

مأخذ: افشار، ۱۳۴۵، صفحه ۶۰

به ابوالقاسم عبدالله کاشانی

به پاس توضیحاتش درباره کوره‌های سفالگری قرن هفتم هجری



عباس اکبری

متولد ۱۳۴۹، تهران

دکترای پژوهش هنر، دانشکده هنرهای زیبای دانشگاه تهران

عضو هیأت علمی دانشکده هنری معماری و هنر دانشگاه کاشان

عضو آکادمی بین المللی سرامیک

ترجمه: دکتر علیرضا بهارلو

گرافیک: ابوالفضل جهانمیهن

عکس: حسین برآزنده، محمد برآزنده، عباس اکبری

رسم نقشه ها: مهندس احسان هیرمندی

با تشکر از: دکتر محسن جاوری، مهران سرمدیان، حسن رعیت مقدم، حامد عدالت، حسین زارع

با حمایت موسسه کاشان، خانه سفال

کاشان خانه سفال

غニمت فرهنگی

دوران نوجوانی و جوانی در سختی بی بدلی سپری شدند. بعد از رسیک و مشقت‌های فراوان، زندگی ایده‌آلی ساختم. اوضاع آرامی بود تا پجه‌ها بزرگ شدند. اسم پسر اولم حسین، فوق لیسانس رشته عکاسی از دانشگاه هنر تهران است و پسر دوم محمد، دانشجوی کارشناسی رشته معماری در دانشگاه آزاد اسلامی کاشان. من شرکتی داشتم و چند نفر از قبیل آن حقوقی دریافت می‌کردند. برای استقلال فرزندانم و با مشورت ایشان تصمیم گرفتم شغلی برایشان دست‌پوشانم. بعد از تحقیق‌های فراوان در مورد رشته‌های مختلف و بازار کار کاشان، مصمم شدم خانه‌ایی قدیمی در بافت قدیم کاشان خریداری کرده و بازسازی کنم. اولین خانه‌ایی که دیدم، خانه‌ایی با وروودی شیشه آبانبار و وروودی دالانی زیبا، حیاطی حدود ۷۰ متر گوдал باعچه و فضایی دلنشیں بود. بعد از آن به مدت پنج‌الی شش ماه اکثر محله‌های قدیمی و زیبای کاشان را زیزورو کردیم. خانه‌هایی وجود داشتند زیبا، بزرگ اما گران. من هزینه‌ایی معین شده را مدنظر داشتم. بودجه بالایی برای آن خانه‌های اشرافی و رده بالا نداشتیم. دست آخر برگشتم به همان خانه نقلی و زیبا در خیابان ملا حبیب‌الله شریف که به دروازه اصفهان معروف بود، واقع در محله خوش‌نامی به اسم پاپک. در همین حین مشورت‌هایی از آقای مرشدی و پسرش آرش، ریاست محترم خانه و رستوران مرشدی و ریاست خانه ایب گرفتیم. بعد از کش و قوس‌هایی در باب قولنامه و محضر، بالاخره خانه قجری را به دست آوردم که مایه خوشحالی من و پسران شد. برآورد ما از بازسازی و احیای آن یکسال بود. قرار شد خانه را به گروه یا موسساتی که دارای دانش فنی این رشته هستند بسپاریم. بعد از پرس‌و‌جوهای متعدد، سرانجام سر از خانه تاج واقع در خیابان علوی، نزد حاج سید اکبر حلی در آوردم. بعد از عقد قرارداد، بنایان مشغول کار و زیربندی شدند تا خانه نقلی قجری ما را مرمت و جانی بخشند. خانه‌ایی که شوق و شغفی در پسران زنده کرده بود. خانه‌ایی با راهرویی شبیه به پله‌های آبانبار و دو وروودی یکی از رو به رو و دیگری از سمت راست بود. در سمت راست که به کاهانی و محل نگهداری حیوانات و در رو به روی راه خانه را در پیش می‌گرفت، مکانی ۴۰۰ متری دو طبقه گوдал با گچه که از سادگی و زیبایی خاصی برخوردار بود و حس و حال عجیبی داشت. کارگران مشغول کار بودند و ما با توجه به اقامتی کردن خانه، تصمیم گرفتیم برای هر اتاق، سرویس بهداشتی تعییه کنیم. در یکی از اتاق‌های بزرگ پنجره‌ایی کوچک قرار داشت که داخلش اتاقی با سقف گرد و کوچک بود. نظرات مختلفی در پس ذهن ما در حال سپری شدن بود مانند انبیار یا سوله گندم. تصمیم بر آن شد دیوار سمت اتاق را خراب کرده و تبدیل به سرویس بهداشتی شود. دیوار خراب شد، بر حسب اتفاق کارشناس میراث فرهنگی کاشان آقای زارعی برای بازدید آمدند و اطلاعات کلی از آن مکان نامعلوم در اختیار ما گذاشتند که متوجه شدیم آنجا یک کوره قدیمی سفال‌گری است. در این میان مهندس هیرمندی دوست حسین بود که رفت‌وآمدی‌ای به خانه داشتند. وی از این خبر آگاه شد و با دوستش حامد عدالت که دانشجوی کارشناسی ارشد هنر اسلامی دانشگاه کاشان بود مطرح کرد. حامد شاگرد دکتر عباس اکبری بود و خبر کشف کوره را او داد. دکتر اکبری بالاصله بعد از شنیدن خبر خودش را به خانه قجری ما و به کوره رساند. او نیز به صورت خودجوش تمامی کارها و مشاوره‌های بازسازی کوره را با همکاری پسران بر عهده گرفت و این بنای ملموس تاریخی و غنیمت فرهنگی را احیا نمود. به امید روزی که این کوره بتواند کمکی در عرصه مطالعات فرهنگ و هنر کند و مورد توجه هنر دوستان قرار بگیرد.

محسن برآزنده

۱۳۹۷/۱۰/۴

خاک و آتش: افسون کوره‌ی سفال

حدود بیست و نه هزار سال پیش، در قلب اروپا، نخستین تندیسک‌های سفالی که تاکنون در تاریخ بشریت شناخته شده پدید آمد. اسویودا^۱ اظهار می‌کند که این سفالینه‌ها به شکل خرس، گوزن شمالی، شیر، ماموت، اسب یا جغد و همچنین در هیئت خدایانی چون ونوس دولنی وستونیس^۲ بوده‌اند که در کاوشگاه (سایت) اصلی منطقه یافت شدند. تحقیقات حوزه‌ی باستان‌شناسی نشان می‌دهد که این آثار، کار دست شمن‌ها – چنان‌که پیشتر تصور می‌شد – نبوده، بلکه آنها را افرادی از فرهنگ گراویتی^۳ (دوران پارینه‌ستگی) در خانه‌های خود ساخته‌اند. اجتماع آن‌روزگار کشت و زرع نمی‌دانست و احتمالاً این پیکره‌ها را برای آینه‌های مرتبط با شکار یا محفاظت در برابر حیوانات وحشی و باروری تولید می‌کرد. آتش، نخستین حربه یا ابزار مورد استفاده‌ی بشر برای ساخت کردن گل ریس بود. دمای این آتش تا ۷۰۰ درجه‌ی سلسیوس هم می‌رسید. مردمان آن زمانه خاک زمینی که بر آن گام نهادند (بادرفت^۴) را مورد استفاده قرار دادند؛ چنان‌که در دوره‌ی اخیر و تا امروز هم از این ماده برای پخت خشت‌هایی که شهرها را با آنها برپا می‌سازند استفاده می‌کنند.

هزاران سال بعد ضرورت ایجاد می‌کرد تا برای پخت دانه‌ها، حبوبات و سبزیجات، یا برای ذخیره‌سازی و نوشیدن آب، ظروف سفالینی مثل دیگ و تاوه ساخته شود و این گونه بود که سفالگری زاده شد. هنگام برداشت محصول، حبوبات و غلات را انبار و انباشته می‌کردند و این عمل خود پایانی بر زندگی کوچ‌نشینی و از طرفی پیدایش شهرها بود. با رشد و توسعه‌ی شهرها، ساخت هرچه بیشتر دیگ و تاوه و کوزه برای ساکنان ضروری به نظر می‌رسید. در این برره انسان باید زمان پیشتری را صرف این صناعت می‌کرد و می‌کوشید روش‌هایی برای ساخت ظروف بیشتر پیدا کند، از جمله با ابداع چرخ سفالگری. در این بین با روی کار آمدن کوره‌های پخت سفال، مقادیر زیادی اشیای سفالین طرف مدت زمانی کوتاه به دست آمد.

کوره‌ی سفالگری ابزاری است سحرانگیز که خاک را به سفال کیمیا می‌کند. برای آنکه کوره‌ها از نفس نیافرند آنها را هزاران سال پالایش و پاکسازی می‌کردن. با این عمل، کوره در حین فرایند پخت، استفاده‌ی بهمنه‌تری از سوخت می‌پردد و با مشقت کمتری نیز ساخته می‌شد. در این ایام به منظور دستیابی به کیفیت پخت بهتر، آن هم با دمای کنترل شده، و به قصد پیشگیری از شکستن ظروف و قطعات داخل کوره و همین‌طور ممانعت از رسیدن به دمایهای بالا، کوره‌های دواتاچکی ساخته شد: در اتاقک پایین، سوخت مصرف می‌شد و در قسمت فوقانی سفالینه‌ها عمل می‌آمد. این دو بخش با یک سطح متخالخل (روزندهار) که از میان آن هوای داغ می‌گذشت از هم جدا می‌شدند. در میان این تحولات مستمر، کوره‌ای بدون سطح میانه ابداع شد که در آن فقط یک اتاقک تعییه شده بود. در این محفظه، سفالینه‌هایی که قرار بود پخته شوند روی طبقات یا رف‌هایی که از میله‌ها و میخ‌های متصل به دیوارهای ایجاد شده بود قرار می‌گرفتند. به گفته‌ی تیریوت^۵، این سازه‌ها را کوره‌های میخ‌دار یا میله‌ای (طبقاتی) می‌نامیدند و نخستین بار در رساله‌ی ابوالقاسم کاشانی – که بیش از هفت‌صد سال پیش به تحریر درآمده – به آن اشاره شده است. ابوالقاسم خاطرنشان می‌کند که کوره چیزی شبیه برجی

کوچک است که درون آن ردیفی از میله‌های الحاق شده به داخل حفره‌های دیواره‌ی کوره وجود دارد. این موضوع را می‌توان در نسخه‌ی جیمز آلن نیز مشاهده کرد. برای انجام عمل پخت، سفال‌های خام را روی این میله‌ها تعییه می‌کردند و با حرارتی منظم طی دوازده ساعت می‌پختند. قدیمی‌ترین کوره‌های میله‌ای طبقاتی در سمرقند، سیراف، نیشابور و کاشان یافت شده و تاریخ احداث آنها به سده‌ی سوم هـق. / نهم م. باز می‌گردد. از آن زمان تاکنون، از این کوره‌ها در کاشان و همچنین در میبد، ری، سمرقند و شهرضا استفاده شده است.

کوره‌ی میله‌ای خیلی زود گسترش یافت و به آندلوس رسید و تا قرن چهارم هـق. / دهم م. از آنها برای تهیه و تولید سفالینه‌های لعاب قلعی در قرطبه (کوردویا)، دنیا یا زاراگوزا استفاده می‌کردند. دو تکنیک مزبور، یعنی کوره‌ی میله‌ای و سفال قلعی، در دوران خلافت قرطبه^۷ ترفیع و ترویج یافت. این مسئله به نوعی نشان از روابط میان شرق و غرب دارد که با گذر از مدیترانه، علم و دانش و فناوری را در این مناطق گسترش داد. راهکار تعییه اشیاء و ظروف سفالین در کوره با استفاده از میله یا میخ از ورای کاربرد کوره‌های فاقد سطح یا کف متخلخل، ایجاد و احیا شد. در ترول، پاترنا یا مانیسین از این میله‌ها استفاده می‌شد، هرچند دیگر در کوره‌ها ردیف سوراخ‌های روی دیوار وجود ندارد. این موضوع در اواسط قرن بیست در مطالعات قوم‌شناسی آلمانی^۸ و گونزالس مارتی^۹ به ثبت رسیده است. با این حال در ایران هر دو نوع کوره - با دیواره‌های متخلخل یا میله‌های سازنده طبقات - از سنتی زنده و پویا برخوردار بوده‌اند. این سنت دیرآهنگ، چنان‌که در صفحات پیش رو خواهیم دید، با در اختیار داشتن یک فناوری چندهزارساله که امروزه به دست ما رسیده، سبب احیای «یک کوره» شده است.

جامه کوی کوئنسا^{۱۰}

مدیر «موزه‌ی ملی سرامیک گونزالس مارتی»^{۱۱} (اسپانیا)

پی‌نوشت:

۱- منطقه‌ای تاریخی در شرق جمهوری چک - م.

2- Svoboda

۳- Venus de Dolní Věstonice؛ پیکره‌ای سفالین از یک شخصیت مادینه برهنه به طول حدود ۱۱ سانتی‌متر، مربوط به ۲۹۰۰۰ تا ۲۵۰۰۰ قبل از میلاد که در سایت پارینه‌سنگی دولنی وستونیس (روستایی در جمهوری چک) کشف شد - م.

4- Gravettian

۵- loess؛ کلمه‌ای آلمانی که از löss گرفته شده و اشتباه loass می‌گویند. کلمه‌ی لُس به نهشته‌های بادی ریز رس گفته می‌شود. از ویژگی‌های این نهشته‌ها آن است که مساحات وسیعی از آسیا (چین شرقی) را پوشانده و رنگی زرد دارند و بسیار حاصلخیر هستند. آب به سرعت در لس‌ها نفوذ می‌کند ولی سطح آن خشک می‌ماند (فرهنگ اصطلاحات جغرافیای طبیعی، گردآوری و ترجمه‌ی دکتر سیاوش شیابان) - م.

6- Thiriot

خلافت قرطبه. این خلافت یک پادشاهی اسلامی سنتی مذهب در آندلوس و بخشی از Caliphate of Cordoba -7 پرتغال و شمال آفریقا به مرکزیت شهر قرطبه بود که از سال ۹۲۹ تا ۱۰۳۱ میلادی دوام آورد -م.

8- Almagro

9- González Martí

10- Jaume Coll Conesa

11- Museo Nacional de Cerámica "González Martí"

منابع:

ALLAN, J. W. "Abu'l-Qasim's Treatise of Ceramics", *Iran*, 1973, pp. 111-120.

ALMAGRO, Martín; LLUBIÁ, Luis M. *La cerámica de Teruel*. Instituto de Estudios Turolenses, Teruel, 1962.

GONZÁLEZ MARTÍ, Manuel. *Cerámica del Levante Español, siglos Medievales*. Tomo I: Loza. Ed. Labor, Barcelona, 1944.

SVOBODA, Jiri A. *Dolní Vestonice - Pavlov*, Mikulov 2010.

THIRIOT, Jacques. "Bibliographie du four de potier à barres d'enfournement". *Actas IV CAME*, Tomo III, Alicante, 1993.

درآمد

بیست و چهار سال پیش برای اولین بار کوره‌ای گازی ساختم و بدون هیچ دانشی از نحوه پخت سفال آن را روشن کردم. نتایج کار با آن کوره و همچنین ساخت انواع دیگر کوره‌ها را که در طول ده سال انجام دادم در کتاب کوچکی به نامه "تجربه‌هایی در ساخت کوره‌های سفال" منتشر کردم.^۱ اکنون چهارده سال نیز از چاپ آن کتاب گذشته است و من تجربه‌های زیادتری کسب کرده‌ام. کوره‌های مختلفی را در نقاط مختلف در ایران و خارج از ایران در این سال‌ها دیدم.^۲ در طول چهارده سال اخیر بیشترین تجربه من با کوره‌های چوب‌سوز به ویژه برای ساخت سفال‌های فلزفام گذشت. تا آن‌جا که تاکنون یادداشت کرده‌ام بیش از هزار و سیصد بار کوره چوب سوز روشن کرده‌ام و هر بار، بیش از پیش، سفالگران گذشته به ویژه سفالگران سده‌های میانه دوران اسلامی کاشان را تحسین کرده‌ام. بی‌شک آثار شاخص آن سال‌ها به ویژه سفالینه‌های فلزفام بدون تبحر در ساخت کوره‌های چوب‌سوز و آتش‌دهی مناسب آن‌ها هرگز به سرانجامی قابل تحسین نمی‌رسید. اقراز می‌کنم هنوز هم توانستم با داشتن امکانات امروزی آثاری قابل توجه در قیاس با سفالینه‌های فلزفام آن سده‌ها تولید کنم. برای همین همواره در طول سال‌های گذشته که در کاشان کار کرده‌ام مکرر به دیدن کوره‌های یافت شده در زیرزمین مسجد جامع کاشان رفتم و بی‌اختیار روزگاری را به یاد آوردم که از جهش شعله‌های آتش آن‌ها تصویری بهشتی بر سفالینه‌ها جان می‌گرفت.^۳ بهمین دلیل وقتی از پیدا شدن یک کوره قدیمی دیگر در کاشان مطلع شدم بی‌صیرانه به آن‌جا رفتم و حاضر شدم شخصاً کارهای مرمت آنرا بر عهده بگیرم. ماجراهی اطلاع و روند مرمت این کوره را در صفحات پیش رو نوشتم و همچون باور همیشگی ام بر ضرورت مستندنگاری تمامی مراحل را با جزئیات مستند کردم. بدون تردید همراهی آقای مهندس برازنده، صاحب‌خانه و کوره یافت شده و همچنین فرزندانش حسین و محمد و اعتماد آن‌ها در واگزاری این مسئولیت به من عامل این مستند سازی و حفظ این سند مهم برای تاریخ سفال کاشان و ایران است. از همین رو برخود واجب می‌دانم از آن‌ها به پاس این همراهی و اعتماد تشکر کنم؛ همچین از پروفسور جامه کوی کوئیسا مدیر موزه‌ی ملی سرامیک گونسالس مارتی که ملاقاتش در اسپانیا مایه خوشبختی من شد و دلیل نکارش مقدمه این مکتوب توسط ایشان که موجب غنای این مجموعه گشت. امیدوارم روزی پذیرای او در کاشان باشم.

عباس اکبری

دانشگاه کاشان

گروه مطالعات عالی هنر

زمستان ۱۳۹۷

خبر پیدا شدن کوره

اواسط بهار ۱۳۹۷ بود و من در تهران مشغول کار و طراحی یکی از پروژه‌های جدیدم بود که حدود ساعت ده صبح تلفن همراهم زنگ خورد. حامد عدالت یکی از دانشجویان ارشدم بود که از من پرسید آیا خبر دارم که در کاشان یک کوره سفالگری پیدا شده است؟ با تعجب گفتم نه چطور مگه؟ گفت روز قبل از یک کوره یافت شده در یک خانه در دست مرمت بازدید کرده است. گفت و گوییمان چند دقیقه‌ای طول کشید و من در خصوص شکل، ابعاد و ... چیزهایی پرسیدم. نشانی خانه را خواستم. او گفت نمی‌تواند جای دقیقش را بگوید اما نزدیک خانه سفال است. البته مطمئن بودم بیشتر از روی احترام به صاحب خانه نشانی را به من نگفت. پس از قطع تلفن همان موقع به رئیس اداره میراث فرهنگی کاشان، دکتر محسن جاوری که از دوستان و همکاران دانشگاهیم است زنگ زدم. از او صحت مطلب را پرسیدم و او تأیید کرد. همچنین گفت خودش چند روز است که خبردار شده و کوره را دیده است. به کاشان رفتم و از ایشان خواستم با هم به بازدید کوره برویم. قرار گذاشتیم اما ایشان به علت شلوغ بودن برنامه کاریشان نیامد و آقای زارع که از سفالگران کارگاه‌های میراث فرهنگی کاشان هستند را به جای خودشان فرستادند. من به اتفاق آقای زارع و با موتور ایشان به سمت کوره رفتیم.

