

دو فصلنامه دانش‌های بومی ایران، سال ششم، شماره ۱۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۸، صفحات ۵۸۱-۵۳۵

## دانش بومی ساخت و بهره‌برداری از سازه تاریخی آبی بُرکه در جزیره قشم

محسن بدره\* ، حامد سجادی\*\* ، محمدرضا فرزانه\*\*\*

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۰/۸ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۲/۹

### چکیده

سازوکار بهره‌برداری از منابع آب و دانش بومی شکل‌گرفته پیرامون آن از عناصر محوری جوامع محلی است که ترکیب قابل‌توجهی از پیوند همگرایی زیست‌انسانی با طبیعت را به نمایش می‌گذارد. در عمل غایت این همگرایی، برآورده ساختن نیازهای انسان با ادراک دقیق محدودیت‌ها است که البته در این روند سپهری از معناها و نمادها شکل می‌گیرد. بُرکه به‌عنوان یک سازه تاریخی آبی در عین مشابهت با سایر سازه‌های سنتی آبی در دیگر نواحی ایران خصوصاً فلات مرکزی، به دلیل واقع شدن در محیط جزیره وسیع قشم، طیفی از ویژگی‌ها را نیز به همراه دارد که برخاسته از محدودیت‌های جغرافیایی و فرهنگ آن منطقه است. در مقاله پیش رو با در نظر گرفتن این ضرورت و با تکیه بر روش مردم‌نگاری واقع‌گرا، ۱۸ منطقه شهری و روستایی در جزیره قشم به‌عنوان میدان پژوهش انتخاب گردید و پس از مصاحبه (مصاحبه عمیق و گروه متمرکز کانونی) با ۸۶ نفر از خبرگان و اطلاع‌رسان‌های بومی، مشاهده مشارکتی و بررسی سایر اسناد و منابع مرتبط، داده‌های مرتبط جمع‌آوری و سپس تحلیل شد. در نهایت اقدام به ارائه توصیف ضخیمی از دانش بومی مربوط به ساخت، نگهداری و بهره‌برداری برکه و نظام کارکردی و آئینی و ارزش‌های مرتبط با آن شد. در زمینه ساخت سازه‌ها، بهره‌گیری از رویکرد خردمندانه استحصال آب باران با مکان‌یابی مناسب جهت استحصال آب با کیفیت، انتقال به حوضچه رسوب‌گیر، افزایش کیفیت آب در حوضچه رسوب‌گیر و انتقال آب به مخزن سرپوشیده، در زمینه فنون نگهداری برکه‌ها، همبستگی مستمر جماعت‌های محلی از رهگذر آدابی ظریف و در زمینه بهره‌برداری خردمندانه، مدبرانه و قناعت‌آمیز آب برکه با اولویت‌بندی محتاطانه نحوه مصرف آن، جانمایه این دانش بومی است.

**واژه‌های کلیدی:** دانش بومی، سازه‌های آبی تاریخی، بُرکه، قشم

\* عضو هیأت علمی گروه مطالعات زنان دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران.  
(نویسنده مسئول).  
m.badreh@alzahra.ac.ir

\*\* دانشجوی دکتری جامعه‌شناسی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، ایران.  
h.sajadi@ens.uk.ac.ir

\*\*\* عضو هیأت علمی پژوهشکده محیط‌زیست و توسعه پایدار سازمان حفاظت از محیط‌زیست، تهران، ایران.  
mrf.farzaneh@gmail.com

