020).

تصویر ۷۷: سطح حرارات دیده به همراه جوش کوره و حجم انبوهی تجهیزات مرتبط با کوره در محوطه آغچه ریش (Kazempour, 2020).

تصویر ۷۸: ضایعات لعاب در محل کوره محوطه آغچه ریش (Kazempour, 2020).



تصویر ۷۹: عدم کنترل مناسب حرارات و سوختگی لعاب در محوطه آغچه ریش (Kazempour, 2023). تصویر ۸۰: نقش کنده روی گلابه بدون لعاب

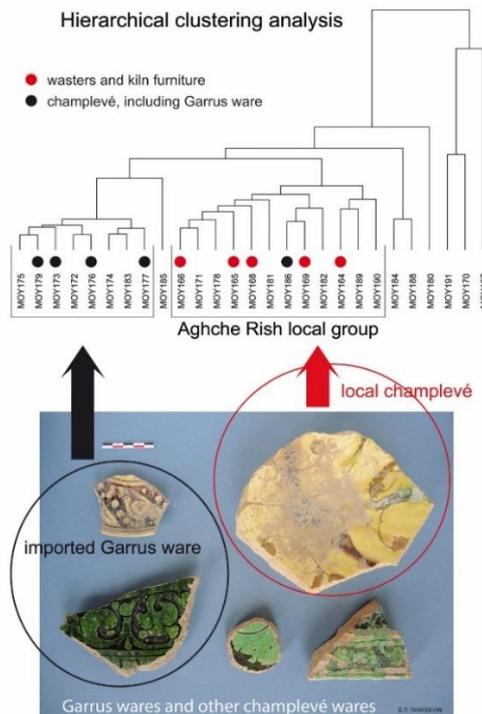
شفاف روی آن، محوطه آغچه ریش (Kazempour, 2023). تصویر ۸۱: نقش کنده روی گلابه بدون لعاب شفاف روی آن، محوطه آغچه

ریش (Kazempour, 2023).



تصویر ۸۱: میله های کوره یافت شده از محوطه آغچه ریش (Kazempour, 2023). تصویر ۸۲: سه پایه سفالی یافت شده از محوطه آغچه ریش

(Kazempour, 2023).



تصویر ۸۳: نتایج مطالعات آرکئومتری بر روی نمونه های آغچه ریش (Waksman and Kazempour, 2025).