کوچه و خانه‌ای آشنا

همراه با آقای زارع و سوار بر موتور، فقط چند متر دورتر از خانه سفال از کوچه‌ای گذشتیم که برایم بسیار آشنا بود. هرچه به داخل کوچه رفتیم این آشناشی بیشتر شد. در همان کوچه سر یک کوچه کوچکتر ایستادیم. ناخودآگاه به سمت راست نگاه کردم. ورودی خانه‌ای را دیدم که کاملاً برایم آشنا بود. در مقابل خانه مصالح ساختمانی بود. از آقای زارع پرسیدم نکند این خانه است؟ و او گفت: بله. با این جواب به یاد حدود دو سال پیش افتادم.

حدود دو سال قبل

تقریباً ۷۰ درصد از پروژه مرمت خانه سفال کاشان گذشته بود که آقای قشقاوی فر از همکاران دانشگاهی ام در گروه فرش از من خواست تا برای یکی از دوستاشن که قصد سرمایه‌گذاری روی یکی از خانه‌های قدیمی کاشان را برای کاربردی اقامتی و توریستی دارد خانه‌ای پیدا کنم. قرار شد برای این منظور به بازدید خانه سفال بیایند و در آن‌جا و از نزدیک از چگونگی مرافق مرمت خانه آشنا شوند و همانجا نیز از چند خانه نزدیک که به ما معرفی شده بود بازدید کنیم. آن‌ها آمدند و پس از گفت و گو به بازدید از سه خانه رفتیم که آخرین آن‌ها همین خانه‌ای بود که در آن پس از دو سال کوره سفال پیدا شد. اتفاقاً دوستان همراه از ابعاد و تعدد فضاهای خانه برای تغییر کاربری خوششان آمد. خانه از نوع گودال باعچه‌ای بود. این گونه خانه‌ها به لحاظ زیبایی از زیباتر از خانه‌هایی هستند که با سطح خیابان هم سطح می‌باشند. اما مرمت و نگهداری بعد از مرمت این خانه‌ها سخت‌تر است. به هر حال در حیاط پائین دو زیرزمین وجود داشت که عمق طولانی داشتند و فضای آن‌ها نظر همراهان را برای تبدیل کردن به سوئیت‌های ویژه جلب کرد. در یکی از زیرزمین‌ها خمره‌ای سفالی به رنگ لاجورد بود که از گردن شکسته بود. وقتی کنیکا و شدم آن را از نزدیک ببینم با تعجب مشاهده کردم که داخل آن ماری است،

صحنه‌ای شبیه فیلم‌های تاریخی، با دیدن صحنه همه از زیرزمین بیرون آمدیم. بعدها از بستگان صاحب این خانه که در همسایگی خانه سفال بودند خواستم آن خمره را به من بدهند. ایشان هم قول دادند اما بعدتر گفتند خمره در جریان فروش خانه به کسی داده شده است.

به هر حال در آن موقع در دالان ورودی خانه که از نظر من ورودی خانه را با سایر خانه‌ها متمایز و زیباتر می‌کرد در دیگری در سمت راست بود که مربوط به فضایی به همین خانه بود. اما آن روز که مجهت بازدید و خرید احتمالی خانه رفیم کلید آن در نبود و ما توانستیم از آن مکان بازدید کیم. همراه و نماینده مالک خانه گفت که آن جا چیز خاصی نیست و تنها در سالهای قبل به عنوان طویله استفاده شده و اکنون بسیار ویران است. این در حالی بود که در حقیقت آن فضای سالن اصلی کارگاهی بود که کوره در قسمت انتهایی آن و در انتهای خانه پنهان بود. شاید اگر آن روز کلید در آن قسمت بود و با توجه به اسنادی که از کوره و کارگاه باقیمانده بود ماجراه این کوره به گونه‌ای دیگر رقم می‌خورد زیرا چنان که اشاره خواهم کرد متناسبانه به دلیل عدم آشنازی کارگران مرمت آسیب‌های جدی به کارگاه و کوره وارد شد، به هر حال همراهان ما از خانه خوششان آمد و قرار شد تا آخر هفته بعد نظر قطعی را جهت خرید بگویند. هفته بعد با پیگیری من آنها گفتند که در مورد چنین سرمایه‌گذاری هنوز شک دارند و بدین ترتیب ماجراهی خرید این خانه در آن زمان لغو شد و چندی بعد یعنی مالک جدید این خانه را خرید و ماجراهی کشف کوره در آن پدید آمد.

زمان دقیق کشف کوره

همان بازدید اول به من نشان داد که مسئله یافت شدن این کوره خیلی قدیمتر از خبر دانشجویم و همچنین آکاهی یک هفته‌ای رئیس اداره میراث فرهنگی است. شواهد نشان می‌داد آن‌چه رخ داده در طول هفته‌ها پیش تر بوده است. خوشبختانه حسین پسر ارشد صاحب خانه آن‌جا بود و او گفت چند ماه پیش هنگام مرمت بخش به اصطلاح طویله (در حقیقت سالن کارگاه سفال) و با لایه‌برداری دیوارها چهت زدن سقف به روش سنتی این بخش که سقف اصلی آن ریخته شده بود در قسمت دیوار انتهایی استوانه‌های توپر سفالی و همچنین آجرهایی متفاوت دیده شد که خبر از یک سازه غیر آشنا برای آنان می‌داد. همچنین از سوی دیگر در انتهای اتاق خانه از یک پنجه کوچک به وجود فضای خالی پی برده بودند؛ دیوار آنرا خراب می‌کنند و با فضای گنبدی شکلی که با کاه‌گل پوشیده شده بود مواجه می‌شوند. از ماحصل آن‌چه یافتند و با ادله آن‌جا را شبیه انبار یا چیزی شبیه سیلو می‌پنداشتند. از او پرسیدم چطور به ذهنتان نرسید که اینجا یک کوره سفالگری است آن‌هم با وجود میخ‌های سفالی شکسته که نشان مهمنی از وجود کوره است، زیرا در گذشته از آن‌ها به عنوان صفحات قرارگیری کارها در کوره استفاده می‌شده است. او گفت که رشته او چیزی دیگری است و حتی گفت چه توقعی دارید وقتی که کارشناسان میراث در بازدید اولیه متوجه نشدن و بازدودن لایه‌های کاه‌گل و همچنین تخریب‌ها و آسیب‌های مکرر برای همه آن‌ها و ما مشخص شد که این فضای یک کوره سفالگری است. من سعی کردم جزئیات را با آن‌ها مرور کنم. از تمامی افرادی که آن‌جا کارکرده بودند خواستم مشاهدات خود را بایم بگویند. خوشبختانه هم معمار و هم فرزندان صاحب خانه از مراحل کار عکس تهیه کرده بودند. با این همه چیزهای

مهمی که از نظر آن‌ها مهم نبود مستند نشده بود. آن‌ها گفتند در قسمت طویله (در حقیقت محوطه کارگاه) یک تور نان‌پزی هم بوده که خراب گرداند. آن‌جا را بازدید کرد. دقیقاً کنار یک کوره کوچک زیمنی که بخش کوچکی از آن باقیمانده بود محل آن به اصطلاح تور را دیدم جز خاکستر کف آن چیزی نمانده بود. سقف این قسمت بازسازی شده بود و دیوارها نیز گچ کاری و مشخص بود که چندین ماه از کشف و این اقدامات می‌گذرد. متاثر و ناراحت از آن‌چه رخ داده اهمیت بالای آنچه مانده بود را به حسین گفتم و به او گفتم حتی یک قطعه بسیار کوچک سفال در این جا می‌تواند بسیار مهم باشد. به او گفتم خاک‌های حاصل از تخریب و خاکبرداری این قسمت از ساختمان را کجا ریختند. حسین گفت در زمین متوجه سرکوچه که آن نیز زمانی یک خانه قدیمی بوده و با اجاهه صاحب زمین این خاک‌ها را آن‌جا ریختند. او خواستم آن‌جا را به من نشان دهد. با هم رفیم، او که پس از صحبت با من به اهمیت موضوع پی برده بود همراه من مشغول جست‌و‌جو در میان خاک‌ها شد.

پس از حدود دو ساعت یافته‌های کوچک اما مهمی را یافتیم. با حسین درباره اهمیت این قطعات حرف زدم و از او خواستم از این پس هرچیزی که مطابق با گفته‌های من بود را نگه‌داری کند. به او گفتم به پدرش رنگ بزند تا من با او گفت و گویی داشته باشم. حسین در همان خرابه و محل خاک‌ها به پدرش زنگ زد و خوشبختانه آقای برازنده در حال آمدن به خانه بود. ایشان آمدند و تنها با چند دققه صحبت قرار یک جلسه جهت پیشنهادهای من را گذاشتیم.

جلسه با آقای برازنده

آقای برازنده سر وقت قرارمن در خانه حاضر شدند. من نخست از ایشان پرسیدم قصدشان از تغییر کاربری فضای خانه چیست. ایشان گفتند: اتاق‌ها و محوطه اصلی خانه قرار است مهمانخانه گردد و بخش کارگاهی کوره سفال به عنوان کافی‌شای و فضای خود کوره قرار است به عنوان حمام و سرویس اتاق انتها بای خانه استفاده شود. به ایشان اهمیت حفظ و نگهداری تمامی آنچه باقی مانده است را گفتم و خواستم با تغییر در نقشه‌ها کوره را حفظ کنیم و به عنوان محل نمایشگاهی برای کافی‌شای به کار ببریم. با این پیشنهادها آقای برازنده مسئولیت مرمت این بخش از خانه را به عهده من گذاشتند و قرار شد کوره و محیط اطراف وابسته به آن زیر نظر من مرمت گردد. به آقای برازنده با نشان دادن سوابق پژوهشی و مستندسازی‌هایم اهمیت نگارش و چاپ یک کتاب را در خصوص این کوره نیز پیشنهاد دادم. خوشبختانه آقای برازنده بیش از تصور من همراه شد. زمینه‌های علاقه به فرهنگ و هنر در ایشان هویدا بود و این مسئله حتی در تحصیلات فرزندانشان به چشم می‌آمد. حسین فوق لیسانس عکاسی از دانشگاه هنر داشت یعنی جایی که بیست و چهارسال پیش من خودم آن‌جا دانشجوی هنر بودم. محمد نیز دانشجوی معماری در شهر کاشان بود. احساس کردم ترکیب چهار نفره ما می‌تواند این ماجرا را سرانجامی مطلوب ببخشد. مدیر مرمت کل خانه استاد حلی معمار برجسته کاشانی بودند که خودشان طی تماسی از این که من مسئولیت مرمت کوره را به عهده گرفتم ابراز خشنودی کردند. در نهایت توافق کردیم و قرار شد من در روزهای حضورم در کاشان با همانگی اعضا روی آسیب شناسی و مرمت این بخش کار کنم و همه ماجرا را نیز در قالب مکتوبی مستند کنم.

آسیب‌شناسی

همان‌گونه که گفتم وقتی من از وجود این کوره آگاه شدم در حقیقت چند ماه از کشف آن گذشته بود. به همین دلیل در طول این چند ماه نیز صدمات بیشتری به دلیل فعال بودن پروژه مرمت خانه و تغییر کاربری مورد نظر علاوه بر صدمات اولیه به آن وارد شده بود. بخشی از این صدمات ناشی از عدم آگاهی از ماهیت آن بود. قسمتی از دیوار کارگاه که به محوطه کارگاه وصل بود تخریب شده بود و سپس پس از آگاهی و مشخص کردن فضای کاربری برای کافی شاب با آجر و سیمان دویاره بازسازی شده بود. این قسمت در حقیقت در اصلی کوره بود. در محوطه کارگاه یک کوره کوچک که احتمالاً مخصوص ساخت فریت بود به کلی و به زعم اینکه تنور نانوایی بود خراب شده بود. قسمت قوچانی یک کوره کوچک زمینی دیگر که مخصوص آماده سازی مواد اولیه بود نیز تخریب شده بود. همچنین بخش‌هایی از آسیب‌ها پس از مشخص شدن ماهیت کوره و تغییر کاربری ایجاد شده بود. در این زمینه سقف محل آتش‌دان و فضای داخلی کوره به‌وسیله بتن و میلگرد جهت کف حمام و سرویس بهداشتی پوشیده شده بود. در دیواره کوره نیز شیاری جهت تعییه کردن هواکش شده بود. مقطع دایره‌ای شکل آتش‌دان به صورت مریع در آمده بود و در کنار همه این مواد بسیاری از تکه شکسته‌های سفال، میخ‌های سفالی و آجرهایی از بدنه آتش‌دان کوره در هنگام خاکبرداری از محل به بیرون ریخته شده بود. سیستم گرمایشی کوره از نوع به اصطلاح مکش تختانی بود. روز اول که این کوره را دیدم در جست‌وجوی سیستم گرمایشی کوره سوراخ‌های هواکش را یافتیم واز آن‌جا که ظاهر آن با خاک و اندودکاه‌گل پر شده بود آن را ندیده بودند. می‌دانستم این کوره‌ها چهار عدد از این هواکش‌ها دارند و من تنها سه عدد آن را یافتیم. هواکش چهارم در حقیقت در روزهای آغازین و براساس بی‌احتیاطی و البته تغییر کاربری از بین رفته بود. زیرا دقیقاً در قسمتی قرار می‌گرفت که دیوار سیمانی مشاهده می‌شد. برهمین اساس به بالای پشت‌بام خانه و کوره رفتم تا ردی از چهار هواکش کوره بیابم. پشت‌بام در طول پرسه مرمت ایزوگام شده بود و هیچ اثری از چهار سوراخ هواکش نیود به جز سوراخ مرکزی کوره. مطمئناً به دلیل پرشدن سوراخ بر اثر گردوهای خاک و نازشنا بودن با سیستم کوره‌ها مرمت کاران بام متوجه این هواکش‌ها نشده بودند. متأسفانه بر اثر عدم دقت در آب‌بندی کردن همین سوراخ مرکزی و بر اثر بارندگی‌های بی‌سابقه همزمان با مرمت بخشی از سقف کوره آسیب دیده بود که البته به دلیل پخته بودن کوره برای سازه کوره مشکلی پیش نیامده بود اما کاه‌گلی که سال‌ها قبل هنگام تعطیل کارگاه و کوره و احتمالاً تغییر کاربری روی دیواره داخلی کشیده بودند آسیب دیده بود. در حقیقت هنگام تغییر کاربری قدیمی که احتمالاً حدود صد سال پیش بود، حتی میخ‌های سفالین سالم نیز شکسته شده و روی نیمه باقیمانده آنها در دیواره کوره اندود کاه‌گل کشیده شده بود. برای همین برای یافتن ماهیت سازه لایه‌برداری این اندود و مشخص کردن جای میخ‌ها ساختار کوره را مشخص کرد. به هر حال موارد مهمی از این دست و جزئیات کوچکتر آسیب‌هایی بود که در طول چندماه به این یافته مهم وارد کرده بود.

پس از واگذار کردن مسئولیت مرمت کوره به من، قرار شد به همراه حسین، محمد و در جریان قرار دادن آقای برازنده و بارویکرد حفظ اصالت اثر تا حدامکان، کار را شروع کنیم. می دانستم حتی یک روز تأخیر موجب خواهد شد تا در گیرودار فضای مرمتی خانه آسیب‌های بیشتری به آنچه مانده بود برسد. برای همین قرارم را با حسین و محمد گذاشتم تا هرچه سریعتر کار را با مرمت کوره کوچک تهیه مواد که تنها بخشی کوچکی از آن در دل زمین مانده بود شروع کنیم؛ زیرا من نگران بودم باقیمانده آن هم به سرنوشت کوره کوچک دیگری بیانجامد که به دلیل اشتباه گرفتن با تور نانوایی کاملاً تخریب شده بود. به هر حال همراه با محمد مشغول این بخش شدم و با پاکسازی اطراف و درون آن دور آن را آحرچینی کردم و روی آنرا بستم تا در طول ماههای آتی آسیب بیشتری نخورد. قرار شد روی این کوره کوچک در هنگام کفسازی شیشه گذاشته شود تا مخاطبان باقیمانده آن را ببینند. هم‌زمان پیرایش سقف بتونی زده شده بین آتش‌دان و فضای کوره را نیز از بین بردیم و کل بتون و میلگردها از آن زدوده شد. راههای خروج هوا که سه تای آن مانده بود پاکسازی شد. در داخل کوره با طرحی بخش‌هایی را مشخص کردم که لایه کاه‌گل پوشیده شده روی میخ به گونه‌ای برداشته شود که ضمن آشکار کردن ساختار طبقات و تعداد آنها حسی از کنجدکاری را برای زدودن بقیه آن‌ها به مخاطب ایجاد کند. حین این کار و در طبقات فوقانی با سوراخ بزرگ دیگری در امتداد سوراخ طبقات پائین مواجه شدم که نشان از سیستم ویژه مکش این کوره داشت در حقیقت در راستای چهار سوراخ هواکش پائینی چهار سوراخ در طبقات بالا بود که امکان گرما‌رسانی را در طول پخت تسهیل می‌کرد. کشف این سوراخ‌ها و سالم بودن آن‌ها در یک کوره قدیمی با توجه به محدوده مطالعات من برای اولین بار بود. بنابراین این ایده به فکرم آمد که برخلاف طرحی که برای زدودن بخشی از کاه‌گل روی سوراخ‌ها داشتم به حالتی مشابه اما بر عکس قسمت‌های مرمت شده جدید زیر لایه جدید کاه‌گل بروت تا مصالح آجر و سیمانی که در روزهای آغازین و به ناچار در بازسازی دیوار متصل به حمام به کار رفته همانگی با داخل کوره شود. این ایده کمک می‌کرد بیننده را با صحتهای واقعی از مواجهه شدن با یک کوره قدیمی که بخش‌هایی از مراحل کشف آن با زدودن کاه‌گل روی آن نمایان شده رویه رو کند. بنابراین پیرایش کل فضای کوره، آتش‌دان و فضای کارگاهی را انجام دادیم. سپس شروع به بازسازی بخش‌هایی که تخریب شده بود کردیم. دیواری که محل اتصال کوره به اتاق بود را دوباره ساختیم و برای حمام مورد نیاز آن اتاق از پشت آن و با کم کردن از فضای اتاق آنرا بنا کردیم. ناچار از همین بخش در جدید کوره قرار گرفت، زیرا در اصلی در روزهای اولیه خراب شده بود. با این همه این جایه‌جایی یک متری آسیبی به ساختار کاربردی کوره نزد. روی قسمت‌های جدید چنانکه شرحش را دادم اندود کاه‌گل کشیدم. سقف آتش‌دان مجدداً به شیوه اصلی آن با آجر اجرا شد و محل خروجی زیانه‌های آتش نیز مشبک شد. این بخش از کوره‌های کهن عموماً مشبک است زیرا در بسیاری موارد زیر آن س-tone‌های جهت نگهداری سقف آتش‌دان وجود دارد اما در نمونه‌های جدید و در صد سال اخیر این بخش اصولاً باز است. بهر حال در اینجا ما سعی کردیم آن را به شیوه کهن بازسازی کنیم هرچند فضای زیر آن فاقد ستون‌های نگهدارنده به علت تغییر کاربری آتش‌دان در کافی شاپ بود. فضای دایره

شکل آتش‌دان که به دلایل کاربردی مربع شده بود نیز با لایه گچ آجری رنگ اندود شد تا حس و حال آتش‌دان را القا کند. راهرو متصل به آتش‌دان آجرچینی و با حفظ سقف اصلی آن امکان یک گالری را پیدا کرد. مجموعاً قرار شد فضای کارگاه مجاور کوره که خود حاوی دو کوره کوچک تهیه مواد بوده به عنوان کافی شاپ و کوره به عنوان نمایشگاه و فضای آتش‌دان و راهرو کنار ساختاری کاربردی و البته نمایشگاهی را داشته باشند. مجموع این عوامل به گونه‌ای طراحی و اجرا شد که ضمن حفظ و احیا کوره قدیمی و قابلیت‌های نمایشی و نمایشگاهی آن کارکردهای موردنظر صاحب‌خانه به عنوان کافی شاپ نیز مدنظر قرار گیرد. اکنون مخصوص این کافی شاپ همان اندازه که می‌تواند اتساع یک کافی شاپ امروزی را تجربه کند فرصت بازدید یکی از مهمترین اسناد باستان‌شناسی تاریخ سفال ایران را هم‌زمان به دست می‌آورد. تدبیر متعددی برای این منظور در نظر گرفته شد. تعدادی از میخ‌های سفالین طبقات کوره که تقریباً تمام آن‌ها از بین رفته بود با چرخ سفالگری ساخته شد به گونه‌ای که به صورت نمادین چندین طبقه از کوره را با نصب در محلشان نشان دهد. همچنین روی این میخ‌ها نمونه‌هایی از آثار دوران متعدد بازسازی شدند. روی میخ‌های سفالین حالتی از شردهای لعب ایجاد شد تا حس و حال کاربردی آن‌ها را القاء کند.