## مقدمه (درآمد)<sup>۱</sup>

قشم، یکی از سکونت‌گاه‌های بسیار کهن ایران‌زمین است. دشتی زاده (۱۳۹۰) پس از مرور مطالعات باستان‌شناختی انجام شده از جزیره قشم بیان می‌کند که این بررسی‌ها حکایت از وجود محل‌های استقرار بشر در دوره‌های متعدد پارینه‌سنگی (حدود ۱۵۰ هزار سال پیش)، عصر آهن (حدود ۷۵۰ سال پیش از میلاد)، هخامنشی، اشکانی، ساسانی و دوره‌های متعدد اسلامی در این جزیره را دارد. سازه‌های آبی، که همانند خانه‌های مردمان قشم، بارها در مرور زمان ساخته و تعمیر و ویران و بازسازی شده‌اند، ناگزیر به اندازه سکونت بشری در این جزیره قدمت دارند و چاره‌جویی برای فراهم نمودن آب در سرزمینی که تنها راه زیست انسانی بر پهنه آن، استحصال آب باران بوده و اکنون نیز تنها رویکرد پایدار تأمین آب، استحصال آب باران است، بشر را به ساخت سازه‌های آبی ویژه‌ای در این جزیره رهنمون شده است.

---

۱- در مطالعه میدانی که در شهریور سال ۱۳۹۶ برای کاوش از دانش بومی ساخت و نگهداری برکه‌ها صورت گرفت، دکتر عبدالرضا دشتی زاده، باستان‌شناس و مدیر اداره میراث فرهنگی و صنایع‌دستی منطقه آزاد قشم، مجذانه پیگیر هماهنگی مطلعین کلیدی برای مصاحبه بودند و ضمن اینکه دانش خود ایشان از جزیره و ابعاد گوناگون آن، این مطالعه را غنا می‌بخشید، در سفرهای متعدد به روستاها و مناطق متعدد جزیره، سابقه دوستی‌ها و ارتباطات ایشان با مطلعان کلیدی بسیار تسهیل‌کننده بود. از ایشان بسیار سپاسگزاریم. همچنین گروه مطالعاتی، در این مدت به لحاظ امکانات ترابری، اسکان، تغذیه و ... میهمان شرکت آب و برق و تأسیسات قشم به ریاست آقای مهندس مؤمنی بود. از میهمان‌نوازی ایشان و مجموعه‌شان بسیار سپاسگزاریم. همچنین سپاسگزاریم از شرکت دانش‌بنیان طراحان انرژی سبز و جناب آقای دکتر محمدرضا فرزانه که ابتکار و اهتمامشان نسبت به سازه‌های آبی سنتی جزیره و جدیتشان بانی انجام این مطالعه شد. همچنین از آقایان محمد خلیلی نسب و آقای خلیلی و سایر عزیزانی که برای همراهی در سفرهای درون جزیره و به‌طور ویژه برای در اختیار گذاشتن عکس‌های استفاده شده در این گزارش (به‌جز آخرین عکس) که مربوط به مطالعه درازمدتشان از مهندسی سازه‌های آبی در قشم است، امتنان داریم. نمی‌توان فراموش کرد میهمان‌نوازی و آداب‌دانی مردم شریف جزیره زیبای قشم را، از شهر قشم گرفته تا لافت، طبل، رمکان، بندحاجلی، گیاهدان، سهیلی، و ... برکه هاشان پر آب و تورهاشان پر ماهی باد!

دانش بومی ساخت و بهره‌برداری از سازه تاریخی ... ۵۳۷

در زمان هخامنشیان در جزیره قشم مخازن بزرگی نظیر مخزن عظیم خوش آب، لافت، خربی و همچنین بُرکه‌های بزرگی نظیر بُرکه تیزکی و بُرکه کولغان ساخته شده و چاه‌های زیادی نیز حفر گردیده است. در عهد ساسانی سدهای عظیمی چون سد تل بالا و سد دم بنا شد که بقایای این دو سد هم‌اکنون یکی در حاشیه شرقی و دیگری در سمت شمال غربی جزیره قشم موجود است. این رویکرد تاریخی تداوم داشت تا آن‌که دوره صفویه به‌عنوان عهد شکوفایی و عمران سازه‌های آبی گوناگون از جمله بُرکه‌های گرد در مناطق ساحلی و جزایر خلیج فارس فرارسید.