## نتیجه گیری

تحلیل دقیق گونه‌شناسی سفال و شیشه‌های مکشوفه از محوطه آغچه‌ریش، بر پایه‌ی توالی لایه‌نگاری و داده‌های زمینه‌یافت، نشان می‌دهد که این مکان در سده‌های میانه‌ی اسلامی، هم به‌عنوان یک مرکز تولید بومی و هم به‌عنوان نقطه‌ای در مسیر تبادلات کالایی فرامنطقه‌ای ایفای نقش کرده است. شواهد لایه‌ی میانی (فاز ۲) نشان‌دهنده‌ی وجود یک کارگاه سفال‌سازی محلی با توان تولید سفال‌های بدون لعاب و لعاب‌دار ساده (از جمله لعاب یک‌رنگ سبز، آبی و قهوه‌ای)، نقش‌کننده زیر لعاب شفاف (اسگرافیتو ساده و همچنین برخی گونه‌های اسگرافیتو نوع لعاب پاشیده است. تجهیزات مرتبط با کارگاه تولید سفال (سه پایه و میله‌های کوره)، یافته‌های دارای نقص در پخت، لعاب‌ریزی یا کوره‌پزی ناقص، همراه با نمونه‌هایی از ظروف نیم‌ساخته، شواهد قاطع بر تولید این گونه‌ها سفال‌ها در خود محوطه فراهم می‌کند. در مقابل، سفال‌های زرین‌فام با لعاب درخشان و نقوش انسانی، حیوانی و کتیبه‌دار، اسگرافیتو چندرنگ و شانلوه ویژگی‌هایی دارند که از نظر ترکیب فنی، ساختار خمیره و شیوه‌ی تزئین، با مراکز شناخته‌شده‌ای چون تخت سلیمان، کاشان، ری، نیشابور، آق‌کند و نواحی شام و مصر مطابقت دارند. این سفال‌ها، به‌ویژه زرین‌فام‌های دارای تزئینات پیچیده و نقوش طلایی، به‌وضوح وارداتی‌اند. افزون بر آن، نمونه‌هایی از سفال‌های چینی (porcelain) دارای لعاب پاشیده سبز و زرد که در لایه‌های اولیه (قرون هشت و نه م.) محوطه یافت شده‌اند، شواهد مستقیم به‌عنوان واردات راه ابریشم یا شبکه‌های تجاری دریایی قابل تحلیل‌اند. در حوزه‌ی شیشه، بخش عمده‌ی دستبندهای شیشه‌ای ساده و ظروف سبز متمایل به زرد، از نوع شیشه سودایی با منشأ گیاهی و ساخت داخل فلات ایران (احتمالاً در مراکز چون تخت سلیمان یا اردبیل) هستند. درحالی‌که شیشه‌های تزئینی با نقوش افزوده، شیشه‌های رنگی پیچ‌خورده، و ظروف دارای تزئینات حیوان‌نما، مشابهت نزدیکی با تولیدات شامی، عراقی، هندی و حتی مصری دارند. تحلیل ساختاری این نمونه‌ها از نظر فناوری و الگوهای زیبایی‌شناختی، نشانگر منشأ خارجی و وارداتی آن‌هاست. بر این اساس، می‌توان نتیجه گرفت که آغچه‌ریش، ضمن بهره‌گیری از توان تولید محلی، به‌ویژه در سفال‌سازی، در دوره‌ی شکوفایی خود نقش مؤثری در بازتوزیع و مصرف کالاهای هنری و صنعتی وارداتی نیز ایفا کرده است. این تنوع و هم‌زیستی فرآورده‌های بومی و خارجی، آغچه‌ریش را به‌عنوان نمونه‌ای گویا از تعامل تولید محلی با شبکه‌های فراملی در دوران اسلامی میانه معرفی می‌کند.

**Acknowledgment:** The authors acknowledge the support all those who provided the necessary conditions to carry out this archaeological excavation.