اسناد و مدارک یافت شده

اگرچه چند ماه از پیدا شدن کوره و تخریب بسیاری از چیزها در طول زمان گذشته بود اما من مطمئن بودم با جست‌و‌جو می‌توانم چیزهای مهمی را هنوز پیدا کنم. به همین منظور هم توضیحات کاملی را از چیزهایی که ممکن است درمحوطه و حتی خاک‌های بیرون ریخته شده به دست آید به همه همکاران پژوهش مرمت خانه گفتم. حتی خواستم تمام چیزهایی را که در طول چند ماه کسانی از آن‌جا برداشت‌اند برگردانند. خوشبختانه یافته‌ها در این خصوص قابل توجه بودند. بیش از همه تعداد میخ‌های سفالی شکسته که حتی بسیاری از آن‌ها در داخل دیواره وجود داشت. در میان آن‌ها چند میخ شکسته بسیار مهم‌تر بود. زیرا که روی آن لعب‌های چکیده و حتی در موردی ظرفی که از شدت حرارت آب شده بودو هنوز می‌شد بقایای بدنی و نقش روی آن را مشاهده کرد. اما یافته‌های مهم‌تر در میان خاک‌های جابه‌جا شده از اطراف کوره بود. سفالینه‌های شکسته با شیوه‌ای مختلف از جمله فیروزه‌ای، زبر لعابی و حتی قطعه کوچکی زرین فام. بعضی از نمونه‌ها به‌رغم کوچک بودنشان بسیار حائز اهمیت بودند از جمله لبه‌های چکشی شکل طروف که خاص دوره مغول است. این نکته به همراه دلایل دیگر قدمت کوره را آشکار می‌ساخت؛ چیزی حدود ۷۰۰ سال. با این همه قدمت خانه نهایتاً اواخر قاجار بود. شواهد یافت شده از جمله سفال‌های متاخر نشان از کارکرد کوره برای سده‌های متولی می‌داد و به نظر می‌رسید با پایان دوره قاجاری کوره به صورت کامل متروکه و از فضای کارگاهی آن به عنوان طوبیه استفاده شده بود. از یافته‌های مهم دیگر قطعات سیلیس جهت ساخت لعب و بدنی و همچنین خاکستر گیاه اشنان جهت ساخت فریت بود که جملگی در اطراف کوره‌های کوچک تولید مواد اولیه یافت شدند. ترتیبی داده شد تا این یافته‌ها پس از مرمت در چیدمان‌هایی و در ویترین‌های مخصوص در کوره، آتش‌دان و فضای کارگاهی به نمایش درآید.

کوره‌های یافت شده پیشین و یک مقایسه

منابع مکتوب حاکی از آن است که در محله‌هایی از کاشان کوره‌های متعددی پیدا شده؛ از این جمله اشارات آندره گدار می‌باشد^۴. با این همه تصاویری از همه این کوره‌ها در دست نیست و اغلب به دلیل قصور در مستندسازی در گیرودار تبدیل شدن فضاهای شهری از بین رفته‌اند. اما خوشبختانه تعداد سه کوره در زیرزمین مسجد جامع کاشان یافت شده است که می‌تواند مدنظر قرار گیرد. این کوره‌ها حفاری شده، اما متساقن‌های هنوز گزارش‌های آن‌ها منتشر نشده است. من به دفعات و با هم‌انگی از این کوره‌ها بازدید کردم زیرا در ورودی زیرزمینی که این کوره‌ها در آن قرار دارد قفل است. این کار اگرچه بر حفظ و امنیت آن افزوده است، اما از طرفی آن را مثل یک بنای متروکه نموده و هر دفعه که من به دیدن آن‌ها می‌روم تخریب بیشتر و همچنین بی‌توجی را مشاهده می‌کنم. از طرفی امکان بازدید محققین نیز در نظر گرفته نشده است. با این همه آخرین بار به همراه آقای کوبه‌ای به دیدن این کوره‌ها رفتم. به احتمال زیاد این کوره‌ها متعلق به اوآخر دوره سلجوقی است و باید یادآور شد قرار گرفتن آن‌ها در زیرزمین مسجد در اثر گسترش مسجد در گذر زمان بوده است. یکی از این سه کوره بزرگ و دو کوره دیگر کوچک هستند و در قیاس با کوره یافته شده در این مکتوب تفاوت‌های مهمی دارند. اولاً میزان تخریب آن‌ها بیش از کوره یافته شده جدید است. از نظر ساختاری بخش مهمی از کوره بزرگ در دل زمین است. تقریباً با همه تغییراتی که در سده‌های متالی صورت گرفته می‌توان مطمئن بود که آتش‌دان تا پخشی از فضای اتاق پخت در دل زمین بوده است. ساختار چنین کوره‌هایی متعلق به کوره‌های دوره سلجوقی است اگرچه کاربرد چنین ساختاری هنوز هم در مناطق سفال سنتی قابل مشاهده است. اما در قیاس با چنین کوره‌هایی در دوره‌های بعد بهویژه دوره مغول طراحی کوره‌ها متفاوت است. در حقیقت در دوره مغول همین ساختار به جای اینکه در داخل زمین باشد روی زمین ساختاری سندی مهم غیر از کوره یافت شده داریم.

استناد به متن ابوالقاسم عبدالله کاشانی

امروزه کتاب عرایس الجواهر و نفایس الاطایب بهویژه بخش مربوط به هنر سفالگری آن متنی شناخته شده برای اهل پژوهش در تاریخ سفال است. اما باید گفت شهرت این متن بیشتر از هر چیزی مربوط به چند خطی است که نویسنده در وصف نحوه ساخت سفال فلزفام توضیح داده است. همین امر موجب شده تا کمتر اطلاعات مهم دیگر این متن برای بیژوهش‌های مرتبط مورد استفاده قرار گیرد. مصدق این امر را می‌توان توضیحات ابوالقاسم در خصوص ویژگی‌ها و نوع طراحی کوره پخت سفال‌ها در زمان حیات وی دانست. وی در این خصوص می‌گوید: "و هر آلتی را قالبی سفالین با مکتبه مهندم ساخته در تنور طبع نهند که به عربی "شاخوره" گویند و به اصطلاح صناع دم و آن مثل گنبدی بلنند باشد برآورده و در درون او طبقه طبقه میخ‌های سفالین ساخته به قد یک ارش و نیم، پخته در سوراخ دیوار آنچا زده آلت برس آنچا نهند و دوازده ساعت مستوی آتشی تیز کنند به شرط آنک تا دود و بخار از او تمام برون نرود باز هیزم نیندازند تا آلات را دود نزنند و تباہ و سیاه نشود".^۵ اهمیت این بخش از متن ابوالقاسم برای ما بسیار است. زیرا چنانکه مشاهده می‌شود متن او با یافته‌های ما در این مکتوب کاملاً همخوان

است. توصیف وی از کوره با شکل گنبدی بلند و میخ‌های سفالین در سده هفت هجری و مطابقت آن با فضای گنبدی شکل و میخ‌ها و همچنین شواهد سفالینهای دور مغول یافت شده در کوره قدامت کوره را برای ما به صورت دقیق معین می‌کند. البته ابوالقاسم در جای دیگر به کوره‌ای مخصوص پخت زرین فام اشاره می‌کند که با این کوره متفاوت است. اما نکته مهمی که در این چند خط وجود دارد و می‌تواند برای نقديک تصویر مرجع داده شده در کتاب‌های سرامیک به کار رود و تا کنون به آن توجه نشده را بازنگری و استدلال می‌کنیم.

بازنگری یک تصویر

نمی‌دانم چه کسی برای اولین بار تصویری را منتشر کرده است که در آن ساختار یک کوره مشابه این قبیل کوره‌ها طراحی شده و در درون کوره ردیف‌هایی از میخ‌های سفالی با فاصله هست که چند نمونه ظرف به آن میخ‌ها آویزان شده است.⁷ این تصویر مکرر در منابع مربوط به تاریخ سفال ارجاع داده می‌شود؛ در صورتیکه آشکارا نشان از یک اشتیاه علمی در خصوص نحوه چیدمان سفالینهای با میخ‌های سفالین تعییه شده به عنوان طبقه است. کسانی که کار سفال می‌کنند می‌دانند آویزان کردن ظروف دسته‌دار به نحوی که در تصویر مرتبط با صفحات بعد مشاهده می‌شود در صورتیکه برای بیسکوئیت کردن باشد غیرممکن است، زیرا در چنین حالتی اغلب به علت مقاومت کم گل وزن کوزه هنگام آویزان کردن و به ویژه در دمای بالا هنگام پخت موجب سقوط و شکستن آن‌ها می‌شود. از طرفی در صورتیکه منظر ظروف لعاب‌دار باشد نیز غیرممکن است زیرا در این صورت نیز لعاب روی دسته به میخ‌های سفالی می‌چسبد و هنگام سردشدن نمی‌توان آثار را از میخ‌های سفالی جدا کرد. همچنین اگر به متن ابوالقاسم نیز برگردیم او مذکور می‌شود که سفالینهای را برای پخت روی این میخ‌ها می‌گذارند. یافته‌های ما در کوره مورد نظر نیز این مهم را تأیید می‌کند. در نگاه نخست به نظر می‌رسد این میخ‌ها کاملاً گرد هستند در صورتیکه توجه دقیق به آن‌ها نشان می‌دهد یک سطح آن‌ها و دقیقاً قسمت بالای آن بخش که در داخل کوره است صاف و از حالت استوانه‌ای خارج شده و این دقیقاً جایی است که به سمت بالا است و می‌توان مقطع ظروف را روی آن‌ها گذاشت. از طرفی دیگر ردیف میخ‌های سفالین جامانده در کوره نشان می‌دهد برخلاف تصویر کتاب‌ها بین میخ‌ها فاصله‌ای نیست و در حقیقت این میخ‌ها کنار هم تشکیل یک صفحه و طبقه یک پارچه را نشان می‌دهند. من نه تنها در این مکان بلکه در چند نقطه دیگر در کاشان این میخ‌ها را دیدم و جمله آن‌ها همین ویژگی را داشتند. به کار گرفتن این میخ‌های سفالین ساختار طبقات داخل بسیاری از کوره‌ها را تا سده‌های متولی تشکیل می‌داد. به همین دلیل به نظر می‌رسد با این شواهد باید از این پس در استفاده از این تصویر تجدید نظر صورت گیرد.

شاخوره یا شاه‌کوره

وقتی در جست‌وجوی نامی برای این مکتب و همچنین کوره و مجموعه تغییر کاربری داده شده آن به عنوان کافی‌شایپ بودم بی‌اختیار یاد متن ابوالقاسم و نام شاخوره که او برای توصیف چنین کوره‌ای به کار برده بود افتادم. اما همان یادآوری مرا از گزینش چنین نامی دور می‌کرد زیرا او یادآور می‌شد که این نام کلمه‌ای عربی و به معنای کوره سفالگری است و خود سفالگران نام دم را برای آن نیز به کار می‌برند. اما

دم از نظر من موسیقی کلامی خوبی نداشت. معادل دیگر این کلمه در متن کهن‌تر از ابوالقاسم معنی متن جواهername نظامی بود که به آن داش می‌گفتند که الیه کلمه‌ای در جغرافیای نیشاور برای اطلاق به کوره بوده و طبیعتاً ربطی به کاشان نداشت.⁷ بنابراین من با توجه به متن ابوالقاسم و این که از موسیقی کلمه شاخوره و مغایر بودن آن با واژگان معاصر بیشتر خوش می‌آمد به جست‌وجوی شاخوره در عربی و فارسی گشتم. در عربی کلمه‌ای به اسم شاخوره نیافت. اما در فرهنگ فارسی ده‌خدا مقابل کلمه شاخوره نوشته شده بود: شاه‌کوره، کوره بزرگ.⁸ بنابراین تصمیم گرفتم نام این مجموعه را شاه‌کوره انتخاب کنم که از ریشه شاخوره است، اگرچه ابوالقاسم ریشه آن را عربی می‌دانست.

بورسی یک فرضیه

همیشه برای من این سؤال مطرح بود که چرا کاشانی که تولیدات سفال آن به لحاظ کمی تعداد بسیار زیادی را شامل بوده فاقد تعداد کوره‌های یافت شده در این منطقه است. چگونه می‌توان پذیرفت که این شهر بخش مهمی از آثار متنوع سفال را با کیفیت ممتاز تولید کرده به گونه‌ای که زیست بخش بسیاری از موزه‌های دنیا است اما تعداد کوره‌های مستند آن حتی به تعداد انگشتان یک دست هم نیست. من در پی پاسخ به این سؤال یافته‌های محوطه‌های باستانشناسی، کتاب‌ها و حتی گفت‌وگوهایی با سالمندانی در شهر که از آخرین کارگاه سفالگری کاشان خبر داشتند را مدنظر قرار دادم. با این همه تعداد این کوره‌ها اندک بود. این مسئله مرا به یاد یک جمله انداخت که در وصف کوره‌های پخت سفال‌های فلزفام گفته شده بود و آن این بود که به علت رازبودن نحوه پخت این سفال‌ها کوره‌ها را در خانه‌ها پنهان می‌ساختند.⁹ من نه تنها با این جمله که در خصوص اهمیت شیوه پخت سفال فلزفام موافق بلکه همچون نظر آندره گدار معتقدم سفالگران کاشان اغلب کارگاه خود را در مجاور خانه خود می‌ساختند.¹⁰ تنها زمانی این حجم از تولیدات قابل قبول است که پذیریم تعداد این کوره‌ها بسیار زیاد بوده و امکان دسترسی و سرکشی شبانه روزی به آن فراهم بوده باشد و این میسر نیست مگر محل زندگی و کار یکی بوده باشد. زمانی یکی از اصلی ترین شغل‌های ساکنان کاشان هنر سفالگری بوده است و براین اساس تجمع اصلی کارگاه در حقیقت در شهر بوده است. چنین ساختاری هنوز هم در شهرهایی که شغل اصلی ساکنان آن‌ها سفالگری است مشاهده می‌شود. بهمین دلیل هم پیش از مرمت این کوره و در پروره مرمت خانه سفال نام آنرا «کاشان، خانه سفال» گذاشتمن. این نکته اشاره‌ای به این مهم بود که روزگاری خود شهر اصولاً خانه سفال بوده است. اگر این نظر را پذیریم این تناقض که در این مورد خاص و کوره یافت شده متعلق به قرن هفتم هجری و خانه متعلق به آن مربوط به اوآخر قاجار و نزدیک به ۱۲۰ سال قدمت دارد به ظاهر با فرضیه مذکور همزمانی کارگاه و خانه را تأیید نمی‌کند. اما من می‌خواهم بگویم که اتفاقاً این تناقض آشکارا نشان می‌دهد که چگونه در گذر زمان با عوض شدن ساختار زندگی و تغییر معماری مسکونی هنرمندان سفالگر تا حد ممکن و تا روزی که شغل سفالگری در کاشان شرایط تولید و توجیه اقتصادی داشت این کوره‌ها را در محدوده خانه‌های جدید حفظ کردند. کشف این کوره نشان می‌دهد بسیاری از این کوره‌ها در خانه‌های کاشان در گذر زمان با در پشت دیوارها و در فضاهای تغییر یافته پنهان شدند و یا روی آنها به ضرورت تغییرات شهری ساخته‌مانهای جدیدی ساخته شده است.

شاهد دیگر این نظر خانه دیگری است که همزمان با مرمت این خانه در آن سفالینه‌های زیادی یافت شد. هنگام کار روی مرمت این کوره، استاد حلی که مدیریت مرمت خانه دیگری به اسم فلاحتی را داشت برابر با تلگرام عکس‌هایی از سفال‌هایی را فرستاد که در حین خاکبرداری و مرمت خانه بدست آورده بودند. ایشان از من خواست جهت کارشناسی به خانه بروم. قطعات سفال شگفت‌انگیز بودند. زیرا متعلق به دوره‌ای حدود هزار سال را شامل می‌شدند. این قطعات شامل تکنیک‌های لعاب پاشیده، سفال دانه برنجی، سفال‌های فیروزه‌ای و حتی کاشی‌های شکسته زرین فام بودند. مهمتر از همه پیدا شدن میخ‌های سفالی و آجرهای بدنه کوره از عمق بخشی از خانه بود. تنوع و بازه زمانی قطعات یافت شده و بزرگی خانه حکایت از وجود کارگاهی بزرگ تا اواخر دوره قاجار در این خانه می‌داد. اما متأسفانه به رغم پیدا شدن میخ‌های سفالی و آجرهای جوش کوره خود کوره در این خانه پیدا نشد.^{۱۱}

سخن آخر

سرانجام این کار نیز مانند هر کار دیگری به پایان رسید و من از اینکه توانستم در کنار سایر کارهایم آن را مستند کنم خوشحالم. اما بیش از این خوشحالی امیدوارم چاپ و نشر این مستند موجب شود تا دست‌اندرکاران پژوهش‌های مرمت در شهر کاشان درخصوص احتمال پیدا شدن کوره‌هایی از این دست بیشتر دقت کنند و ما بتوانیم بر تعداد مستندات تاریخ سفال کاشان بیافزاییم.

پی‌نوشت:

- ۱- کتاب در سال ۱۳۸۳ توسط نشر حک چاپ و منتشر شده است.
- ۲- مشاهده انواع کوره‌های کوچک و بزرگ با سوختهای متنوع در شهرهای تهران، همدان، قم، میبد و ... همچنین کشورهایی نظیر فرانسه، ترکیه، اسپانیا، ایتالیا، تونس و ... که هر کدام برای مقصد خاصی طراحی و به کار گرفته شده بودند برای من تجربه‌های بالرزش به ارمنان آورد که امیدوارم روزی فرست انتقال آن‌ها را داشته باشیم.
- ۳- این عبارت را از دکتر هادی هزاوهای گرفتم که روزی در وصف کارهای من گفت. اما من آنرا شایسته آثار خود نمی‌دانم و با اجازه ایشان آن را در وصف سفال‌های سده‌های میانه کاشان به کاربردم که شایستگی آن را دارند.
- ۴- در این خصوص بنگرید به کتاب آثار ایران، نوشته آندره گدار و دیگران، ترجمه ابوالحسن سرو قد مقدم، بنیاد پژوهش‌های اسلامی، جلد یک و دو صفحه ۲۰۶.
- ۵- بنگرید به "عرایس الجواهر و نفایس الاطایب" نوشته ابوالقاسم عبدالله کاشانی به کوشش ایرج افشار، نشر المعی، ۱۳۸۶.
- ۶- برای مثال بنگرید به کتاب سفال و سفال‌گری در ایران، از ابتدای نوینگی تا دوران معاصر، نوشته سیف‌الله کامبیخش فرد. نشر ققنوس، ۱۳۸۰، صفحه ۵۰۷. در همین منع و در صفحه ۵۰۶ آقای کامبیخش فرد در توضیح عکس می‌نویسد: میخ‌ها و توبی‌های هویجی شکل که درون سوراخ‌ها جای گرفته و علاوه بر کنترل حرارت و بازیده درون کوره به وسیله سفال‌گران بعضی از اشیای کوچک را سفال‌گران در داخل کوره به آن می‌آویختند. این نقل قول با آن‌چه ما تاکنون گفته‌یم و آن‌چه یافته‌یم و البته تجربه عملی سفال‌گران بسیار مغایر است.
- ۷- بنگرید به جواهername نظامی نوشته محمد بن ابی البرکات جوهری نیشابوری به کوشش ایرج افشار، نشر میراث مکتوب، ۱۳۸۳، صفحه ۳۱.