نکته قابل‌ملاحظه آن است که این نظام اجتماعی و دانش شکل‌گرفته در پیرامون آن، کارآمدی خود را تا دوره معاصر حفظ نموده است. به‌عنوان نمونه نوربخش می‌نویسد: «در گذشته که شیخ‌نشین‌های خلیج فارس رونق و آبادانی امروز را دارا نبودند آب آشامیدنی امارات، دوبی، ابوظبی و شارجه به‌وسیله لنج‌های ایرانی تأمین می‌شد و حتی ایرانی‌ها به هنگام مسافرت به شیخ‌نشین‌ها آب شیرین بُرکه‌ها را به‌عنوان هدیه و سوغات برای اقوام و خویشان خود و سایر ساکنین امارات عربی جنوب خلیج فارس به همراه می‌بردند» (نوربخش، ۱۳۸۱).

به‌طورکلی این چاره‌جویی‌ها از حفر گودال‌ها و چاه‌های کم‌عمق در مسیر آب باران گرفته تا احداث سدها و آب‌انبارهای سر باز و مسقف، آشکال گوناگونی به خود گرفته است. برای نمونه، چاه‌های طلا در دامنه «کوه شهر» در جنوب شرقی بافت قدیم بندر لافت و در همسایگی قلعه تاریخی این بندر در یک گودال سنگی حفر شده‌اند. به روایت مردم لافت، این چاه‌ها در گذشته شمارشان ۳۶۶ و به تعداد روزهای سال کیسه بوده و مردم در هر روز از آب یکی از این چاه‌ها استفاده می‌کرده‌اند. ولی شمار بسیاری از این چاه‌ها از گل‌ولای پر شده و اکنون حدود ۶۰ حلقه از آن‌ها قابل استفاده‌اند (امت علی، ۱۳۸۳). البته برای وجه‌تسمیه این چاه‌ها، روایت یکسانی وجود ندارد، ممکن است واژه طلا، در حقیقت «تلا» و ترکیبی از «تل+آو یا آب» باشد. ولی شاید یک روایت نیز، معنای استعاری طلا و حاکی از ارزش و ارجمندی این چاه‌های پر از آب

۵۳۸ دو فصلنامه دانش‌های بومی ایران، سال ششم، شماره ۱۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۸

شیرین در شرایط اقلیمی آن ناحیه باشد<sup>۱</sup> (دشتی زاده، ۲۰۱۳). چاه‌های هفت‌خواهران در منطقه ترسا، نزدیک روستای تم گز، از مجموعه‌های دیگر چاه‌های جزیره قشم‌اند که هنوز مردم از آب آن‌ها استفاده می‌کنند. همچنین سدهای تاریخی متعددی در بخش‌های مختلف جزیره وجود دارد (دشتی زاده، ۲۰۱۳). اما از این میان سازه آبی بُرکه، رایج‌ترین راه برای استحصال و نگهداشت آب باران در طول سال در قشم بوده است.

### پیشینه پژوهش

در راستای واکاوی ابعادی گسترده‌تری از مسئله اصلی پژوهشی، مقالات و پژوهش‌های مرتبط در این زمینه بررسی شد و مورد تحلیل قرار گرفت. برخی از پژوهش‌ها، بر موضوع سازه‌های آبی در مناطق ساحلی خلیج فارس تمرکز داشتند. طرح تحقیقاتی «بررسی آثار تاریخی آبی استان هرمزگان؛ فاز اول جزایر استان» که به سفارش وزارت نیرو (۱۳۸۰) اجرا شده است یکی از این موارد است. البته این موضوع در برخی از مقالات پژوهشی نیز مورد توجه قرار گرفته است؛ به گونه‌ای که در مقاله اکبر زاده و همکاران (۱۳۹۰) با عنوان «بررسی سازه‌های سنتی ذخیره‌سازی آب در حاشیه خلیج فارس از نقطه نظر مهندسی و تطابق با اقلیم» و نیز پور جعفری (۱۳۸۱) با نام «نگهداری و احیاء سیستم سنتی تأمین آب شیرین و اجزاء آن در مناطق حاشیه خلیج فارس» علاوه بر توجه به تاریخچه سازه‌های آبی، به موضوع الگوهای حفاظت و نگهداری از آن‌ها در دوران کنونی نیز پرداخته شده است.