## References:

- آقا علی گل، داود، یوسفی، حسن، مرادی، محمود، (۱۴۰۰)، آنالیز عنصری و اندازه گیری ترکیبات تشکیل دهنده مصنوعات شیشه ای به دست آمده از مجموعه میراث جهانی تخت سلیمان و محوطه های باستانی اردبیل در شمال غربی ایران با استفاده از روش میکروپیکسی، پژوهش باستان سنجی، ۱۷(۱): ۵۳-۳۱.
- براتی، زینب، جاوری، محسن، (۱۳۹۷)، سفالینه های نیشابور و سامرا در قرن سوم و چهارم هجری، هنرهای صناعی ایران، ۲(۱): ۶۷-۵۷.
- توفیقان، حسین، (۱۴۰۰)، پژوهشی در تاریخ تجارت دریایی ایران و چین نمونه تاریخی: بندر تاریخی نجیرم، پژوهش های باستان شناسی ایران، ۳۱(۱۱): ۲۱۸-۱۹۱.
- خانی پور، مرتضی و مهجور، فیروز، (۱۳۹۲)، سبک شناسی و رابطه نقش و فرم سفال ها ی اسلامی اسطخر، همایش ملی باستان شناسی ایران.
- ساریخانی، مجید، (۱۳۹۲)، هنر شیشه گری حوزه تمدنی خلیج فارس در اوایل اسلام، همایش ملی خلیج فارس، صدیقیان، حسین، حاج ناصری، پانته آ، (۱۴۰۱)، سفال زرین فام قرون میانی اسلامی و مراکز تولیدی آن در ایران، ۱۱(۱): ۶۱-۴۵.
- طهماسبی، فریبرز، (۱۴۰۲)، رضالو، رضا، جوانمردزاده، اردشیر، معروفی اقدم، اسماعیل، ستارنژاد، سعید، تحلیلی بر سفالینه های دوران اسلامی قلعه یل سویی شهرستان گرمی، اردبیل، پژوهش های باستان شناسی ایران، ۱۳(۳۶): ۲۳۶-۲۰۳.
- زارعی، محمدابراهیم، عامریان، حمید، نیک گفتار حمید، (۱۳۹۵)، طبقه بندی گونه سفالینه های لعابدار قرن ۲ تا ۴ ه.ق کش شده از شهر تاریخی بلقیس (اسفراین کهن)، مطالعات باستان شناسی، ۱۸(۱): ۷۶-۵۷.
- زینب براتی، محسن جاوری، (۱۳۹۷)، سفالینه های نیشابور و سامرا در قرن سوم و چهارم هجری، هنرهای صناعی ایران، ۲(۱): ۶۷-۵۷.
- متز، آدام، (۱۳۶۴)، تمدن اسلامی در قرن چهارم هجری (رسانس اسلامی)، ترجمه علیرضا ذکواتی قراگوزلو، تهران: امیر کبیر.
- کاظم پور، مهدی، (۱۴۰۰)، گزارش باستان شناسی کاوش محوطه آغچه ریش، پژوهشگاه میراث فرهنگی کشور، گزارش منتشر نشده.
- کاظم پور، مهدی، شکرپور، شهریار، (۱۴۰۱)، محوطه آغچه ریش: شواهدی نویافته باستان شناسی از سلسله آلبویه در شمال غرب ایران، پژوهش های باستان شناسی ایران، ۱۲(۳۵): ۲۴۷-۲۷۱.
- کاظم پور، مهدی، (۱۴۰۳)، مطالعه باستان شناسی روش تزئین سفالی نقش کنده در گلابه شمال غرب ایران، نگره، ۱۹(۷۰): ۱۹۹-۲۱۵.
- کاظم پور، مهدی، (۱۴۰۳)، گزارش کاوش باستان شناسی محوطه آق کند میانه، پژوهشگاه میراث فرهنگی کشور، گزارش منتشر نشده.