۸- لغت نامه دهخدا، علی اکبر دهخدا، جلد نهم، صفحه ۱۳۹۶۴

۹- بنگرید به نشانی پی نوشته شماره ۴، Islamic Tiles, Venetia Porter, The British Museum, p16

۱۰- بنگرید به نشانی پی نوشته شماره ۴.

۱۱- این خانه توسط دکتر نوری همکار من در گروه باستانشناسی کاوش شده است و باید منتظر نشر اطلاعات دقیق از سوی ایشان بود.

منابع تصاویر:

- آثار ایران، آندره گدار و دیگران، ترجمه ابوالحسن سروقد مقدم، چاپ پنجم، ۱۳۸۷، جلد ۱، بخش ۲.

- سفال و سفالگری در ایران، سیف الله کامبختش فرد، ققنوس، ۱۳۸۰.

- عرایس الجواهر و نفایس الاطایب، ابوالقاسم عبدالله کاشانی، به کوشش ایرج افشار، انجمن آثار ملی، ۱۳۴۵

- Early Islamic Pottery, Materials & Techniques, Anne Marie Keblow Bernsted, Archetype 2003.

- Islamic Tiles, venetia porter, The British Museum Press, 1995.



با استاد حلی، مدیر پروژه خانه برازنده و فلاحتی
With master Helli, the manager of Barazandeh and Falahati Houses project



گفت و گو با مهندس برازنده
A conversation with Engineer Barazandeh





کاشان، با دانشجویان، ساخت کوره‌ای دیگر
2019, Kashan, with the students, building another kiln



کاشان، کتاب تجربه‌های در ساخت کوره‌های سفال
2004, Experiences in Making Pottery Kilns



کاشان، اولین کوره‌ای که ساختم
1993, The first kiln I built



کاشان، کوره‌های واقع در مسجد جامع
Kashan, kilns located at the Jame Mosque



کاشان، کوره‌های واقع در مسجد جامع
Kashan, kilns located at the Jame Mosque



کاشان، ملک‌آباد، عکس یک کوره توسط آندره گدار
Kashan, Malek'abad, the photo of a kiln
Source: Godard, 2001, p.207.



اسپانیا، مانیسیس، کوره زرین فام
Spain, Manises, luster pottery kiln



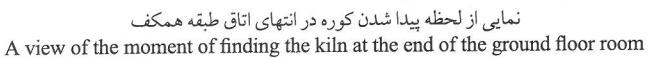
ایتالیا، دروتا، کوره زرین فام
Italy, Deruta, luster pottery kiln



تونس، یک کوره فاقد طبقه
Tunisia, a kiln without shelf

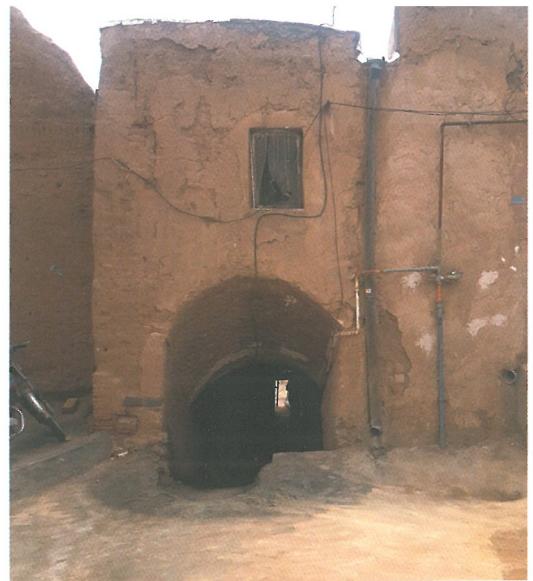


نمای کلی خانه، قبل از مرمت
The general view of the house, before restoration

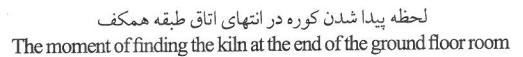


نمایی از لحظه پیدا شدن کوره در انتهای اتاق طبقه همکف

A view of the moment of finding the kiln at the end of the ground floor room

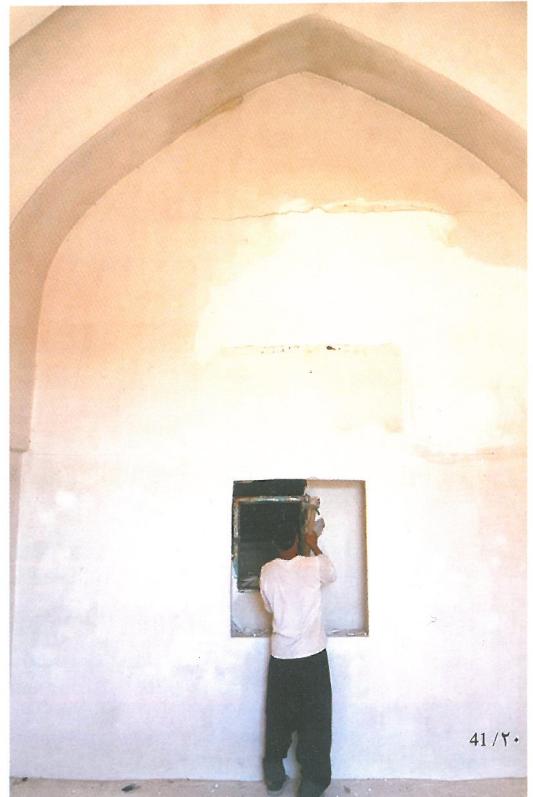


نمای ورودی خانه، قبل از مرمت
The façade of the house, before restoration

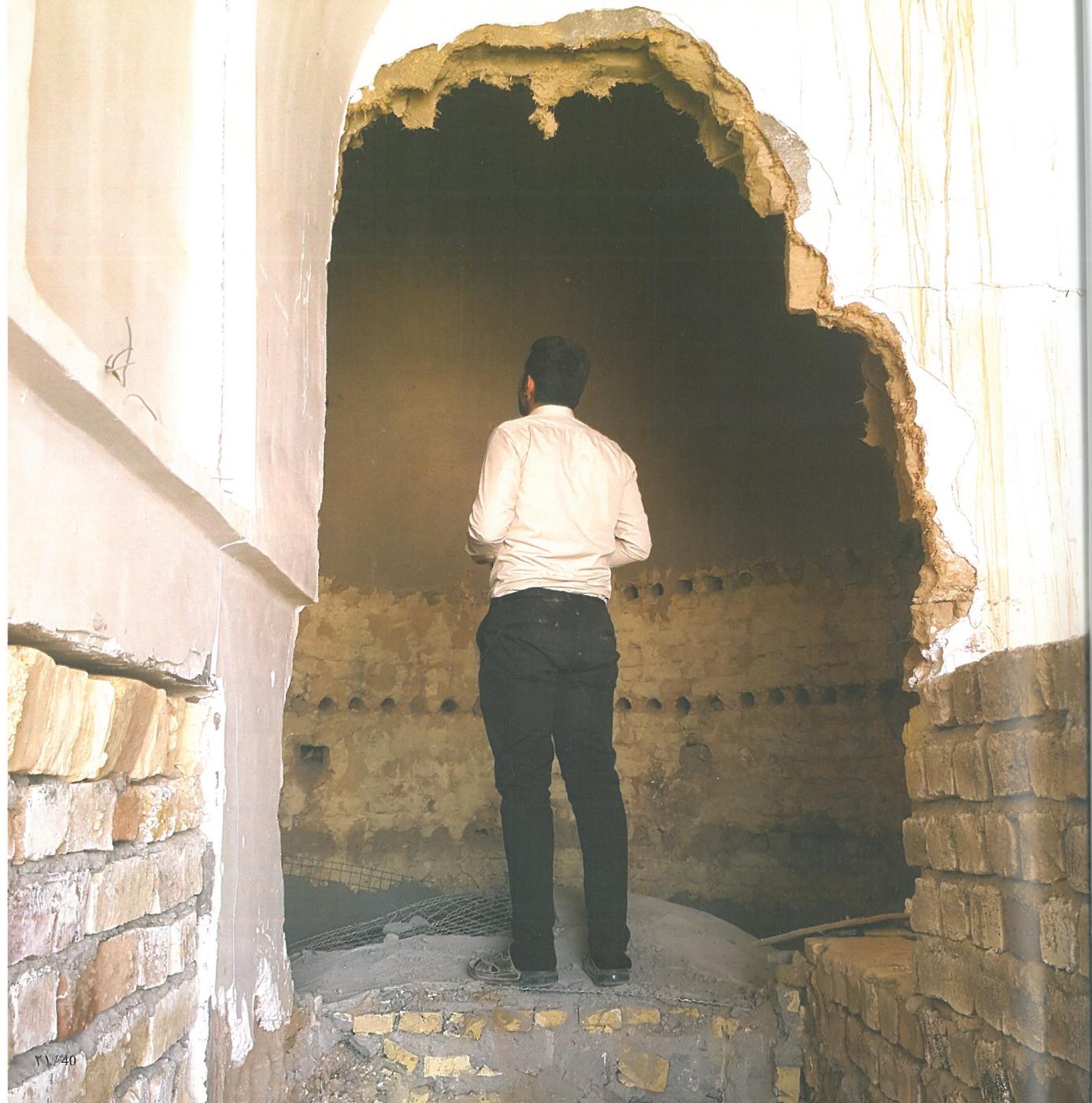


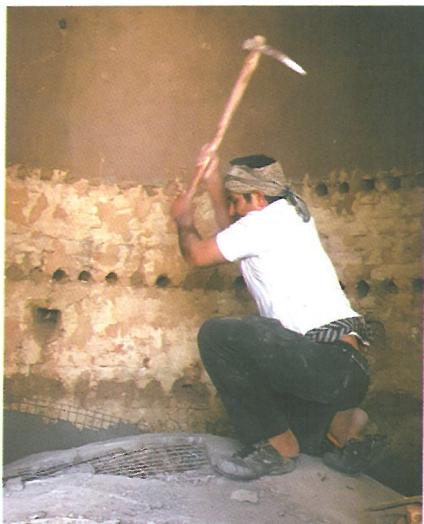
لحظه پیدا شدن کوره در انتهای اتاق طبقه همکف

The moment of finding the kiln at the end of the ground floor room

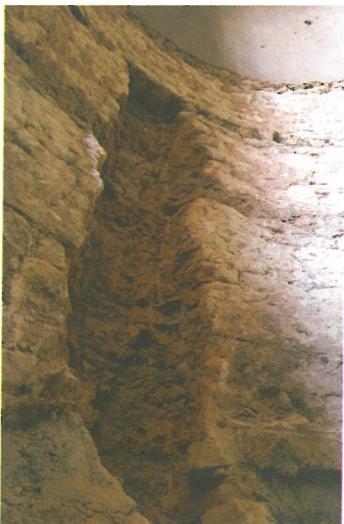


کوره در حال تغییر کاربری به حمام اتاق، سقف بتنی به همین منظور به جای سقف آتش دان کوره ایجاد شده بود.
The kiln being transformed into a bathroom; the concrete ceiling had been made instead of the fireplace roof.

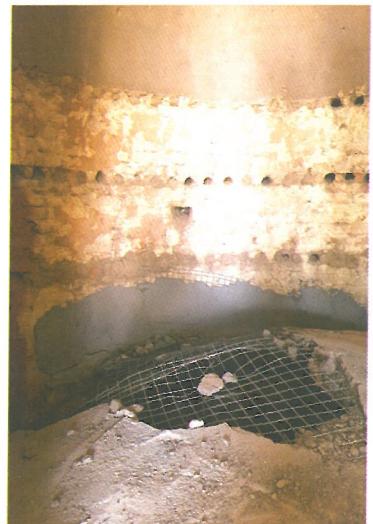




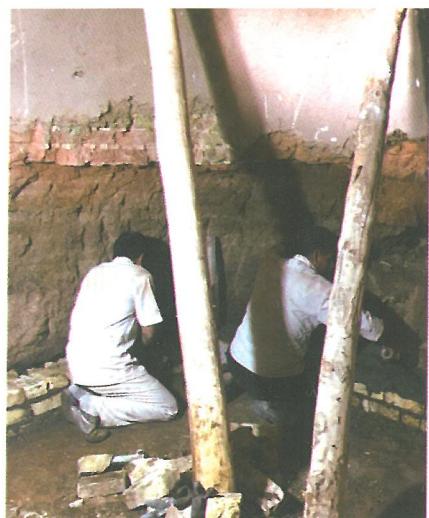
تخریب سقف بتنی، آغاز مرمت کوره
Destroying the concrete ceiling, beginning kiln restoration



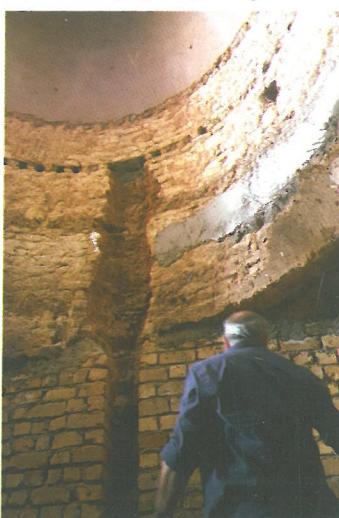
یجاد شکاف در دیوار کوره برای فاضلاب حمام
Making a hole in the kiln's wall for carrying away sewage



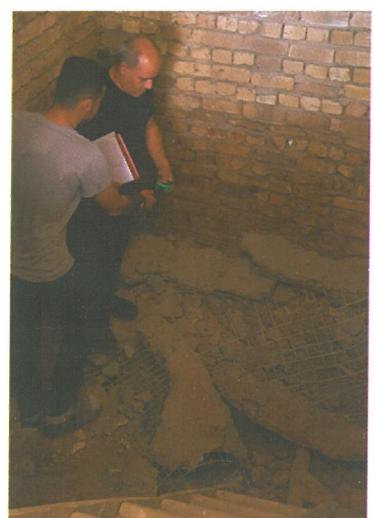
نمایی از سقف بتنی محل آتشدان
A view of the concrete ceiling of fireplace



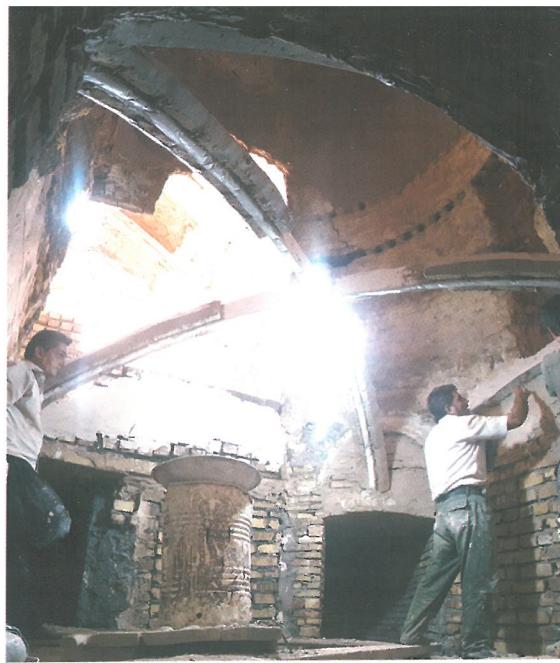
استحکام سازی آتشدان
Consolidating the fireplace



تخریب سقف بتنی
Destroying the concrete ceiling



تخریب سقف بتنی
Destroying the concrete ceiling

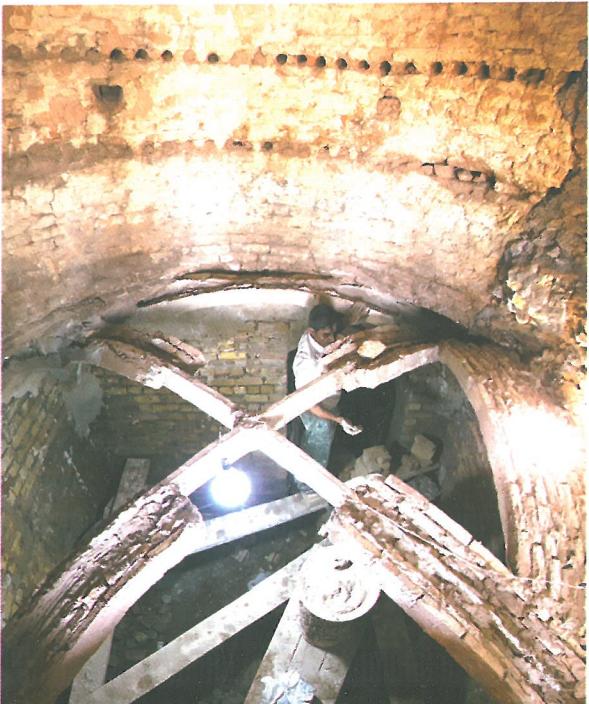
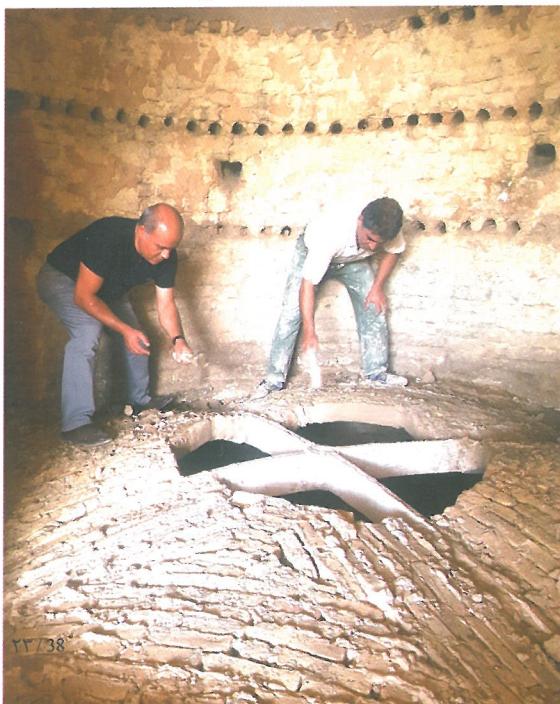


پکارگری الگو برای ساخت سقف آتشدان
Using a model for building the fireplace ceiling



ساخت الگو برای بازسازی سقف آتشدان
Making a model for building the fireplace ceiling

کار روی سقف ساخته شده
Working on the constructed ceiling





ایجاد در جدید کوره و ساخت حمام از فضای اتاق برای اتاق
Making a new kiln door and building a bathroom for the room
within the room space



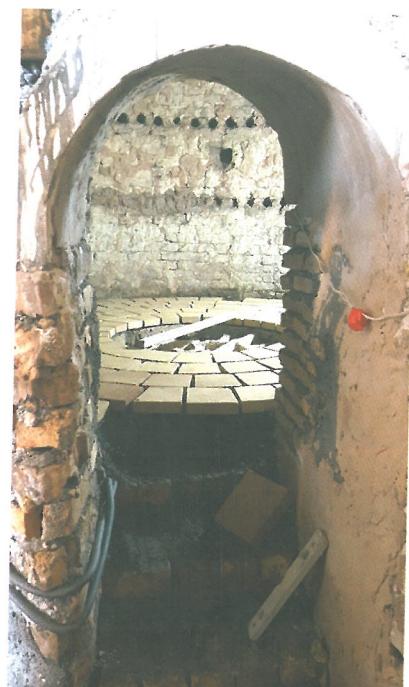
محل اتصال دیوار کوره با دیوار اتاق خانه
The point where the kiln wall joined the room wall