---

۱- لافت علاوه بر چاه‌های مشهور طلا، چند برکه نیز دارد. مهم‌ترین و دیدنی‌ترین برکه بندر لافت «برکه سنگی» است که در کنار چاه‌های طلا و قلعه نادری قرار دارد. این برکه با قطر دهانه ۱۲ متر و عمق ۱۰ متر، کلاً در دل سنگ حفر شده و قدمت آن احتمالاً نزدیک به ۴۰۰ سال است (امت علی، ۱۳۸۳).

دانش بومی ساخت و بهره‌برداری از سازه تاریخی ... ۵۳۹

در این میان با توجه به رویکرد مردم‌شناسانه پژوهش حاضر، تلاش گردید تا در پیشینه مورد بررسی، ابعادی فراتر از سازه‌های آبی بخصوص در عرصه فرهنگی-تاریخی و نیز معماری جزیره قشم و نواحی مشابه مورد بررسی قرار بگیرد، زیرا در این فرایند است که معناسازی در این پیوند هویدا می‌شود. بخشی از پژوهش‌های صورت گرفته، به وضعیت معماری و نظام کالبدی سکونت‌گاه‌های قشم در زمان کنونی را توصیف و تحلیل نموده بودند. «جستاری بر شناخت ویژگی‌های ساختاری معماری روستایی جزیره قشم» به قلم محمدرضا لیلیان و همکاران (۱۳۸۹) نمونه‌ای از این موارد است.

مطالعات تاریخی پیرامون ابعاد گوناگون اجتماعات روستایی و شهری در قشم بخش دیگری از موارد را در برمی‌گرفت.

«آثار ساسانی خلیج فارس؛ جزیره قشم» بابک راد (۱۳۵۰) و نیز پژوهش دشتی زاده (۱۳۹۰) با نام «گذری بر تاریخچه پژوهش‌های باستان‌شناسی و نویافته‌های تاریخی جزیره قشم» مواردی قابل توجه در این زمینه است.

در این بین پژوهش عباس امت علی (۱۳۸۳)، با عنوان «بررسی تاریخی و معرفی بندر لافت جزیره قشم» نگاهی پویا به موضوع تحلیل تاریخی قشم داشت و بر سیر دگرگونی و تحولات مربوط به جزیره قشم، به‌ویژه نحوه ارتباط و تعامل با جوامع همسایه و پیرامونی‌اش تمرکز نموده است.

برخی از آثار نیز سعی نموده‌اند که به ابعاد گوناگون حیات و زیست جمعی در قشم توجه نمایند. «کتاب معماری قشم» نوشته نگهبان و جمادی (۱۳۹۱) با حمایت برنامه کمک‌های کوچک تسهیلات محیط‌زیست جهانی (UNDP-GEF/SGP) و برنامه عمران سازمان ملل انجام پذیرفته و به موضوعاتی مانند الگوی پراکنش جغرافیایی روستاهای و شهرها، معماری آیینی در قشم و نیز جایگاه آب و سازه‌های آب در معماری آن پرداخته است.