- کاظم پور، مهدی، (۱۴۰۲)، مطالعه باستان شناسی، سفال های ایرانی-اسلامی (قرون ۷ تا ۹ ه.ق). یافت شده از کاوش های آزاک روسیه، پژوهش های باستان شناسی ایران، ۱۳(۳۸): ۱۲۴-۹۵.
- Agha Aligol, D., Yousefi, H., Moradi, M., (2021). Elemental Copposition of glass artifacts excavated from Takht e Soleiman world heritage site and Ardabil ancient sites in noerhestwestern Iran by micro-pixe. JRA, 7 (1). Pp. 31-53. Doi: [10.52547/jra.7.1.31](https://doi.org/10.52547/jra.7.1.31)
- Armstrong, P., (1991). «A group of Byzantine bowls from Skopelos», *Oxford Journal of Archaeology*, 10.3, pp. 335-347.
- Allan, J. W., Roberts, C., (1987). *Syria and Iran Three Studies in Medieval Ceramics*, published by Oxford University Press.
- Abd-Allah, R., (2010). «Chemical characterization and manufacturing technology of late Roman to early Byzantine glass from Beit Ras/Capitolias, Northern Jordan», *Journal of Archaeological Science*, 37. 8, pp.1866-1874.
- Burlot, J., Waksman, S. Y., (2021). «Provenances and production techniques of the so-called 'Port Saint Symeon ware' (13th-early 14th centuries ce ) from Kinet Höyük (Cilicia, Turkey): Witnessing interactions in the medieval north-eastern Mediterranean, *Archaeometry journal*, 64(3): pp. 631-611.
- Barati, Z., Javari, M., (1397), Pottery from Nishapur and Samarra in the 3rd and 4th centuries AH, *Iranian Industrial Arts*, 2(1); 57-67.
- Bakourou A., Katsara E., Kalamara P., (1999). «Argos and Sparta: Pottery of the 12th and 13th centuries, in C. Bakirtzis (ed.)», *VIIIe congrés international sur la céramique médiévale en Méditerranée, Thessaloniki*, pp. 233-236.
- Bağcı, Y., (2017). *Colored ceramics of the caliphs: A new look at Abbasid pottery finds from the old Gözlükule excavations at Tarsūs*, (Ph.D. dissertation). Universiteit Leiden.
- Blackman, M. J., Redford, S., (2005). «Neutron activation analysis of medieval ceramics from Kinet, Turkey, especially Port Symeon Ware». *Ancient Near Eastern Studies*, 42: 83-186.