مرحله کف سازی گوره
Preparing the kiln ground

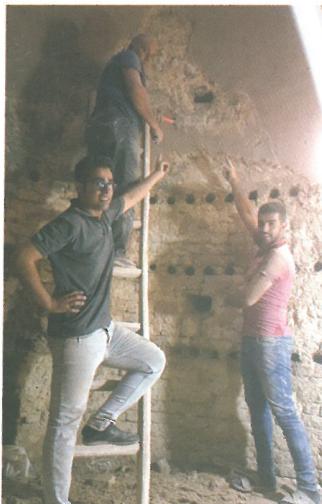


۲۵ / ۳۶

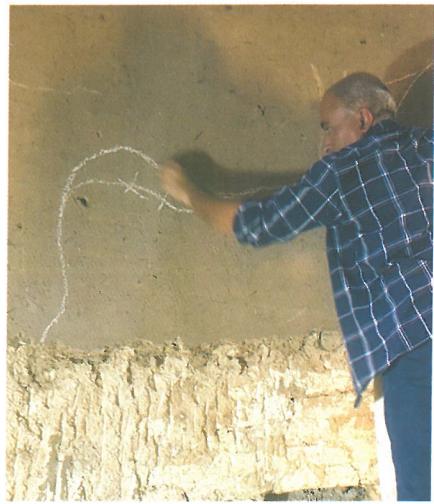




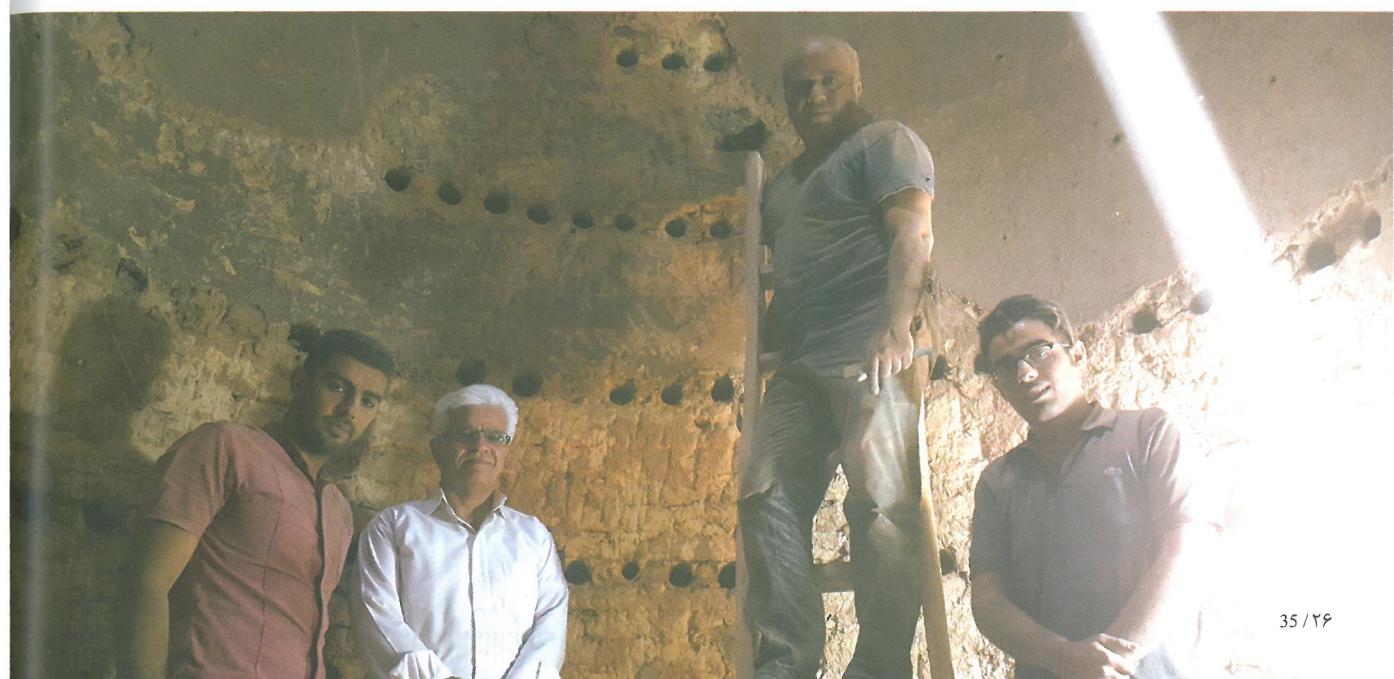
پیدا کردن سوراخ دوم فوکانی هواکش
Finding the second upper hole of the air vent



مشخص کردن محدوده حذف کاهگل کشیده شده
Determining the omission of mud-and-chopped-straw mixture



نمایی بعد از لایه برداری کاهگل
A view of the work after removing mud-and-chopped-straw layer





نمایی بعد از لایه برداری کاهگل

A view of the work after removing mud-and-chopped-straw layer

کشیدن کاهگل روی دیوارهای ساخته شده جدید مناسب با دیوارهای اصلی کوره که کاهگل آن پرداشته شد.

Putting mud-and-chopped-straw on the constructed walls proportional to the main walls of the kiln where its mud-and-chopped-straw had been removed



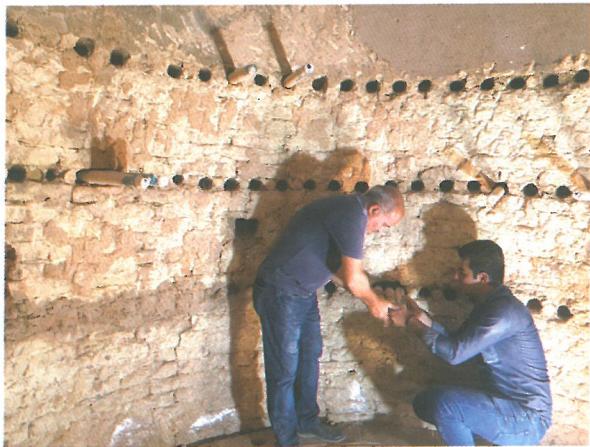


ساخت میخ‌های سفال
Making the earthenware bars

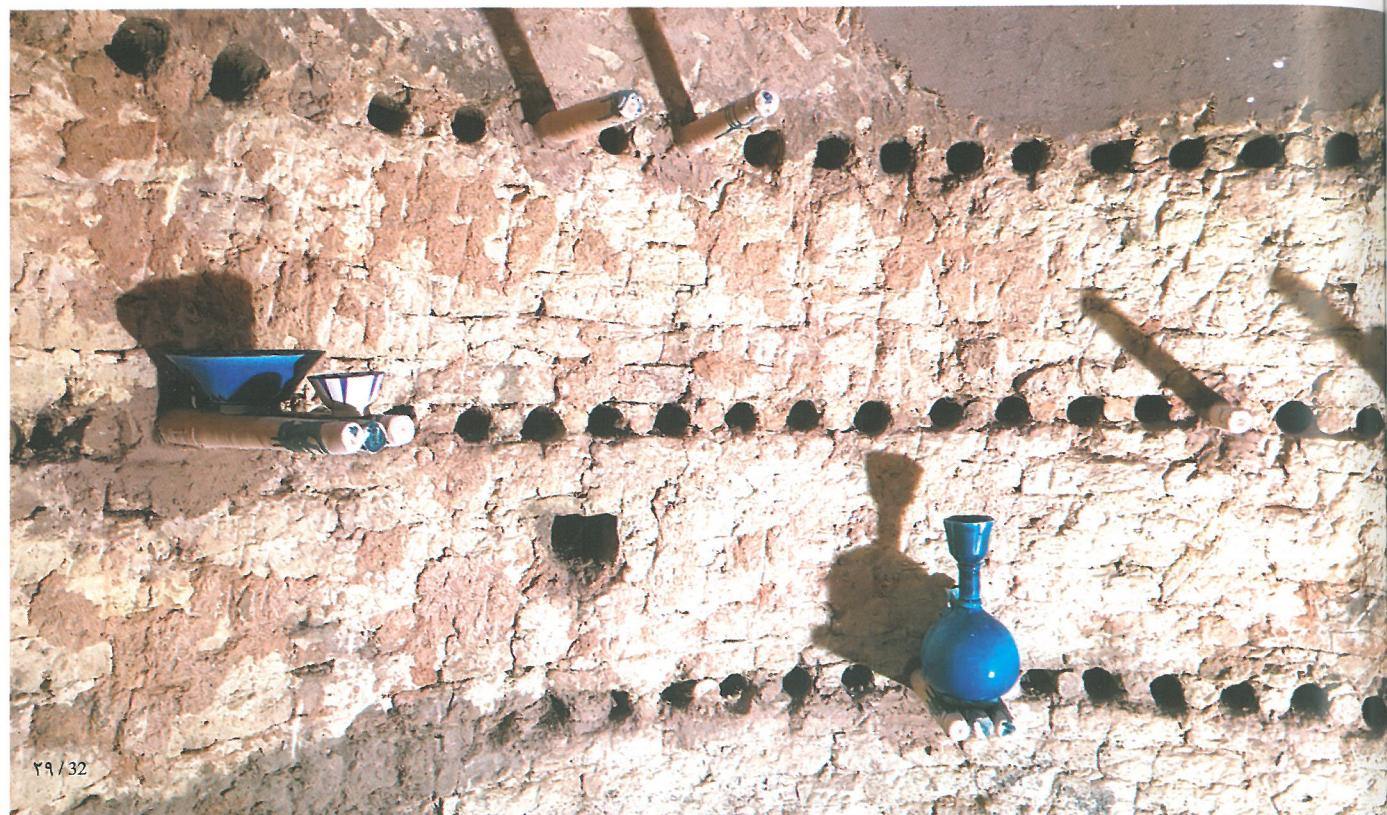


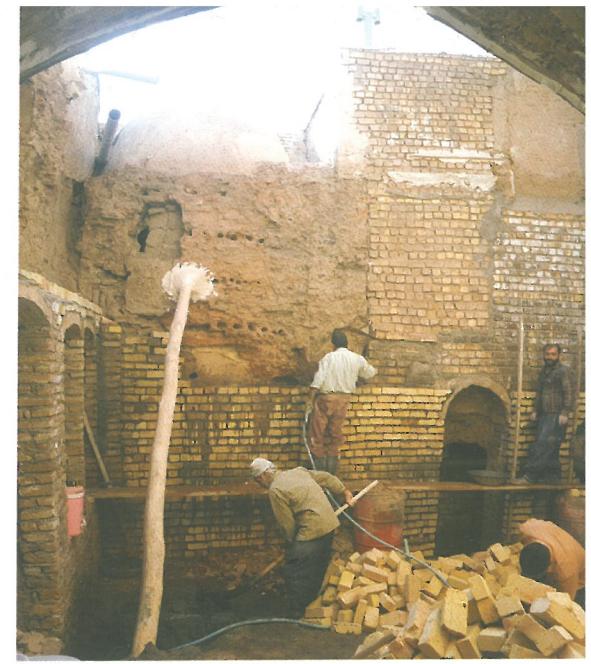
ساخت الگو برای نحوه قراردادن میخ‌های جدید سفالی به عنوان طبقه در کوره
Making a model for inserting the earthenware bars functioning as shelves in the kiln



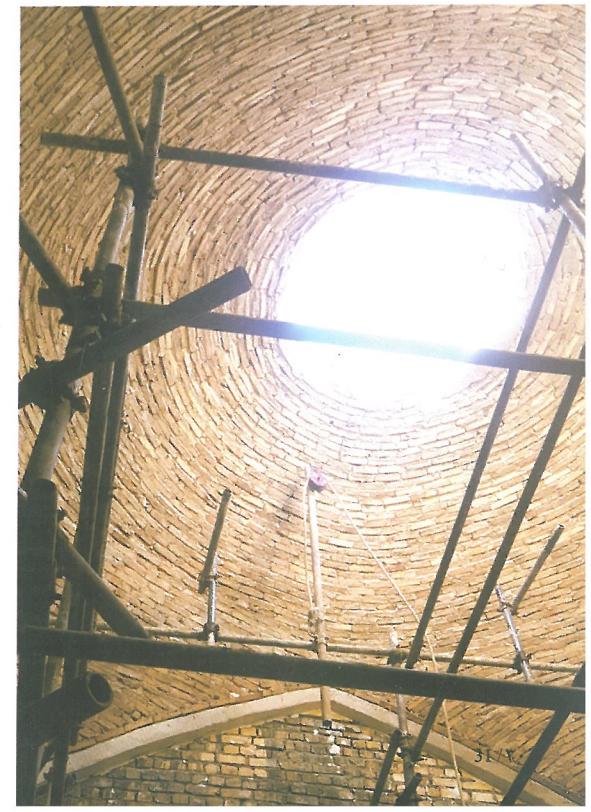
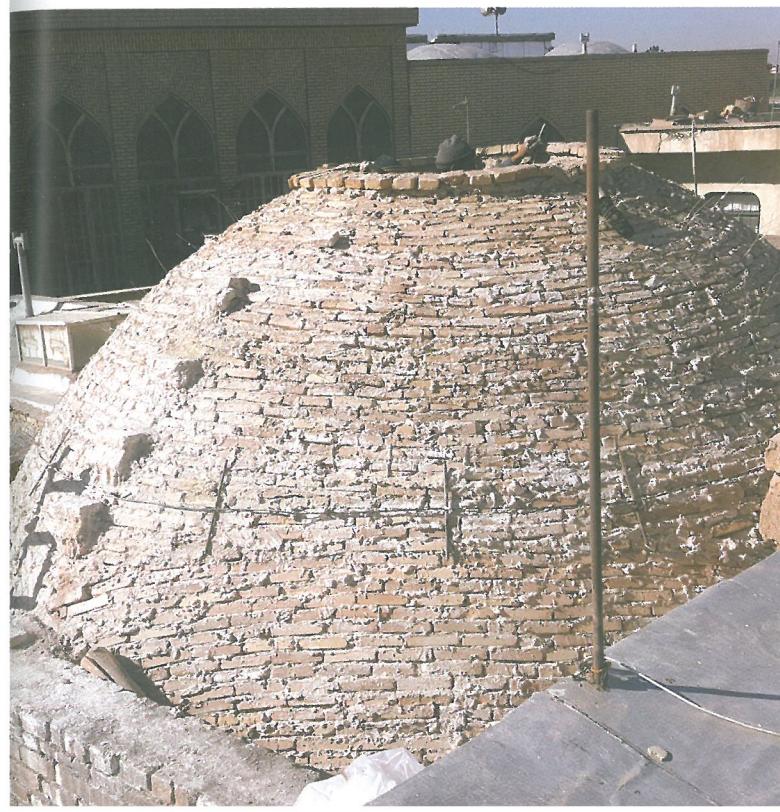


قراردادن میخ‌های سفالی به عنوان طبقه در کوره به صورت متصل به هم و منفرد
Inserting the earthenware bars as shelves in the kiln individually and continuously





مراحل بازسازی سقف بخش کارگاه کوره که قرار است به عنوان کافی شاپ تغییر کاربری دهد
The process of reconstructing the ceiling of workshop supposed to function as a coffee shop





جلوگیری از تخریب باقی مانده بخش مربوط به کوره‌های تولید مواد در کارگاه (کافی شاپ فعلی)

Preventing the destruction of remained part connected to the material production kilns in the workshop (present coffee shop)



نمایی از کوره از دست رفته تولید مواد در زمان مرمت ساختمان و حفظ باقیمانده یکی از کوره‌ها

A view of a missing kiln of material production at the time of restoration

and preserving the remains of one of them



نمایی از بخش جانبی آتش‌دان جهت انتقال هوای زیر آتش‌دان

A side view of the fireplace for transmission of

air to the fireplace



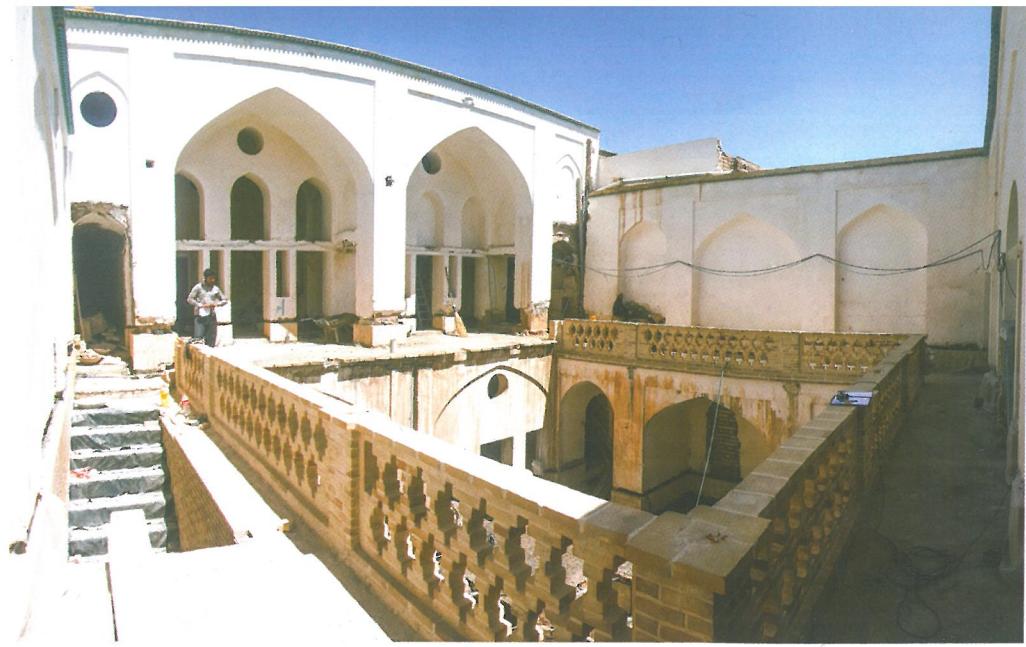
نمونه هایی از یافته های مهم دیگر
Some other important findings

نمونه هایی دیگر از میخ های سفالی
Some other earthenware bars

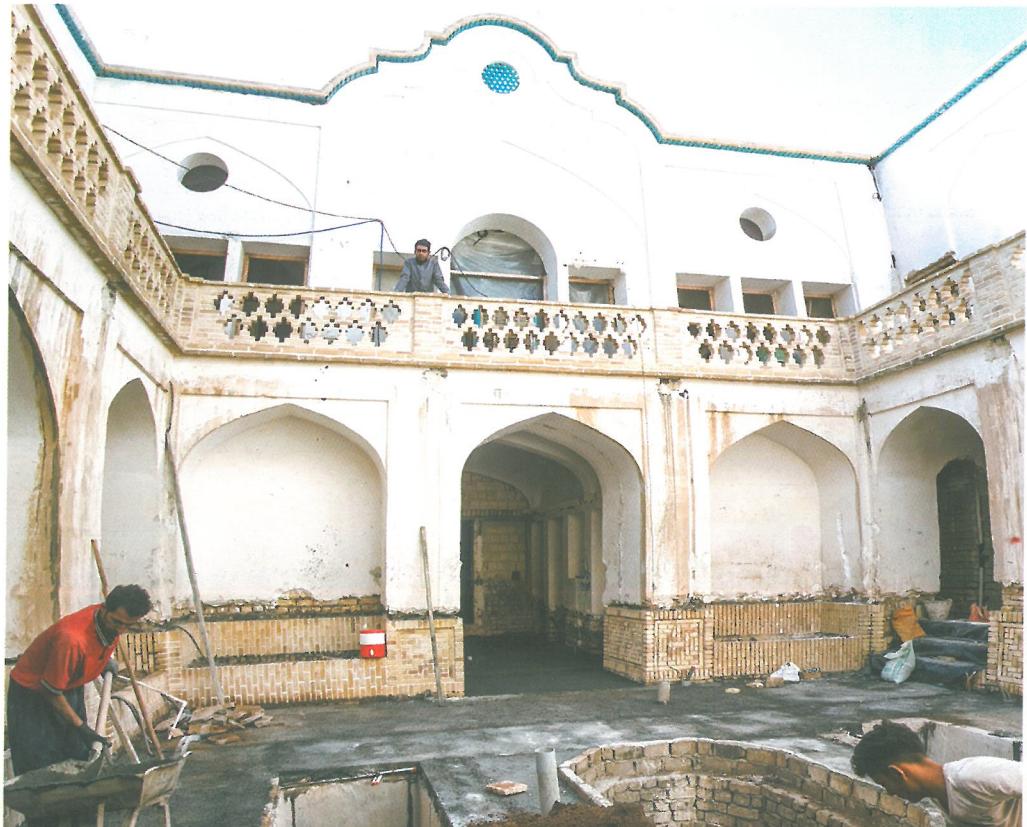
یکی از میخ های سفالی مهم یافت شده که بازمانده ذوب شده سفال
خمیر سنگ روی آن مشاهده می شود