همچنین نوربخش (۱۳۸۱)، در «پیشه‌ها و فن‌آوری سنتی: برکه‌های آب در سواحل خلیج فارس» نیز در تبیین نظام معماری قشم، پا را از تحلیل‌های کالبدی فراتر گذاشته و در پی واکاوی پیوند این عناصر سازه‌ای با نظام‌های معنایی جوامع محلی بوده است. در این زمینه می‌توان به کتاب «معماری سنتی در جزیره قشم ایران؛ به همراه مطالعه‌ای پیرامون روستاهای چاهوی شرقی و چاهوی غربی»<sup>۱</sup> نیز اشاره نمود که بصورت مشترک میان تعدادی از دانشجویان بخش تاریخ معماری و باستان‌شناسی ساختمان<sup>۲</sup> متعلق به دانشکده معماری و برنامه‌ریزی فضایی<sup>۳</sup> دانشگاه فناوری وین<sup>۴</sup> و دفتر میراث فرهنگی منطقه آزاد قشم و جمعی از پژوهشگران و دانشجویان ایرانی صورت پذیرفته است. در این پژوهش نیز سعی شده تا ابعاد گوناگون معماری بنا و سازه در قشم از منظری کارکردی و در تعامل با زندگی روزمره مردم قشم به‌ویژه در میان اقشار سنتی بررسی شود.

با توجه به پیشینه ذکرشده، پژوهش حاضر در پی آن است تا با بهره‌گیری از پیوند میان مؤلفه‌های گوناگونی نظیر فرایند معماری، معانی بین‌الذهانی جامعه محلی، آداب و رسوم و همچنین دگرگونی‌های تاریخی، دانش بومی ساخت برکه را مورد تحلیل قرار دهد.

## بیان مسئله

برکه، نگاره‌ای همیشه حاضر در بندرها و جزایر هرمزگان، از جمله قشم است و گنبد‌های سفیدرنگ کوچک و بزرگ برکه‌ها در شهرها، روستاها، میانه راه و حتی گاهی در مزارع دور از سکونتگاه‌ها، پیوسته به مسافر این جزیره زیبا یادآوری می‌کنند که

- 
1. Traditional Architecture on Qeshm Island/ Iran: With a Field Study in the Villages of Chahu Gharbi and Chahu Shargi
  2. Department for the History of Architecture and Building Archaeology
  3. Faculty of Architecture and Spatial Planning
  4. Vienna University of Technology / TU Wien

دانش بومی ساخت و بهره‌برداری از سازه تاریخی ... ۵۴۱

قرن‌ها در اینجا آب شیرین، تنها رهاورد باران بوده و همانند بسیاری از مناطق ایران، از نهرهای دائمی آب‌های گوارا خبری نیست. بُرکه‌ها، به‌عنوان یک سازه آبی دارای قدمت، همچنان منبع اصلی آب در بسیاری از مناطق جزیره قشم هستند. این در حالی است که این سازه‌ها در حال حاضر با آسیب‌هایی روبرو هستند. به‌عنوان نمونه یکی از جوانان تحصیل‌کرده قشم در این رابطه گفت:

«البته بُرکه نیز دچار کم‌توجهی شده، گاهی برکه‌ای را می‌بینی که در جایی از شهر به انباری تبدیل شده و یا نیمه مخروبه افتاده و یا دیواره بسیاری از بُرکه‌های بر راه یا درون شهرها و روستاها محل تبلیغات فلان تعمیرگاه و شرکت تأسیساتی شده‌اند.» (محسن، یادداشت ۱، ۳ شهریورماه ۱۳۹۶)



عکس ۱- سوءاستفاده از نمای بُرکه به‌عنوان آگهی‌نما (سید محمد خلیلی نسب، دولاب،

(۱۳۹۶/۶/۱۵)

۵۴۲ دو فصلنامه دانش‌های بومی ایران، سال ششم، شماره ۱۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۸

از این رو ضرورت دارد که بُرکه‌ها به مثابه رکنی از میراث مادی و معنوی فرهنگ مردم قشم حفظ، مرمت و نگهداری شوند تا علاوه بر تداوم تأمین آب شیرین، در کارکردهای جدیدی نظیر جاذبه گردشگری ایفای نقش نمایند. در واقع پیوند این کارکردها سبب می‌شود علاوه بر کمک به رونق اقتصادی جزیره، زنده ماندن و بقای این سازه‌ها نیز تضمین شود. بدون تردید مقدمه این راهبرد، دستیابی به دانش بومی ساخت، نگهداری، مرمت و استفاده از این سازه‌ها و نیز شناخت ابعاد فرهنگی آن‌ها در زیست مردم قشم است.