- Böhlendorf-Arslan, B., (2013). Staatliche Museen zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz. Skulpturensammlung und Museum für Byzantinische Kunst. Bestandskataloge: Band 3: Spätantike – Frühes Christentum – Byzanz. Reichert Verlag.
- Burlot, J., Waksman, S. Y., (2022). «Provenances and production techniques of the so-called ‘Port Saint Symeon ware’ (13th–early 14th centuries AD) from Kinet Höyük (Cilicia, Turkey)»: witnessing interactions in the medieval north-eastern Mediterranean. *Archaeometry*, 64(3): 611–631.
- Boyle, J. A., (1968). *The Cambridge History of Iran*, Vol. 5: The Saljuq and Mongol Periods. Cambridge University Press.
- Carboni, S., (2001). *Glass from Islamic Lands*. Thames & Hudson / The al-Sabah Collection, Kuwait National Museum, 2001.
- Degryse, P. (2018). «Characterisation of Byzantine and early Islamic primary tank furnace glass». *Journal of Archaeological Science Reports*, 20, pp. 722-735
- Degryse, P., Henderson, J., Gheldof, D., (2010). «Isotopic evidence for the primary production of glass in the Islamic Middle East». *Geochimica et Cosmochimica Acta*, 74(5), pp. 1471–1484.
- Degryse, P., Freestone, I.C., Schneider, J., Jenninigs, S., (2010). Glass in Byzantium Production, Usage, Analyses, *International Workshop organised by the Byzantine Archaeology Mainz*.
- Dimopoulos J., (2007). Byzantine Graffito Wares excavated in Sparta (12th-13th centuries), in B. Böhlendorf-Arslan, A.O. Uysal, J. Witte-Orr (eds.), Çanak. Proceedings of the First International Symposium on Late Antique, Byzantine, Seljuk, and Ottoman Pottery and Tiles in Archaeological Contexts (Çanakkale, 1-3 June 2005), Istanbul, pp. 335-348.
- Eger, A. Vordertrasse, T., (2020). «Gaps or Transitions? North Syrian/South Anatolian Ceramics in the Early, Middle, and Late Islamic Periods», *HEROM: Journal on Hellenistic and Roman Material Culture*, 9, pp. 381-420. Special issue, Minding Gaps in the Archaeological Record.
- Fehervari, G., (2000). *Ceramics of the Islamic World*, I.B. Tauris.
- Grube. E. J., (1976). *Islamic pottery of the eighth to the fifteenth century in the Keir Collection*, Faber & Faber. London.
- Fergadiotou, E., (2018). *GLASS PRODUCTION AND TRADE IN THE EARLY ISLAMIC PERSIAN GULF*, Thesis submitted to the University of Nottingham for the degree of Doctor of Philosophy of Archaeology, UNIVERSITY OF NOTTINGHAM Department of Classics & Archaeology.
- Fergadiotou, E., (2018). *Islamic Glazed Pottery of the 9th to 12th Century: Technological and Typological Aspects*.
- Freestone, I. C., Gorin-Rosen, Y., Hughes, M. J., (2005). «Primary glass from Israel and the production of glass in late antiquity and the early Islamic period». *Archaeometry*, 47(3). Pp. 397–408.
- Freestone, I. C., Leslie, Slie, K.A., Thirlwall, M., (2003). «Strontium Isotopes in the Investigation of Early glass production: Byzantine and early Islamic glass from the Near East». *Archaeometry*, 45, (2003): 19-32.
- Fehérvári, G., (2000). *Ceramics of the Islamic world*. Kuwait: Tareq Rajab Museum.
- Fontana, M. V., Asadi, A.A., Rugiadi, M., (2016). STAKHR PROJECT - THIRD PRELIMINARY REPORT OF THE JOINT MISSION OF THE IRANIAN CENTER FOR ARCHAEOLOGICAL RESEARCH, THE PARSA-PASARGADAE RESEARCH FOUNDATION AND THE SAPIENZA UNIVERSITY OF ROME, ITALY, Estakhr Project - third preliminary report.
- Jenkins, M., (1983). *Islamic Pottery: A Brief History*. *The Metropolitan Museum of Art Bulletin* 40.4, pp.1-15.
- Jahn, K., (1997). *Juvayni*. Encyclopaedia Iranica.
- Holakoei, P., de Lapérouse, J-F., Carò, F., Röhrs, S., Franke, U., Müller-Wiener, M., Reiche, I., (2019). «Non-invasive scientific studies on the provenance and technology of early Islamic ceramics from Afrasiyab and Nishapur». *Journal of Archaeological Science: Reports*, 24, pp. 759–772.
- Henderson, J., (2013). *Ancient Glass: An Interdisciplinary Exploration*. Cambridge University Press.
- Horton, M., (1996). *Shanga: The archaeology of a Muslim trading community on the coast of East Africa*. British Institute in Eastern Africa.
- Henderson, J., Foy, D., Degryse, P., (2016). «The Role of Scientific Analysis in the Study of Islamic Glass». *Journal of Glass Studies*, 58, pp. 19–36.
- Hsieh Ming-liang White Ware with Green Décor
- Hubbert, J., (2024). «Medieval Caucasian Consumption and Identity: A Study of Splashed Sgraffito Wares», *Medieval Archaeology*, 68 (1), pp. 24-47.
- Koltsov, P.M., Bauyrzhan, A., Baitanaev, Obukhov, Y. D. (2019), Investigating International Trade in the Golden Horde: Imported Glazed Ceramics from Majar, Gorodovikov Kalmyk State University (11, Pushkin St., Elista 358000, Russian Federation) Dr. Sc. (History), Professor, Head of Department of General History
- Kennet, D. (2004). *Sasanian and Islamic pottery from Ras al-Khaimah: Classification, chronology and analysis*. Archaeopress.