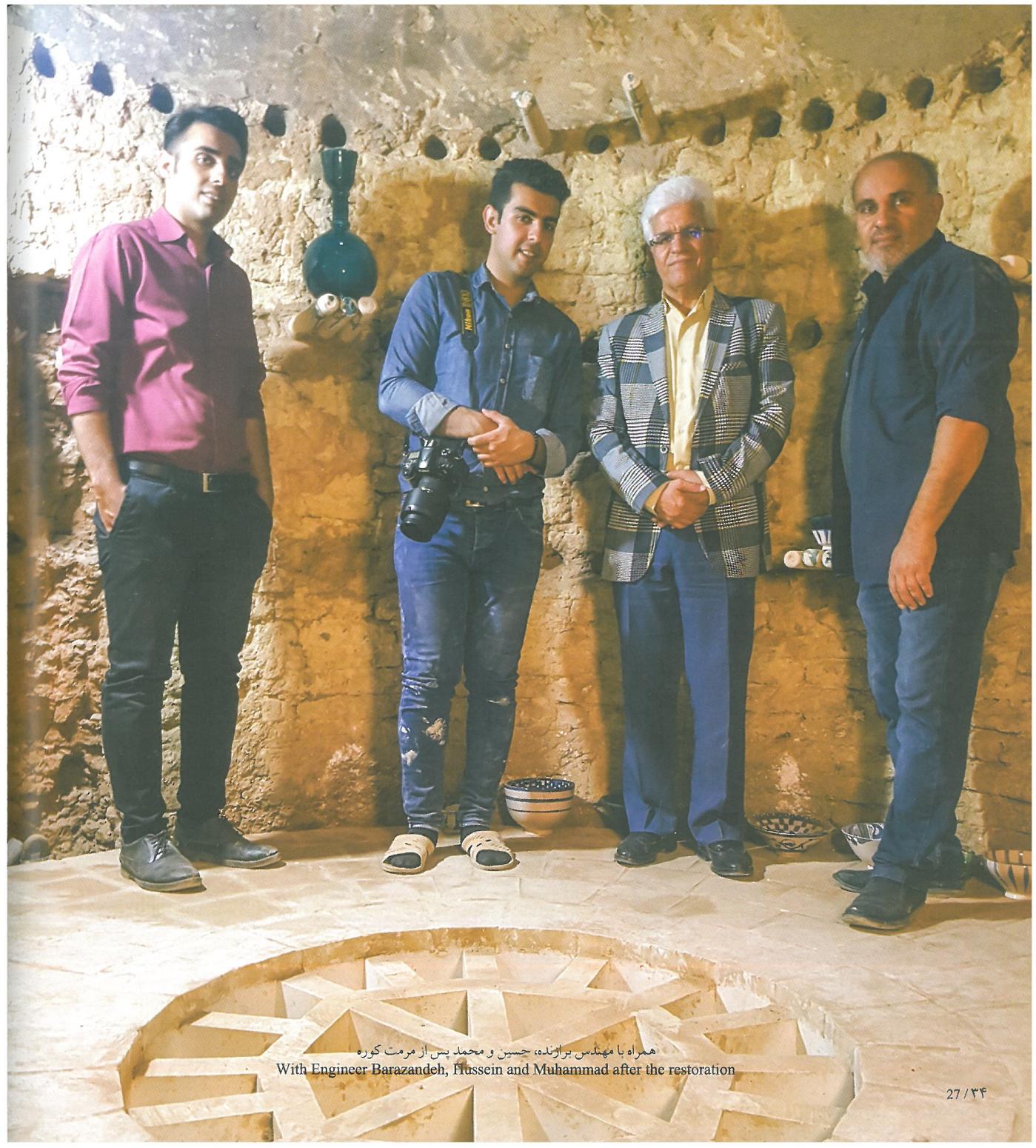
One of the significant discovered earthenware bars the
remains of melted stoneware can be seen on it





نمایی از روزهای پایانی مرمت خانه
A view of the last days of the house restoration





همراه با مهندس برازنده، حسین و محمد پس از مرمت کوره
With Engineer Barazandeh, Hussein and Muhammad after the restoration

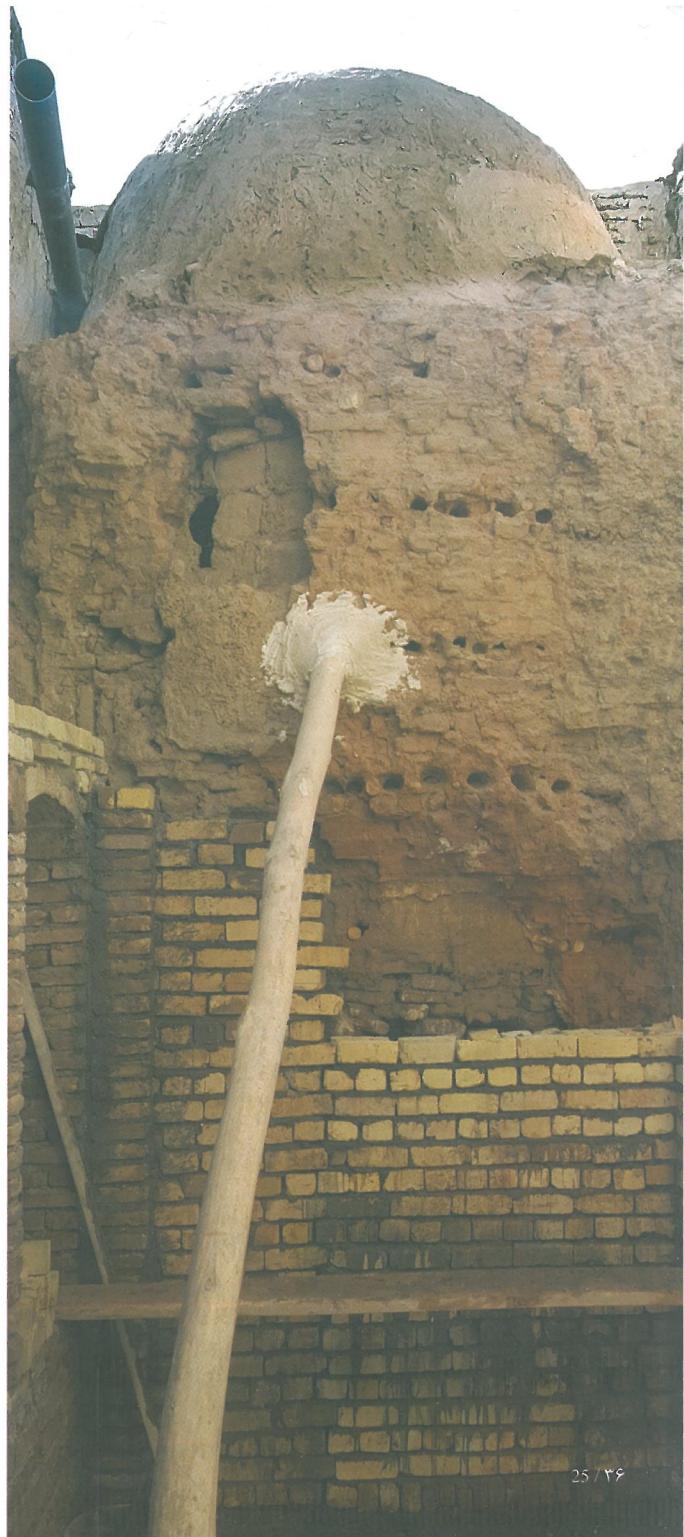


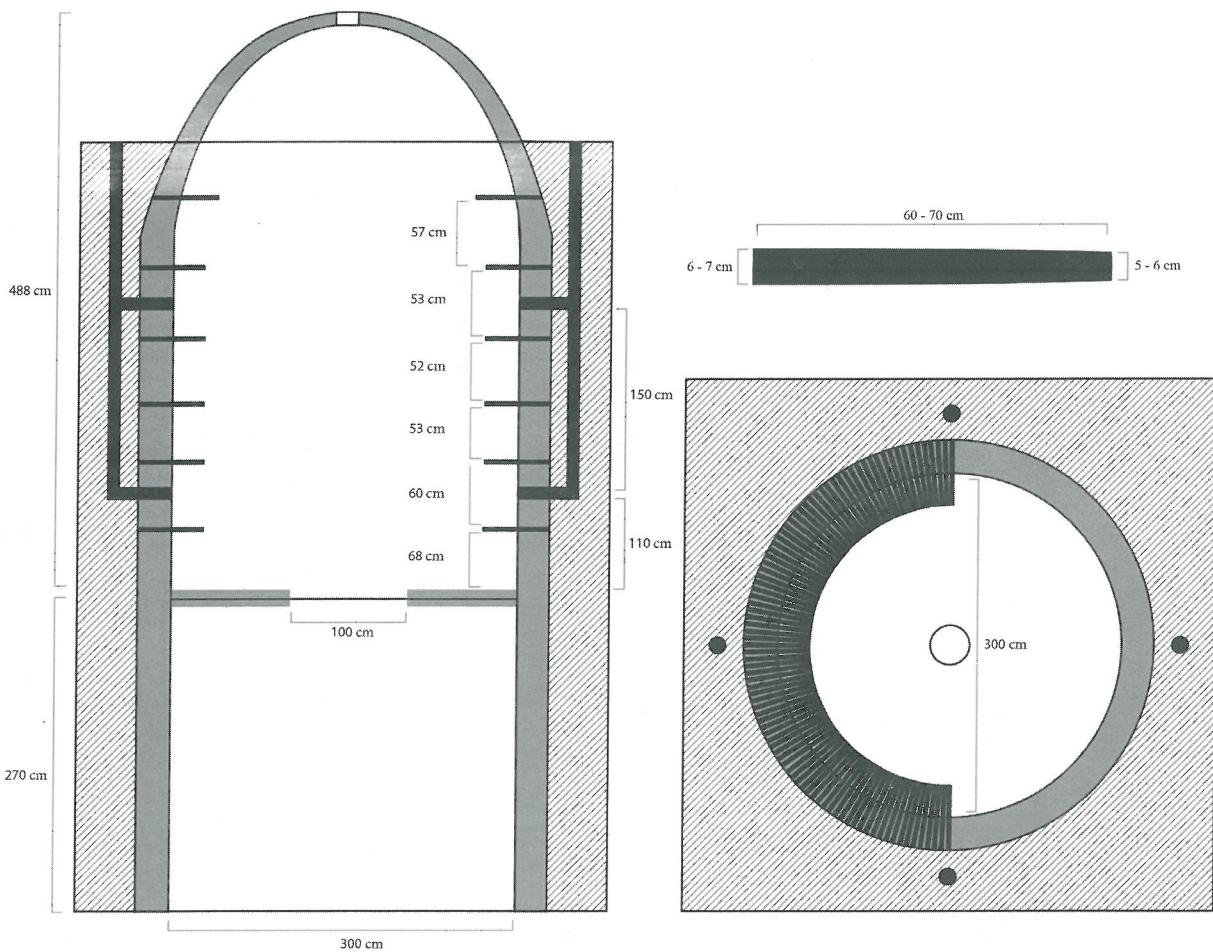
TA / 26

نمایی از دیواره کوره و دیوار کارگاه که ریخته
A view of the kiln wall and workshop wall pulled down



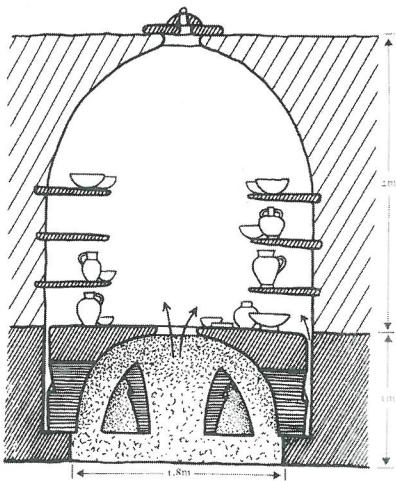
نمایی از سقف گنبدی کوره
A view of the domical ceiling of the kiln





مقطع و پلان کوره، چیدمان ویژه میخ های سفالی به عنوان طبقه و دو سوراخ هواکش منحصر به فرد در طراحی کوره

The section and plan of the kiln, the certain arrangement of earthenware bars as a shelf and two unique air vents in kiln design



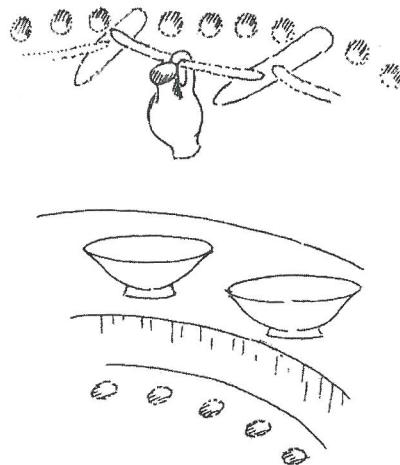
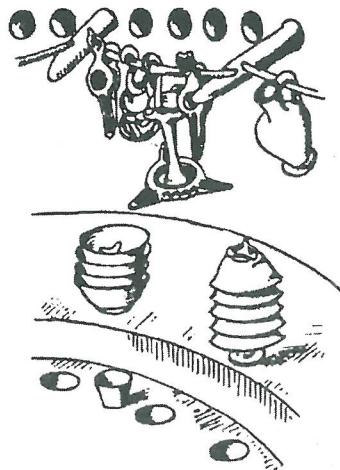
نمایی درست در نشان دادن کاربری میخ‌های سفالی
A correct view for earthenware bars application

Source: porter, 1995, p 12



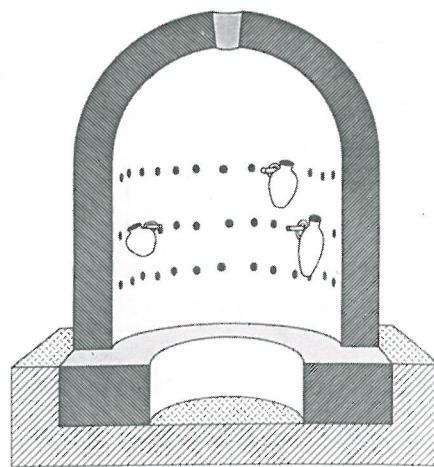
نمایی گویا از میخ‌های سفالی جدا از هم در کوره‌هایی که فاصله میخ‌ها با طبقات سفالی پر می‌شود
A clear view of the separate earthenware bars of kilns in which gaps are filled with earthenware shelves

Source: Keblow Bernsted, 2003, p.57.

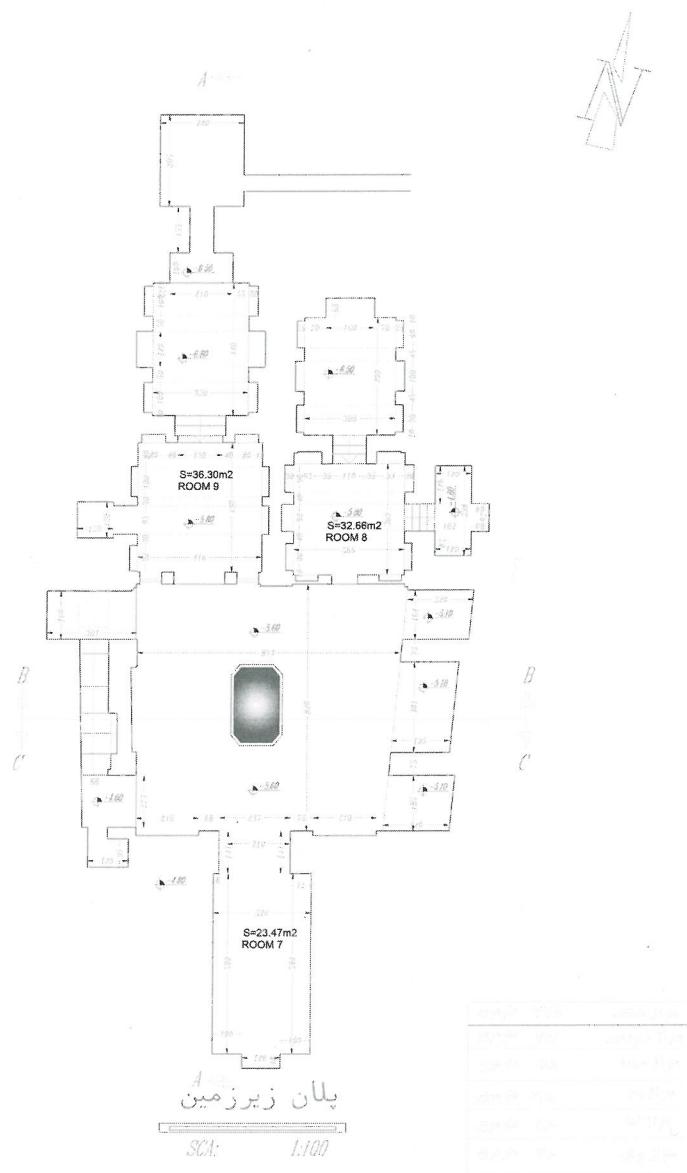


تصویری اشتباه در توصیف کاربری میخ‌های سفالی
A wrong illustration of earthenware bars' application
مأخذ: کامیکش فرد، ۱۳۸۰، ص ۵۰۷.
Source: Kambakhshfard, 2001, p. 507.

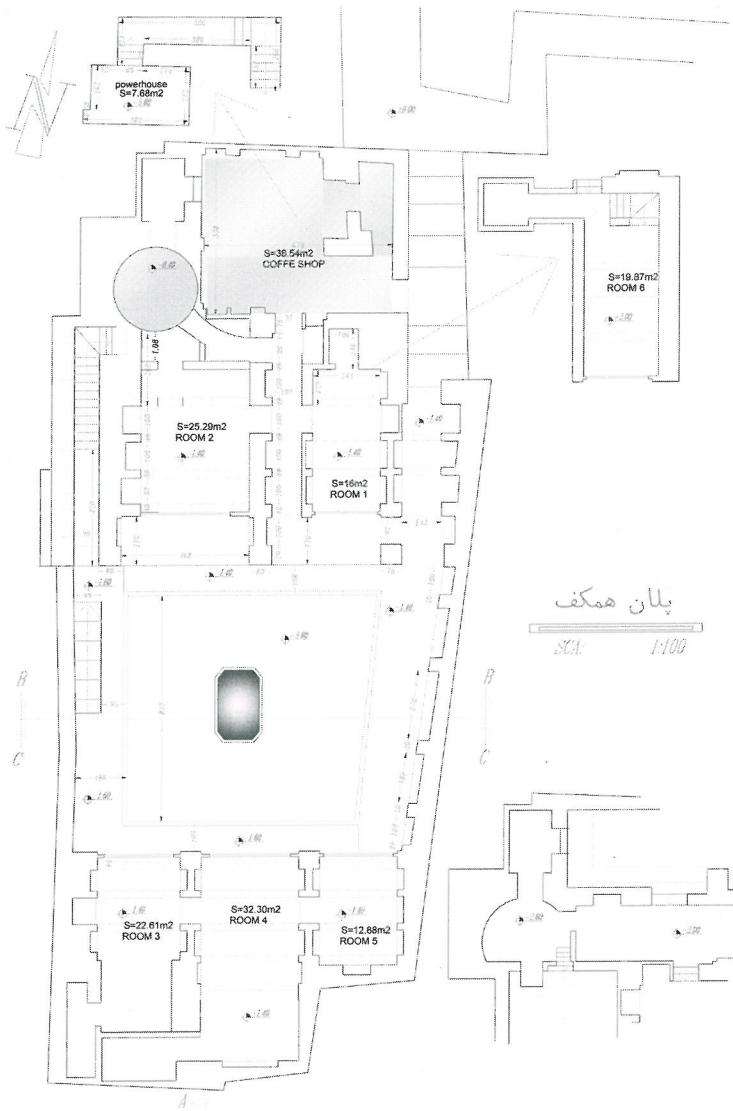
تصویری اشتباه در توصیف کاربری میخ‌های سفالی
A wrong illustration of earthenware bars' application
Source: Keblow Bernstled, 2003, p.57.