عکس ۲- بُرکه در فرآیند ویران شدن (محمدجواد روحی، رمکان، ۱۳۹۶/۶/۸)



دانش بومی ساخت و بهره‌برداری از سازه تاریخی ... ۵۴۳

### روش پژوهش

از آن‌جا که سؤال محوری پژوهش واکاوی دانش بومی ساخت و استفاده از سازه آبی بُرکه در جزیره قشم می‌باشد، رویکرد اصلی پژوهش اکتشافی است. در این روند با توجه به محدود شدن دامنه جغرافیایی مورد مطالعه و ضرورت پرداختی عمیق به موضوع مورد تحلیل و استفاده از دانش بین‌الذهانی جامعه محلی ساکن قشم، پژوهش ماهیتی کیفی یافت و مردم‌نگاری به‌عنوان روش اصلی انتخاب گردید. در واقع کل‌گرایی به‌عنوان یکی از مفاهیم محوری این حوزه، سبب می‌گردد بررسی پدیده با اتکا به ابعاد مختلف زمینه و نیز پیوند با سایر عناصر همراه شود (گلنر، ۱۳۹۰: ۷۱). این همگرایی و پیوند ناشی از رویکرد پژوهشی مردم‌شناسانه سبب می‌گردد تا تبلور همه‌جانبه‌ای از ابعاد مختلف هر پدیده عینی (در این‌جا بُرکه) نمایان شود و با عبور از ارائه یک توضیح بیرونی، واکاوی جامعی از ادراک بین‌الذهانی جامعه بومی مدنظر حاصل شود (گلنر، ۱۳۹۰: ۷۸).

گریز با توجه به ویژگی‌های روش‌شناختی مردم‌نگاری چهار عنوان دیدگاه، رابطه، کنش متقابل و هویت را محل تحقیق مردم‌نگاری می‌داند. به بیان او، مراد از دیدگاه «آنست که افراد چگونه دنیای خود را می‌بینند و برخلاف مصاحبه پیمایشی یا فنون ساخت‌یافته با مردم‌نگاری می‌توان جنبه‌های جزئی، موقعیتی، انتخابی و اغلب متناقض یک دیدگاه را کشف نمود» (ایمان، ۱۳۸۸: ۳۰۵). در این رابطه رویکرد مردم‌نگاری واقعیت‌گرا با توجه بر اهمیت عناصر و جنبه‌های عینی پدیده مورد بررسی اهمیتی ویژه داشت. در رویکرد واقع‌گرا موقعیت مورد مطالعه به‌طور عینی ملاحظه می‌شود و مردم‌نگار تلاش می‌کند گزارشی عینی از داده‌هایی که اطلاع‌رسان‌ها<sup>۱</sup> در اختیار وی قرار داده‌اند صورت دهد و سعی در دوری از تعصبات و قضاوت‌های شخصی و اهداف سیاسی دارد.