- Kazempour, M., (2020). *excavation report for the purpose of determining the area and proposing the privacy of Aghche Rish site*. Archeology Research Institute (unpublished), 2020. [in Persian].
- Kazempour, M, Shokrpour, Sh., (2022). «Aghche Rish site: new archaeological finding of Ale Buya dynasty in NW Iran», *Pajohesh Ha ye Bastanshenasi Iran*, 12, pp. 271-245. [in Persian].
- Kazempour, M., (2023). «Aghkand and Garrus Ware from recent excavations and surveys in North-Western Iran», *Sgraffito and Champleve in Islamic Lands (9th -14th Century) Iran, Caucasia and Beyond*, International Workshop, Maison de l'Orient et de la Méditerranée, Lyon, book of abstracts.
- Kazempour, M. 2024, *Archeological Study of Pottery Incised in Slip Decoration Technique, Northwest of Iran*, *Negareh*, 19(70): 215-199.
- Kazempour, M., (2024). *Excavation report of the Agh Kand site*, Archeology Research Institute (unpublished), 2020. [in Persian].
- **Kazempour, M.** (2025). *Agh Kand type pottery and its production workshops based on the latest archaeological studies in the northwest of Iran*. 14<sup>th</sup> Icaane, Lyon, France.
- Waksman, S. Y\*., **Kazempour, M.** (2025). *Archaeometric investigations of Sgraffito and Champlevé wares from northwestern Iran: the case study of the Aghche Rish pottery production site*. Accepted for printing in: *Les Nouvelles de l'archéologie*. (publisher's declaration of acceptance enclosed).
- **Kazempour, M.** (2023). *Aghkand and Garrus ware from recent excavations and surveys in north-western Iran*. *International workshop Sgraffito and Champlevé in Islamic lands (9th - 14th century): Iran, Caucasus and Beyond*, Maison de l'orient et de la Méditerranée, Lyon, France.
- Kuntz, K., (2021). *The 12th / 13th century CE incised & glazed pottery from Takht-e Soleyman, Iran – Insights into dark-colored clay layers*. International conference organized by the Victoria and Albert Museum, London.
  - Khanipour, M., Mahjour, F., (), *Stylistics and the relationship between the role and form of Islamic pottery from Istakhr*, National Conference on Archaeology of Iran.
  - Lane, A., (1974). «Islamic Pottery: The Development of Splashed Wares in Egypt». *Journal of the Society of Antiquaries*. 23, pp. 129-145.
  - Lane, A., (1973). *Early Islamic Pottery*. London, faber&faber.
  - Laiou A.E., Morrisson C., (2007). *The Byzantine Economy*, Cambridge.
  - Moradi, H. *Excavations at Sheikh Tepe Urmia: A Focus on Pottery Finds*. Urmia University Press. 1997. [in Persian].
  - Matz, A., (1364). *Islamic Civilization in the Fourth Century AH (Islamic Renaissance)*, translated by Alireza Zakavoti Qaragozlu, Tehran: Amir Kabir.
  - Morgan, D., (2007). *The Mongols*. 2nd ed, Blackwell Publishing.
  - Mil Wright, M., ( 2011). *RAQQA BEFORE 'RAQQA WARES': TOWARD A TYPOLOGY OF ORNAMENT IN THE CERAMIC WORKSHOPS OF EARLY ABBASID TAL ASWAD, AL-RĀFIDĀN* Vol. XXXII 2011.
  - Mason, R. B., (1995). *Shaping the Past: Islamic Pottery from the Near East*. Royal Ontario Museum.
  - Mason, R. B., (2004). *Medieval Iranian Glazed Wares: Technology and Variation*, *Iran*, 42, pp. 49–68.
  - Mason, R. B., Keall, E. J., (1991). *The 'Abbasid glazed wares of Sīrāf and the Basra connection: petrographic analysis*. *Iran*, 29, pp. 51–66.
  - Meriç, Z. A., (2023). *Metropolis kazısı Zeuksippus ailesi grubu Bizans seramikler I (Zeuksippus family ware Byzantine pottery from Metropolis excavations)*. *Art-Sanat*, 20, pp. 403–433.
  - Natalia, P., (2018). *Polychrome ware: the long journey of decorative motifs*. In 13th international ANAMED annual symposium: *glazed wares as cultural Agents in the byzantine, Seljuk and Ottoman lands*.
  - Northedge, A. Kennet, D. 1994. *The Samarra horizon*. In: E.J. Grube (ed.) *Cobalt and Luster. The first centuries of Islamic pottery, The Nasser D. Khalili Collection of Islamic Art* 9: 21- 35.
  - Öztaşkın, M., (2017). *Byzantine and Turkish glazed pottery finds from Aphrodisias. in glazed pottery of the Mediterranean and the Black Sea region, 10th–18th centuries* (pp. 165–189). *Kazan-Kishinev: Stratum Plus*.
  - Panagopoulou, A., Vroom, J., Hein, A., & Kilikoglou, V., (2021). *Technology of glazed pottery in Chalcis, Euboea, during the middle byzantine period*. *Heritage*, 4, pp. 4473–4494.
  - Panagopoulou, A., Vroom, J., Hein, A., Kilikoglou, V., (2021). *Production Technology of Glazed Pottery in Chalcis, Euboea, during the Middle Byzantine Period*, *Heritage*, 4, pp. 4473–4494.