تصویر اشتباه در توصیف کاربری میخ‌های سفالی در منابع مربوطه، متساقانه منبع کتاب را ثبت نکرده‌ام
A wrong illustration for earthenware bars' application in related sources; unfortunately, I did not record the resource



پلان طبقہ زیر زمین خانہ The basement plan of the house



پلان طبقه همکف و موقعیت کوره و کارگاه (کافی شاپ فعلی) در آن که بصورت هاشور مشخص شده

Ground floor plan and the location of kiln and workshop (the present coffee shop) on it determined by hatching

Moqadam, Bunyad-e Pajouhesh-haye Eslami-ye Astan-e Quds Razavi, vols. 1 & 2, p. 206.

5- See: *Arāyīs al-Jawāhīr va Nafāyīs al-Atāyīb*, by Abulqasem-Abdullah Kashani, ed. Iraj Afshar, Al-ma'ā Pub., 1386/2007.

6- For example, see: *Sufāl va Sufālgarī dar Iran, az Ebtidāyi Nosangī tā Dureyi Muāsir*, by Seyfullah Kambakhshfard, Qoqrus Pub., 1380/2001, p. 507. The author describes a figure on p. 506 as: "... carrot-like bars and knobs inserted into the holes to control the temperature and inner space of the kiln, besides hanging some small objects from which by potters inside the kiln." The idea in quotation clearly contradicts what we have mentioned and discovered till now, and of course the real-world, practical experience of potters.

7- See: *Javāhir-nāme-ye Nizāmī*, by Muhammad Ibn Abi-Barakat Johari Neishabouri, ed. Iraj Afshar, Mirath-i Maktoub Pub., 1383/2004, p. 31.

8- *Dehkhoda Encyclopedic Dictionary*, Aliakbar Dehkhoda, p.13964

9- See: *Islamic Tiles*, by Venetia Porter, The British Museum, p.16.

10- See: endnote 4.

11- This house has been excavated by one of my colleagues, Dr. Nouri, a member of the Archeology Department. We should await the publication of accurate information by him.

Photos Sources:

- *Sufāl va Sufālgarī dar Iran, az Ebtidāyi Nosangī tā Dureyi Muāsir*, by Seyfullah Kambakhshfard, Qoqrus Pub., 1380/2001.
- Early Islamic Pottery, Materials & Techniques, Anne Marie Keblow Bernsted, Archetype 2003.
- Islamic Tiles, venetia porter, The British Museum Press, 1995.
- Athar-e Iran, Andre Godard, Yedda Godard Maxim Siroux, Two-Volume Set (Farsi) Hardcover, translated by Abolhasan Sarvghadmoghadam, 2001.
- Arayes-al-Jawaher va Nafayes-al-atayeb, Abolghasem Abdollah Kashani, Iraj Afshar, Anjoman Asar Melli, 1966

obvious contradiction demonstrates how potters and artisans, regarding the economic conditions, maintained such kilns in their modern houses despite the changes occurred in daily life and architecture. The discovery of this kiln showed us that many of such constructions were either concealed in the passage of time behind walls and other transformed chambers, or some new buildings were erected over them as the occasion arose, for instance due to urban sprawl. Another house where an immense quantity of ceramic pieces was found is another testimony to this idea. While we were restoring the kiln, master Hellī, working at the same time on another house called Falāhatī, send me through Telegram some photos of ceramic pieces found during the process of excavation and restoration. He asked me to go there for some expert work. There were amazing pieces of ceramics in the house. They dated back to about one thousand years ago, including techniques of splashed ware, rice-grain, and turquoise ceramics or even broken pieces of lusterware. More importantly were the found earthenware bars and kiln bricks form the depth of a chamber in the house. Diversity and period of the discovered objects and pieces, besides the large size of the house, all were indicative of the existence of a large workshop there up to the late Qajar era, but unfortunately there was no trace of the kiln itself in that place.¹¹

Epilogue:

Ultimately, this project, as any other job, finished. I was so glad to document it besides my other occupations. In addition to this happiness, it is hoped that publishing such a document will attract the attention of those concerned in restoration works to the probable idea of finding such kilns. In this manner, we can add to the number of documents relating the history of Kashan pottery.

Endnotes:

- 1- This book was published in 1383/2004 by Hak Pub.
- 2- Observing different types of large and small kilns operating with various fuels in different cities and towns like Tehran, Hamadan, Qom, Meybod, etc. as well as other foreign countries such as France, Turkey, Spain, Italy, Tunisia, etc. each designed and used for a special purpose had invaluable experience for me. I hope to transfer this knowledge sometime in the future.
- 3- I have borrowed this expression from Dr. Hadi Hazave'i. He used it sometime in the past when describing my works of ceramics. But I don't think my works deserve such admiration, so I'd rather attribute it, by his permission, to Kashan ceramic works of the medieval Islamic era.
- 4- See: *Athar-e Iran*, by André Godard et al., translated to Persian by Abulhassan Sarvaqad-

the Arabic root of the word, meaning a “pottery kiln”. He also added that potters used the word *dam* for it. But in my opinion, *dam* was not suitable here. The other word for kiln in a treatise older than that of the Abulqasem’s, i.e. *Javāhir-nāme-yi Nizāmī*, is *dash*; however used in the geography of Nishabour city, hence unrelated to the region of Kashan.⁷ Therefore, according to Abulqasem’s text, the rhythm of the word *shākhüreh* and its contradiction with other contemporary words, I grew fond of that word and went to look it up in Arabic and Persian lexicons. I did not come across any word of “shākhüreh” in Arabic. But it was written down in *Dehkhoda Encyclopedic Dictionary* about *shākhüreh* as: “shāhküreh, a big kiln”.⁸ So I decided to entitle this documentation *Shāhküreh*, from the word *shākhüreh*, however Abulqasem considered, perhaps wrongly, an Arabic etymology for it.

The Evaluation of a Hypothesis:

I have always asked myself why there have been so few kilns at Kashan despite the great number of remained ceramic works. How can we accept the fact that this city has produced a vast quantity of various ceramic wares, now exhibited in different museums in the world, but has had very few pottery kilns discovered? Trying to find the answer for the question, I have taken archaeological findings, research books and even conversations with the old people of the city into consideration. Those people were aware of the latest pottery workshops, yet very few kilns are remained there. This matter reminded me of an important issue about luster-glazed ceramics kilns. It is believed that such kilns were deliberately concealed in the houses due to the secret information of making such wares.⁹ Not only do I agree with this issue about the significance of firing luster-glazed ceramics, but I believe, like André Godard, that Kashan potters often built their workshops near their houses.¹⁰ The production of such great amount of works could be possible just in case of accepting the fact that the kilns abounded. In this case, there was easy access making it possible to oversee the process day and night. This matter would not be fulfilled unless living and working places were the same. Sometime, pottery production constituted the main profession of Kashan dwellers; hence workshops were built inside the city. This can be still seen in the cities where the major career of their residents is pottery. That’s why we called the house we had formerly restored, before working on this kiln, “Kashan: Ceramic House”. This issue pointed out that sometime in the past the city itself was principally a “ceramic house”. Regarding this idea, here we can’t prove the simultaneous function of workshop and house. The above-mentioned discovered kiln dated back to the 7th / 13th century, while the house enjoyed late Qajar architecture, i.e. being only about one hundred and twenty years old. But I want to point out that this

bars in the 7th/ 13th century and its close correspondence with our kiln's domical chamber, the bars, and other discovered Ilkhanid ceramic pieces inside can determine the exact date of the present kiln for us. It should also be added that Abulqasem explains in another chapter the matter of building a specific kiln for baking luster-glazed ceramics, however different form the one mentioned above. Accordingly, we can revise some opinions about a reference picture in books on ceramics not being paid meticulous attention till now.

To Revise a Picture:

I don't know who first published a picture, however wrongly, of a kiln structure similar to those mentioned here. In that picture you can see rows of earthenware bars some vessels hanging from which.⁶ This picture has been frequently been referred to in the resources of pottery history, however clearly indicates a common mistake about the arrangement or placement of ceramic pieces and their relation with the earthenware bars. Those who work in pottery field know that hanging vessels with handles from somewhere for making "biscuit", as seen in the following pages, would be impossible. In this case, the clay's flexibility and lack of hardness make the vessel fall and break, particularly in high temperatures. Moreover, if "glazed" vessels are made, the process once more will be impractical, because in this case the glaze on handles sticks to earthenware bars making it impossible to be detached. Referring to Abulqasem's treatise, we also become aware of the fact that ceramic pieces were placed over the bars, not hanging from them. Our findings of the discovered kiln confirm this matter too. At first glance, it seems the earthenware bars are quite round, but a close inspection reveals that they are fairly flat on one side, exactly top of the part inside the kiln. Facing upwards, this is the part where you can place vessels on. Furthermore, the row of earthenware bars remained in the kiln demonstrates that unlike what pictures show in some books, there is no space between the bars. In fact, such bars would constitute a single piece of earthenware shelf in the kiln. I saw not only in this place, but also in several other places at Kashan such bars all with the same feature. Applying such bars was common in building kilns' shelves during past centuries. Therefore, it would be necessary to revise the former opinions concerning the nature of such pictures.

Shākhüreh or Shāhküreh (Master Kiln):

When I was looking for a title for this documentation together with the kiln and the changed new place as a coffee shop, I involuntarily remembered Abulqasem's text and the name "shākhüreh". He has used this word to describe such kilns. At the same time this instant recall made me avoid using that word, because he reminded us of

such a measurement can ensure the security and preservation of works, it has made them seem abandoned. Every time I go for a visit, I see more damage and ignorance. By the way, no opportunity exists for researchers' visits. In spite of all these problems, I went last time with Mr. Koubeh'i to examine the kilns. The mentioned kilns most probably date back to the late Seljuq era and we should notice that their being located in the mosque basement has been due to the expansion of the mosque area in the passage of time. One of these three kilns is large, but the other two are rather small with key differences in compare to the one documented above. First of all, the extent of damage inflicted to them is much more than that of our newly discovered kiln. Structurally, the major part of the large kiln has been placed in the ground. Despite all changes during successive centuries, we can fairly be sure that the fire place and some part of the firing chamber have been located beneath the ground. Such structures were typical of the Seljuq era, however their application are still common in some traditional ceramics production centers. But when compared to later kilns, the Mughal kilns in particular, the designs and structures seem to be different. In other words, in the Ilkhanid period the same structure has been used, but on the surface instead of being under the ground. Apart from the discovered kiln, we have an important document for such a structure.

A Reference to Abulqasem-Abdullah Kashani's Treatise:

Today, the treatise *Arāyīs al-Jawāhīr va Nafāyīs al-Atāyīb* (Jewelry, Tile-work and Perfumes) compiled by Abulqasem-Abdullah Kashani in 700 AH/ c. 1300 AD, is considered a well-known text, especially the chapter on ceramics, to researchers of the pottery history. Most importantly about this booklet are the lines in which the author explains the method of making luster-glazed pottery. This is the reason why other chapters and discussions of the treatise have been used to a lesser extent. One example in here is the author's explanations about the way of designing and building pottery kilns. He writes: "every piece of ceramics is put inside a clay saggars, and then into the "kiln" called in Arabic *shākhūreh* [master kiln], and by the artisans, *dam* [bellows]. It resembles a high dome inside which are rows or levels of earthenware bars at the height of 1.5 *arsh* [approximately 78 to 82 cm]. The pieces are placed on the bars inserted into the wall holes and then receive a constant fire for twelve hours. The process can continue, provided that no more wood is added until all the smoke and vapor cleared. This is a good way to prevent the ceramic pieces from turning black and being damaged."⁵ This part of Abulqasem's treatise is of immense significance; because what he has recorded correspond directly with our findings in the present writing. His description of a kiln with a high dome and earthenware

Found Documents:

Although several months passed since the discovery of the kiln and other damages, I was sure I could still find important things by searching. Therefore, I fully explained everything that could be obtained from the earth and materials taken out to all my restoration co-workers. I even asked for all the things taken from their initial position to be back. Fortunately, findings were considerable, especially the number of broken earthenware bars many of which were still inside the kiln. Among them were a few broken bars that were more important than others, because some dripped glaze was seen over them. There was even a vessel there melted due to the intensity of heat and you could still see the body remains as well as its motifs. Yet, even more important findings were in the earth and mud taken and moved from the surroundings of the kiln. There were some broken ceramic pieces in different techniques, including turquoise, underglaze, and even a small piece of luster-glazed ceramic. Despite having small sizes, some pieces and samples were of great importance, for instance the hammer-like rims of some vessels being typical of the Ilkhanid era. This matter, besides other reasons, pointed out the long history and antiquity of the kiln, a time about seven hundred years ago. In spite of this fact, the house itself dated back to a more recent time, at most the late Qajar era. Evidence and findings, including the recent pieces of ceramics were indicative of constant, uninterrupted use of the kiln for successive centuries. It seemed that the kiln had stopped working by the end of Qajar period and left abandoned afterwards. Then its workshop chamber had been changed into a stable. Of other significant findings was silica pieces used for making glazes and bodies, as well as seidlitzia rosmarinus plant ash for making frit. All these could be seen around the small kilns of preparing materials. It was decided to exhibit the findings after restoration in special installations and showcases in the fire place and workshop.

Former Found Kilns and a Comparison:

Written sources suggest that various kilns have formerly been found in some districts of Kashan, one of which is the explanations of André Godard.⁴ Yet, there are not many pictures of such kilns and they have often been disappeared in the process of urban sprawl because of ignoring necessary documentations. Fortunately, three kilns, deserving to be noticed, have been discovered meanwhile in the basement of Kashan Friday Mosque. These kilns were excavated, but no record of them is released till now. I have visited such kilns frequently but by informing those who were concerned beforehand, because door of the basement where they are located is locked. Although

idea that unlike what I had done for removing mud-and-chopped-straw from the holes, it was better to cover the new restored parts with a new layer of the mixture. In this way, the bricks and cement necessarily used in the initial days for reconstructing the wall connected to bathroom would be in harmony with inside of the kiln. This idea would help visitors encounter a real scene of an old kiln some parts of which had been revealed by removing mud-and-chopped-straw from the surface. Therefore, we went to clean and trim the whole kiln, the fire place and workshop chamber. Afterwards, we began reconstructing the ruined parts, rebuilding the wall connecting the kiln to the room. For building the required bathroom, we reduced the room space from the back. Inevitably, the new kiln opening was relocated in this part, because the main opening had been ruined at the beginning. This one-meter move did not cause any damage to the function of the kiln. As mentioned before, I covered the new parts with mud-and-chopped-straw mixture. The fireplace ceiling was reconstructed traditionally and the flames discharging place was made in openwork form. These parts in traditional kilns are usually done in openwork, because there are often some pillars under which for carrying the fire place roof. But during the past hundred years and in some new types, this part has been basically built open. Although the chamber underneath lacked supporting pillars as a result of changing the fire place into a new coffee shop, we tried anyway to reconstruct it in a traditional manner. The circular fire place, having been transformed into square due to functional purposes, was plastered above to the brick-red gypsum to suggest a genuine fire place. The passageway linked to the fire place was laid with bricks. Remaining the original ceiling, it got the opportunity of being changed into a gallery. On the whole, the workshop adjacent to the kiln, containing two small kilns for preparing materials, changed into a coffee shop. On the other hand, the kiln space took the role of an exhibition, while the fire place and side passageway found a functional construction as well as an exhibition. All these were designed and rendered in a way that what the house owner desired, i.e. a coffee shop, was fulfilled besides preserving and reviving an old historic kiln as well as providing other exhibition-related possibilities. Now, a coffee shop-goer can simultaneously experience the atmosphere of a modern place as much as that of visiting one of the most important archaeological documents of Persian pottery history. Several measures have been taken for this purpose. For example, some earthenware bars for the kiln levels, almost all of which had formerly been vanished, were made by a pottery wheel so that they could suggest the symbolic aspect of some levels from a traditional kiln in situ. In addition to that, some works of different eras were reconstructed to be placed on the bars. Furthermore, we overlapped some glaze on the earthenware bars to suggest their functional sense, as they did in the past.

ruined during the first days of excavation as a result of carelessness as well as changing the function of that chamber. It was placed in a section where the cement wall is seen. Therefore, I climbed up the house roof in order to trace the forth air vent. The roof had been insulated during the restoration process; hence no trace was discernible except the central hole of the kiln. The people working earlier on the roof had certainly been unaware of the air vents, because they were filled with dust and dirt. Ignoring the insulation of the central hole besides heavy rain, a part of the kiln roof had been unfortunately damaged; however no harm came to the kiln structure for some reasons like being baked. But in here, the mud-and-chopped-straw covered many years ago the inner wall of the kiln was damaged during closing the workshop and the kiln. When the kiln was being transformed in the past, probably a hundred years ago, even the earthenware bars remained intact were broken. They had covered the remained half, in the kiln body, with mud-and-chopped-straw. All this, besides some other slight damage, had occurred to this important construction during the past months.

Starting Restoration:

Having been assigned the responsibility of restoration, I was supposed, together with Hussein, Muhammad and their father, to start the work assuming that we should maintain the genuineness of the work as much as possible. I knew that even a delay of one day may cause more damage to what had remained in the house. That's why I made quickly an arrangement with Hussein and Muhammad in order to start restoring the small kiln of materials preparation, only a little of which had been left beneath the ground. I was worried that the fate of this kiln might be the same as another small kiln destroyed entirely as a result of being mistaken for a bread baking stove. In that time I and Muhammad began working on this part. By cleaning up the surroundings and the inner space, I laid bricks around it, closing its top in order not to receive more damage in the following months. We decided to cover the top of that kiln with glass to allow visitors to see the rest of it. Simultaneously, the concrete roof between the fire place and kiln was removed while all the concrete and iron bars were demolished. The air vents, three of which left intact, were cleaned. I defined inside the kiln some parts where mud-and-chopped-straw layer on bars was taken in a way that awakened the curiosity of visitors for taking the rest. It also revealed the structure and number of kiln levels. While we were doing that, I came across another big hole in the upper levels along the lower levels' hole, indicating a special extracting system for that kiln. I should note that there were four holes in the upper levels along the four in the lower surface which facilitated heat exchange during firing. It was the first time, regarding my studies, to see such holes remained intact in an old kiln. So I came up with this

suggestions on the plans and designs, Mr. Barazandeh assigned me the responsibility of restoring that part of the house. I actually had to take on the task of supervising the restoration of kiln and its surroundings. Considering my research background and other field documentations, I also suggested writing a book on the kiln to him. Fortunately, he helped more than what I expected. You could feel his interest in culture and art, as this matter was evident in his children's educational background too. Hussein is post-graduate of photography from the University of Art, Tehran, where I was an art student twenty-four years ago. The other son, Muhammad, is a student of architecture at Kashan. I thought the four of us, i.e. I, Mr. Barazandeh and his two sons, might be quite able to bring the story to a satisfactory conclusion. Manager of the restoration project was master Hellī, a prominent architect from Kashan. He expressed his satisfaction when became aware of my undertaking the kiln restoration on the telephone. We finally came to an agreement that I work on the pathology and restoration of the kiln during the days of my residence at Kashan. Furthermore, I was allowed to document all the events in a booklet.