---

#### 1. Informants

با توجه به ضرورت شناسایی تمام ابعاد زیست اجتماع محلی و دانش بومی مرتبط با بُرکه، تلاش گردید در انتخاب مناطق نمونه‌گیری جنبه‌های گوناگونی مانند: شاخص جمعیتی و میزان تراکم جمعیت، تفاوت‌های جغرافیایی مناطق حاشیه و ساحلی جزیره و بخش مرکزی، تاریخی و... مورد توجه قرار گیرد. در این راستا گروه پژوهشی، ۱۸ نقطه روستایی و شهری جزیره قشم شامل: قشم، هُلُر، دَرگهان، گیاهدان، رَمکان، زینبی، لافت، بندحاجعلی، سهیلی، دولاب، پی‌پُشت، طولاً شمالی، تُنبان، ریگو، کووه‌ای، طَبَل، هفت رنگو و ملکی را انتخاب نموده و در تابستان ۱۳۹۶، به‌طور خاص و متراکم در بازه زمانی ۳۱ مرداد تا هفدهم شهریور ۱۳۹۶ به مدت هجده روز در این مناطق حضور داشت. البته ناگفته نماند که با توجه به محوریت سازه بُرکه در این مطالعه، صرفاً روستاها و شهرها دارای جمعیت قابل‌ملاحظه انتخاب نگردیدند بلکه معیار اصلی انتخاب میدان پژوهش، وجود بُرکه بود.

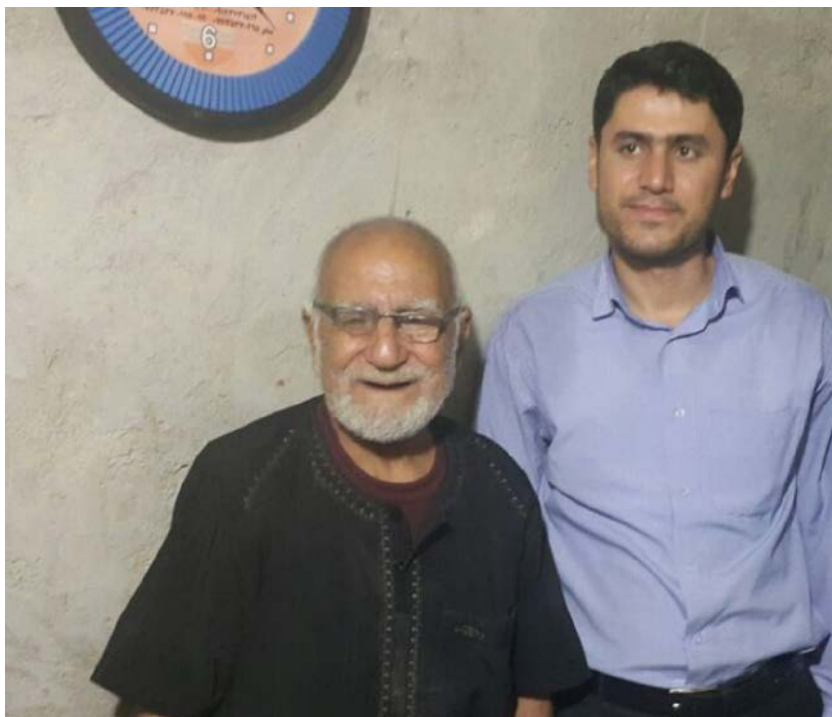
بدین منظور و در فرآیند جمع‌آوری داده‌ها از فن‌هایی نظیر مشاهده مشارکتی، مصاحبه عمیق و ساخت نیافته، مصاحبه گروه متمرکز کانونی و همچنین مطالعات اسنادی، بهره برده شد. انتخاب فعالان و نخبگان اجتماعی - فرهنگی به‌صورت هدفمند و با تکیه بر مشاوره‌های متخصصین و نخبگان این عرصه (به‌ویژه نخبگان و افراد دارای دانش تجربی) انجام پذیرفت، چراکه این روش فرصت دست‌یابی به گروه هدف در متنوع‌ترین حالت ممکن را فراهم می‌آورد و عملاً با رویکرد کیفی و راهبرد اکتشافی پژوهش همخوانی داشت (Baltar & Brunet, 2012: 60). لازم به ذکر است که در انتخاب مطلعین، طیف متنوعی از افراد با متغیرهای گوناگون اعم از سن، جنسیت، نوع شغل، میزان جمعیت منطقه و همچنین انواع مواجهه با بُرکه (اعم از معمار، استفاده‌کننده در حال حاضر و یا گذشته و...) مورد توجه قرار گرفتند که در مجموع ۸۸ نفر بودند.<sup>۱</sup>