- Rougeulle, A., (1991). Les importations de céramiques chinoises dans le golfe arabo-persique (VIII<sup>e</sup>–X<sup>e</sup> siècles). *Archéologie Islamique* 2, pp. 5–46.
  - Rougeulle, A., (2005). The Sharma horizon: sgraffiato wares and other glazed ceramics of the Indian Ocean trade (ca 980-1150).. *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies*, 35, pp.223-246.
  - Stein, A. (1932). *An archaeological tour in Waziristan and Northern Baluchistan*. Government of India.
  - Sarre, F., (1925). *die Keramik von Sāmarrā*. Berlin.
  - Sarikhani, M., (1392). The Art of Glassmaking in the Persian Gulf Civilization Area in Early Islam, Persian Gulf National Conference
  - Swan, C. M., Thilo, R., Lankton, J., Gratuze, B., Brill, R. H., (2017), Compositional observations for Islamic Glass from Sīrāf, Iran, in the Corning Museum of Glass collection, *Journal of Archaeological Science: Reports*, Volume 16, pp. 102-116
  - Swan, C., Henderson, J., Freestone, I. C., (2017). The circulation and provenance of Islamic glass: a compositional and isotopic approach. *Journal of Archaeological Science*, 85, pp. 23–34.
  - Scanlon, G. and Kubiak, W., (1989). *Fustāt Expedition Final Report Vol: 2. American Research Center in Egypt reports, v. 11*. Winona Lake: Published for the American Research Center in Egypt, by Eisenbrauns.
  - Shen, Jingyi., (2017). Chemical and isotopic analysis in the investigation of glazes from Northern China and the Middle East, 7th-14th centuries AD, BSc, MA, UNIVERSITY OF NOTTINGHAM
  - Sanders G.D.R., (1993). Excavations at Sparta: The Roman stoa, 1988-91. Preliminary report, part 1. (c). *Medieval pottery*, «Annual of the British School at Athens»,88, pp. 251-286.
  - Soustille, J., (1985). *La Céramique Islamique*. Office du Livre S.A., Fribourg (Suisse).
  - Teslenko, I, Aliadinova, D., (2019), Glazed Ceramics of the Early Ottoman Crimea, 16th International Congress of Turkish Art. Ankara: Proceedings, vol. 3 16. Uluslararası Türk Sanatları Kongresi., Ankara: Bildiriler.
  - Tahmasbi, F., (2020). Excavations at Yael Soui: evidence of Sgraffito pottery in Ardabil province. *iranian archaeological review*, 26: 123–134.
- Tofighyan, H., (2021). The Research in the Iran-China Maritime Trade Case Study: The Najirom Historical Port, *Archaeological research of Iran journal*, 11 (31), pp. 191-218.
- Velayati, R., Nemati Babayloui, A., Afsharinejad, H., Jelodarian Bidgoli, B., (2023). Microstructure composition and characterization of green glazed ceramics in Ujan (NW Iran): A multianalytical investigation. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 47.
- Vionis, A., Waelkens, M., De Cupere, B., (2010). A middle–late byzantine pottery assemblage from Sagalassos. *Hesperia*, 79, pp. 423–464.
  - Vroom, J., (2024). Trading activities in the eastern Mediterranean through ceramics between late antiquity and Fatimid times (seventh–tenth/eleventh centuries). In Cambridge University Press (Chapter 9).
  - Vroom, J., & van IJzendoorn, M., (2015). Mapping the ceramics: production and distribution of Champlévé ware in the Aegean (12th–13th c. AD). In *IN&AROUND Ceramiche e comunità. Secondo convegno tematico dell’AIECM3*, Faenza: Museo Internazionale delle Ceramiche.
  - Vroom, J., (2005). *After Antiquity: Ceramics and society in the Aegean from the 7th to the 20th century A.C.* Leiden University.
  - Vroom, J., (2014). “From Byzantine to Islamic tableware: A diachronic view from the Aegean.” In Vroom, J. (Ed.), *Ceramics of Everyday Life*. pp. 165–189.
  - Vroom J., (2005), *Byzantine to Modern Pottery in the Aegean. An Introduction and Field Guide*, Utrecht (2nd rev. ed. Turnhout 2014).
  - Vroom J., (2014), Human representations on Medieval Cypriot ceramics and beyond. The enigma of mysterious figures wrapped in riddles, in D. Papanikola-Bakirtzi, N. Coureas (eds.), *Cypriot Medieval Ceramics. Reconsiderations and New Perspectives*, Nicosia, pp. 153-187.
  - Waksman, S. Y., Kazempour, M., (2025): Archaeometric investigations of sgraffito and champlévé wares from Northwestern Iran: the case study of the Aghche Rish pottery production site, *Les Nouvelles de l'archéologie*. Accepted in: *Plant survey*. (publisher’s letter of acceptance attached)