Pathology:

As mentioned before, I received news of finding the kiln several months after its discovery. That's why the kiln had suffered more damage, besides the initial damage, during those months as a result of active restoration process containing faults and mistakes. A part of the damage arose from lack of knowledge pertaining to the nature of work. There, some part of the kiln joined to the workshop chamber had been ruined. When they had determined a functional chamber for the coffee shop, it was reconstructed with brick and cement. This part was originally the main door of the kiln. A small kiln in the workshop, probably the place for making frit, was totally destroyed as being wrongly thought to be a baking stove for bread. Upper section of another small ground kiln, used for preparing raw ingredients, was destroyed too. Additionally, some damage had occurred after determining the nature of kiln and transformational activities. Here, the ceiling of fire place and the inner space of the kiln was covered with concrete and metal bars for the future bathroom and toilet. A furrow was also dug for installing the bathroom air vent. The circular base of fire place was changed into a square. In addition to all these, many broken pieces of pottery, earthenware bars and mud bricks of the fire place body were taken out of the original place during excavation. Heating system of the kiln was that of the so-called "low suction". The first day I saw the kiln, I found the vent holes while looking for the heating system. It was kept unseen since it had been filled with mud and chopped straw. I knew that such kilns had four vents, but I had found just three. The forth one had actually been

and-chopped-straw. They concluded from what they found that this place functioned as a warehouse or a silo.

I wondered why they had not realized that it was a pottery kiln despite the remains of broken ceramic bars, because such tools were used in the past forming shelves for placing works in kiln. The son answered that his field of study was not relevant. He even added that the mentioned organization's experts did not first recognize it. Everything was made clear after removing the mud-and-chopped-clay layers; however, this had caused harm to the structure. I tried to review all details with them. I asked all people who had worked there to retell their observations. Fortunately, both the architect and sons had taken photos of the reconstruction project. Yet, some important facts were considered trivial in their opinion and therefore not documented. They also noted that they had destroyed a baking stove in the stable, actually the pottery workshop chamber. I went to visit it and saw the place of the mentioned stove beside a small ground kiln a part of which had remained. There was nothing there but some ash on its ground. The ceiling of this part had been renovated and the walls plastered. It was obvious that several months passed this discovery and the related activities. Upset and offended by what had happened to this place, I reminded Hussein the considerable importance of what remained. I told him that even a small piece of ceramics would be of greatest significance. I asked about the place of unloading material as they removed the earth of that chamber. Hussein answered it was heaped up by permission in an abandoned land at the beginning of alley, once an old house. We went there. Having perceived the situation as a matter of some urgency, he came to help me in looking through the pile.

I found some small, but important, things after about two hours. I talked more with Hussein about such pieces and asked him to keep them according to what I desired from then on. I also asked him to call his father in order to have a talk. Hussein called immediately and fortunately his father, Mr. Barazandeh, was coming to the house then. After just a few minutes of talk, we made an appointment for my recommendations.

The Appointment with Mr. Barazandeh:

Mr. Barazandeh attended the appointment on time in the house. I asked him about his intention out of changing the house function. He replied that the rooms and the main chamber of house were to become a guesthouse; the pottery workshop was going to be a coffee shop; and the inside chamber of the kiln was to be transformed into a bathroom and a rest room for the last room. I once again reminded him of the historic significance of preserving whatever remained asking him for maintaining the kiln in the plans and using it as an exhibiting place for the coffee shop. Offering such

liked the plan and the number of house chambers for the purpose of changing their function. The house was a sunken courtyard type. In terms of beauty – such houses are more handsome in my opinion than those at equal level with the street. However, the restoration and preservation of former houses is more difficult. At any rate, there were two deep basements in the lower yard whose chambers attracted the attention of visitors for changing which to special rooms. There was a lapis lazuli earthenware jar in one of the basements whose neck had been broken. When I went forward to see it closely, I surprisingly saw a snake inside. It was like a historical movie! All those who were present there fled from the basement as they noticed. Later on, I asked the owner's relatives living near the Ceramic House for the jar. They accepted my request, but later said that it was delivered to someone else at the time of selling the house.

Let's move on. In that time in the house portal, a beautiful and distinct one in my opinion, there was another door on the right belonged to the same house. But when we went to check the house, they could not find the key to open it; hence we did not manage to visit that part. The representative of the house owner said there was nothing special there, just a stable destroyed then. But that chamber was actually the main space of a workshop where the kiln had been concealed at its end, at the end of the house. If they had found the key in that day, a different story would have been recounted according to the extant documents relating the kiln and workshop, because as I will point out later, unfortunately some damage has occurred during the restoration by workers. In that time our attendants liked the house and were supposed to express their opinion until the end of the following week for buying. In the following week, they announced their idea, however negative. They said they were uncertain about such investment, so some time later the present owner bought the house and the news of finding the kiln broke.

The Exact Time of Kiln Discovery:

I realized on the first visit that the time of finding the kiln preceded much longer than my student's notice as well as awareness of the director of Cultural Heritage Organization. Evidence showed that events had happened in former weeks. Fortunately, the elder son of the owner, Hussein, was present to explain. He noted that a few months earlier, when restoring the so-called stable (originally the pottery workshop chamber) and removing the layers to make a ceiling traditionally, some solid earthenware cylinders and different bricks were seen in this part near the last wall. It was indicative of an unfamiliar structure for them. Besides, they noticed the existence of an empty space from a small window located at the end of the room. They pulled down its wall and encountered a dome-like chamber covered with mud-

News of Finding the Kiln:

It was in mid spring, 2018, and I was working on one of my new projects in Tehran when my phone rang around 10 a.m. It was one of my M.A. students, Hāmed Edālat, asking if I had heard of finding a pottery kiln in Kashan. I replied astonishingly that I had no news of the matter. He said he had visited a kiln found in a historic house under restoration a day earlier. Our conversation lasted a few minutes. Meanwhile I asked about the shape, size, and other features of the kiln. I asked about the address of that house but he answered he could not say the exact place, just mentioning it was located near the Ceramic House. I was sure he refused to give the address due to respect for the owner of the house. After disconnecting, I right away called director of the Cultural Heritage Organization, Dr. Mohsen Javari, also a friend and colleague of mine at the University of Kashan. I asked about the authenticity of the news and he confirmed it. He added he had been aware of that and had visited the kiln. I went to Kashan and asked him for a visit to the kiln. We made an arrangement but he did not manage to come as he was busy. He instead sent Mr. Zare'e, a potter of the Cultural Heritage Organization workshops (Kashan). Therefore, I went with Mr. Zare'e on his motorcycle to the kiln place.

A Familiar Alley and House:

With Mr. Zare'e on the motorcycle, we stepped in an alley just a few hundred meters farther from the Ceramic House. It was so familiar for me and this familiarity became greater as we went through the alley. We stopped at a more little alley in the mentioned one. I suddenly looked at my right side. I saw the entrance of a house quite familiar to me. There was some construction materials piled up in front of the house. I wondered at the place and asked Mr. Zare'e if it was the right house. His reply was positive. It reminded me of about two years ago.

About Two Years Ago:

Almost 70 percent of the Ceramic House restoration project had been completed when Mr. Ghasgha'ifar, a university colleague in the Department of Carpet, requested that I look for a residential, touristy place for a friend of his deciding to invest in a historic house in Kashan. They were supposed to pay a visit to the Ceramic House for that purpose getting familiar with the process of restoring the house at close quarters. We could also visit some nearby houses introduced to us earlier. They arrived and after chewing the fat we went to see three houses the latter was the house where a pottery kiln has been found after two years. Interestingly, the friends who accompanied us

Prologue:

I built a gas kiln for the first time twenty-four years ago and fired it without having any knowledge of baking pottery. The results and achievements of working with that kiln besides other types of kilns acquired during ten years were published in a catalogue titled *Tajrubeh-hāyī dar Sākht-i Kurehāyi Sufāl (Experiences in Building Pottery Kilns)*.¹ Now that fourteen years have passed since the publication of that book; I have gained even more experience. I have seen many kilns in different parts of Iran and the world during recent years.² I spent more time during the past fourteen years working with wood-burning kilns, especially those used for making metallic-glazed ceramics. As far as I have kept notes till now, I have fired wood-burning kilns for more than one thousand and three hundred times, each time admiring more than before the work of past potters, especially those of the medieval Islamic era from Kashan. The distinguished works of the past years, the metallic wares in particular, would undoubtedly not reach such a noble end without dexterity in building wood-burning kilns and the process of proper firing. I must confess to not being able yet to create such considerable works as those in the past times, despite having access to modern facilities. That's why I have frequently visited the underground kilns of the Kashan Friday Mosque during the years of working in this city, remembering involuntarily the days when a heavenly image would be created on the body of ceramic wares from the heart of fire flames hell.³ Accordingly, when I heard of discovering another old kiln in Kashan, I went there enthusiastically undertaking the work of restoration personally. I have written down news of finding the kiln and the process of restoration in the following pages in detailed documentation, as I always believe in this methodology. The positive contribution of Engineer Barazandeh, the owner of the house and kiln, as well as of his two sons, Hussein and Muhammad, for putting their trust in me to take this responsibility is a vital factor in recording and preserving this important document in and for the history of Kashan and Iran pottery. Here it is necessary to appreciate them for their help and support. I am also grateful to Prof. Jaume Coll Conesa, director of the Museo Nacional de Cerámica (The National Museum of Ceramics) in Valencia whose meeting in Spain was something to be proud of and was the reason to write this catalogue's foreword. This foreword has brought about the enrichment of the work. I hope to invite him to Kashan in the near future.

Abbas Akbari
The University of Kashan
The Department of Advanced Studies of Art
Winter 2019

were baked with a regular fire during 12 hours. But the oldest bar-kilns have been found in Samarkand, Siraf and Nishapur and also in Kashan, and dates back to the ninth century. Since then they have been used up to the present in the last city, and also in Meybod, Rayy, Samarkand or Shahreza.

But the bar-kilns expanded very soon reaching Al-Andalus, and already in the tenth century they were used in Cordoba, Denia or Zaragoza to manufacture tin-glazed earthenwares. Both techniques, the bar-kiln and tin-glazed earthenware, were promoted by the Caliphate of Cordoba and in some way represents the links between East and West crossing the Mediterranean and spreading science, technique and knowledge. The solution of placing the pieces in the kiln using the bars has survived beyond the use of the kiln without perforated floor. In fact, in Teruel, Paterna or Manises they used those bars although no longer the furnaces has the rows of holes on the wall, and this has been documented until the middle of the 20th century in ethnographic studies by Almagro or González Martí. However, both the ovens with the perforated walls and the bars to build the sheives have been a living tradition in Iran, as we see in the pages of this study that discovers the rescue of a kiln with this millenary technology that has reached us.

Jaume Coll Conesa
Director, Museo Nacional de Cerámica "González Martí" (Spain).

Literature

ALLAN, J. W. "Abu'l-Qasim's treatise of Ceramics", *Iran*, 1973, pp. 111-120.
ALMAGRO, Martín; LLUBIÁ, Luis M. *La cerámica de Teruel*. Instituto de Estudios Turolenses, Teruel, 1962.
GONZÁLEZ MARTÍ, Manuel. *Cerámica del Levante Español, siglos Medievales*. Tomo I: Loza. Ed. Labor, Barcelona, 1944.
SVOBODA, Jiri A. *Dolní Vestonice - Pavlov*, Mikulov 2010.
THIRIOT, Jacques. "Bibliographie du four de potier à barres d'enfournement". *Actas IV CAME*, Tomo III, Alicante, 1993.

Clay and fire: The magic of potter's kiln

In Moravia, in the heart of Europe, about 29,000 years ago, the first ceramic clay figurines known in the history of mankind were made. Svoboda tells us that they had the shapes of bears, reindeer, lions, mammoths, horses or owls, and also of divinities of fertility, such as the so-called Venus of Dolní Věstonice found in the main site of the area. The archaeological research reveal that they were not the work of shamans, as was believed in the past, but individuals of the so-called Gravettian culture (Gravettian, Palaeolithic period) made it in their own homes. That society did not know how to cultivate the land and possibly manufactured the figures in activities related to propitiatory magic of hunting, protection against dangerous animals or fertility. The bonfire was the first system used by man to harden clay with temperatures that reached 700 °C. They used the same mud from the ground they stepped on, the loess, as in recent times this material was used to bake the bricks necessary to build the cities until today.

Thousands years later it was necessary to make clay objects, pots and pans, to roast the grain, to boil vegetables or to store and drink water, being born the pottery. With the harvests the grain was stored and this lead to the abandonment of the nomadic life allowing the cities appearing. As the cities grew, it was necessary to make more and more pots, pans and jars for the people who lived in them. Man had to spend more time in this activity and tried to find systems to make more and more pots, like the potter's wheel, and to bake more quantity of objects in a short time appearing the potter's kiln.

The potter's kiln is the magical device that transforms clay into ceramic. In order not to overwork, kilns have been refined for millennia so that they will make better use of fuel during the firing process and could be also to be built with less effort. To bake efficiently, with controlled heat to prevent the pieces from breaking and reaching high temperatures, two-chamber kilns were built: the lower one burned the fuel and the upper one baked the ceramics, both of them separated by a perforated floor through which hot gases passed. In this constant evolution a kiln without intermediate floor was invented, in which there was a single chamber and in which the pieces to be baked were placed on shelves built with bars nailed to the walls. According to Thiriot, these structures are called bar-kilns, and are described for the first time in the treatise of Abu'l-Qasim Kâshâni, written over seven hundred years ago. Abu'l-Qasim indicates that the furnace was like a small tower and that inside it had rows of bars inserted into holes in the kiln wall, as we see in Allan's transcript. For the firing process, the raw ceramics were installed on the bars and

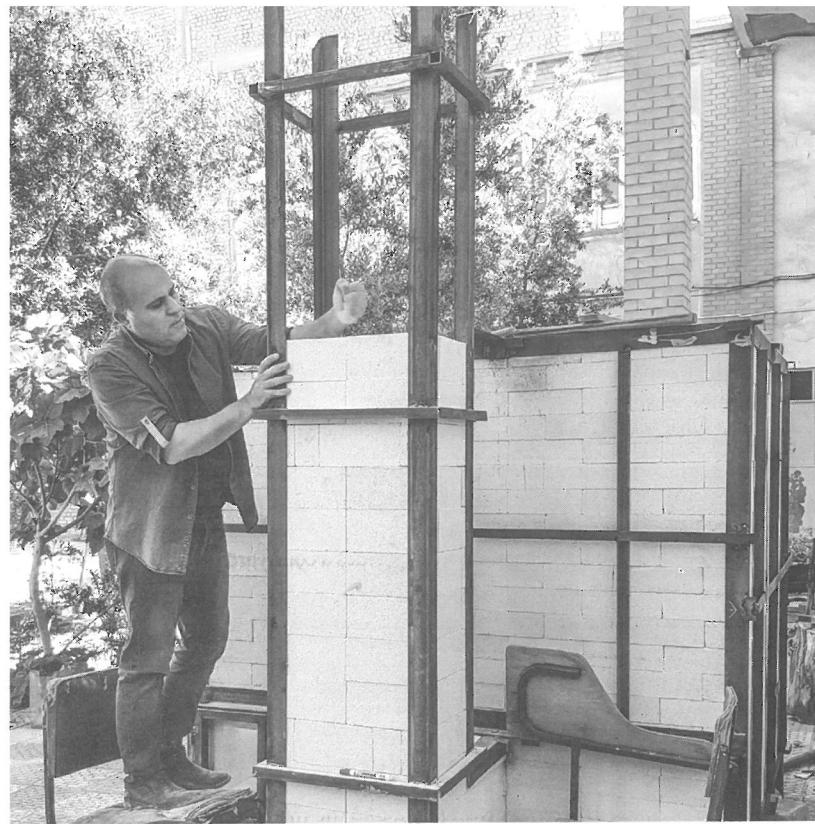
expert in the Cultural Heritage Organization, came by accident to visit the house. He provided us with general information about that unspecified place, so we recognized it as an old pottery kiln. Engineer Hirmandi, a friend of my son, Hussein, paid periodic visits to the house. He became aware of the matter and consulted his friend, Hāmed Edālat, an M.A. student of Islamic Art at the University of Kashan. Hāmed who was a student of Dr. Abbas Akbari informed him about the discovery of the kiln. Having heard the news, Dr. Akbari arrived as soon as possible in the house at the kiln. He automatically took up all the works and responsibilities relating the reconstruction of the kiln together with my sons and finally revived this historic structure. It is hoped that this kiln help with cultural studies gaining the attention of aesthetes.

Mohsen Barazandeh

December 25th, 2018

The Cultural Booty:

The prime of my life was spent in extreme difficulty. I created perfect, favorable conditions after a life of hardship and toil accompanied with risks. I had some peace and quiet until my children grew up. My elder son, Hussein, is a postgraduate of photography from the University of Art, Tehran. My second son, Muhammad, is a college student of architecture at the Islamic Azad University, Kashan. I ran a company some staff could earn salary out of it. Consulting my children, I decided to provide them with a job to encourage independence in them. Having made an inquiry concerning different fields in Kashan market, we made up our mind to buy an old house in the old districts of the city to restore it. The first place we visited was a house with an entrance resembling a cistern and a beautiful portal, besides a courtyard measuring 70 square meters, a pleasant place on the whole. Afterwards, we delved into almost every old, beautiful districts and neighbors of Kashan. There were some spacious, lovely houses, however very expensive. I had put aside a certain fund for that purpose, surely not having much money to spend on such aristocratic houses. Finally, we went back to a small, modest house we had already visited in Mullā-Habībul-lāh-i Sharīf Street, known as Darvāzeh Esfahān, located in a well-known neighborhood called Pāpak. Meanwhile, we consulted Mr. Morshedi, and his son, Arash, the respected manager of Morshedi House and Restaurant and the manager of Adib House. Negotiating a settlement and fulfilling the necessary requirements for the notary public office, we ultimately owned a Qajar house being something to be happy about for me and the children. We estimated that the restoration of the house would take us about a year. We decided to place the house under the care of a group or institute of specialists. After inquiring about the matter, we ended up in Tāj House, located on the Alavī Street, to Hāj Seyyed Akbar Hellī. Having prepared the contract, masons started working to restore and revive our small Qajar house. The sons were overjoyed then. It was a house with a hallway resembling the stairs of a cistern, as well as two entrances, one from the front and the other from right side. The right side led to a stable and the front door to the interior. Inside, there was a two-story building measuring about 400 square meters. The place enjoyed special simplicity and beauty with a friendly, congenial atmosphere. The workers were on the work. Due to the residential function of the house, we decided to install a toilet for each room. There was a small window in a large room inside which was a room with a round, small ceiling. We were thinking up different ideas about the function of the place, like a warehouse or a wheat storage house. It was decided to pull down the room wall changing it to a toilet. The wall was destroyed. Then Mr. Zare'ee, an



Abbas Akbari

1971, Tehran

Ph.D. in Research in Arts, School of Fine Arts: University of Tehran

Member of Architecture and Arts Faculty, University of Kashan

Member of International Academy of Ceramics

Translation: Dr. Alireza Baharloo

Graphic: Abolfazl Jahanmehin

Photography: Hosein Barazandeh, Mohammad Barazandeh, Abbas Akbari

Drawing the plans: Ehsan Hirmandi

Thanks to: Dr. Mohsen Javery, Mehran Sarmadian, Hasan Rayyat Moghaddam, Hamed Edalat, Hosein Zare

sponsor: Kashan, Ceramic House Institute





Source: Afshar, 1966, p.60.

To Abulqasem-Abdullah Kashani

In recognition of his explanations about the 7th/13th century pottery kilns