- Waksman, S. Y., Jacques, B., Aslan, B. B., Vroom, J., (2017), Moulded ware production in the Early Turkish/Beylik period in western Anatolia: A case study from Ephesus and Miletus, *Journal of Archaeological Science: Reports*, 16, pp. 665-675.
- Waksman, Y., (2017). *Provenance Studies: Productions and Compositional Groups*. Oxford Handbooks Online.
- Waksman S.Y., Skartsis S.S., Kontogiannis N.D., Vaxevanis G., (2014). The main 'Middle Byzantine Production' and pottery manufacture in Thebes and Chalkida, «*Annual of the British School at Athens*», 109, pp. 379-422.
- Waksman, S. Y., Bouquillon, A., Burlot, J., Doublet, C., Amprazogoula, K., & Tsanana, A., (2024). Between the byzantine and the Islamic worlds? byzantine polychrome white ware. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 56. Pp. 1–14.
- Wilkinson, C. K., (1963). *Iranian Ceramic*, H.N. Abrams, the University of California
- Wilkinson, Charles K., (1973). *Nishapur: Pottery of the Early Islamic Period*. New York: The Metropolitan Museum of Art
- Whitehouse, D., (1975). The decline of Siraf. In F. Bagherzadeh (ed.) *Proceedings of the 3rd Annual Symposium on Archaeological Research in Iran*, 2nd - 7th November, 1974, Muzeh-e Iran-e Bastan, Tehran, 263-70.
- Watson, O., (1985). *Persian Lustre Ware*. The Faber Monographs on Pottery and Porcelain. Faber and Faber, London.
- Watson, O., (2020). *Ceramics of Iran Islamic Pottery from the Sarikhani Collection*, Publisher: The Sarikhani Collection,
- Watson, O., (2004). *Ceramics from Islamic Lands*. Thames & Hudson / al-Sabah Collection, Kuwait.
- Williams, G., (2012). "Fayyumi ware": variations, imitations, and importation of an early Islamic glazed ceramic type [master's thesis, the American University in Cairo]. AUC Knowledge Fountain.
- Wood, N., Tite, M., (2019), *BLUE AND WHITE – THE EARLY YEARS: TANG CHINA AND ABBASID IRAQ COMPARED*, 'Blue and White – the Early Years: Tang China and Abbasid Iraq compared.' *Transfer: The Influence of China on World Ceramics*. (Colloquies on Art & Archaeology in Asia No. 24. Percival David Foundation of Chinese Art. (Stacey Person, ed.) School of Oriental and African Studies, London University, pp 21-45]
- Wood, N, Nigel., (1999). *Chines Glazes*, A&C black (publisher) Ltd, London,
- Yenisehirlioglu, F., Arslan, B. B., Kontogiannis, N., ( 2018). Glazed Wares as cultural Agents in the Byzantine, Seljuk and Ottoman Lands. 13<sup>th</sup> international Anamed annual symposium.
- Zarei, M. E., Amerian, H., Nikgoftar, H., (1395). Classifying Typical Glazed Potteries of the Second to Fourth Hijri Centuries Discovered from the Bolqays Historical City of Ancient Isfarayen, Khorasan, *journal of archaeological study*, 8(1). Pp. 57-76.
- Zifar, H., Mostafapour, I., & Ghanbari, B., (2016). Kersef Tape: the middle Islamic site in the Khodabandeh county (Zanjan province). *Payam-e Bastanshenas*, 25, pp. 34–53. [In Persian]