---

۱- با توجه به در نظر گرفتن لزوم عدم برانگیختن حس تردید، ترس و عدم صداقت در میان مصاحبه‌شوندگان جامعه محلی بویژه با توجه به زمینه‌هایی تعارض و تقابل در منطقه، سعی گردید کسب اطلاعات از ابعاد هویتی مصاحبه‌شوندگان به حداقل کاهش یابد تا مانعی بر روند پرداختن به سؤالات اصلی پژوهش ایجاد نشود. از این رو

دانش بومی ساخت و بهره‌برداری از سازه تاریخی ... ۵۴۵

یکی از افراد شاخص در این مجموعه استاد سلیمان در شهر گیاهدان با بیش از نود سال سن بود که از آخرین معماران برکه با سابقه در جزیره بشمار می‌رود.



عکس ۳- استاد سلیمان، معمار با سابقه برکه در منزل شخصی واقع در شهر گیاهدان (سمت چپ) و محسن بدره، پژوهشگر (سمت راست) (عبدالرضا دشتی زاده، گیاهدان، ۱۳۹۶/۶/۸)

دیگر افراد مورد مصاحبه عبارت بودند از ۸ نفر بنا و کارگر که سابقه مشارکت در ساخت برکه را داشتند در سنین ۵۵ تا ۷۵ سال، ۶ نفر از شیوخ منطقه و افراد دارای

---

صرفاً اسامی شیوخ و یا افراد شاخص که در فرایندی نسبتاً بلندمدت به گفتگو و تعامل با گروه پژوهش پرداختند جمع‌آوری و ثبت گردیده است.

جایگاه اجتماعی (شیخ محمدعلی امینی در روستای طبل، شیخ عبدالرئوف نحوی از بند حاجعلی، ناخدا سفّاری از روستای لافت، آقای زیوری از روستای گیاهدان، حاج محمدحسین ابراهیمی و آقای علی خانگه) که همگی بیش از ۶۰ سال سن داشتند، ۲ نفر از متخصصان دانشگاهی با تخصص باستان‌شناسی و معماری (دکتر عبدالرضا دشتی زاده متخصص حوزه باستانی شناسی قشم و دکتر حامد ایمان طلب متخصص در زمینه معماری) و ۷۱ نفر از جامعه محلی بودند که گروه اخیر خود از ۵ نفر از زنان بومی<sup>۱</sup>، ۱۳ نفر از نوجوانان دانش‌آموز و ۵۳ نفر مرد (جوان، میان‌سال و کهن‌سال) شکل گرفته بود. همچنین لازم به ذکر است که در ۵۳ نفر اخیر، ۶ نفر از طلاب مدرسه علمیه ذیل نظر شیخ عبدالرئوف نحوی در بند حاجعلی و همچنین ۸ نفر از جوانان تحصیل‌کرده در مقاطع دانشگاهی بودند.

در ادامه فرآیند جمع‌آوری داده‌ها تا دستیابی به اشباع نظری ادامه یافت. در واقع پس از هر مصاحبه با توجه به کیفیت پاسخ دریافتی، بخشی از محورها در مصاحبه بعد پررنگ‌تر از دیگر موارد می‌شد تا نهایتاً رفع ابهام به همراه اشباع نظری در محورهای یادشده ایجاد شود (فلیک، ۱۳۹۱: ۱۶-۱۷). در فاز تحلیل، پس از پیاده‌سازی داده‌ها، اعم از مشاهدات و مصاحبه‌های صورت گرفته، اقدام به طبقه‌بندی و دستیابی به محورهای توصیفی-تحلیلی مرتبط با سؤال اصلی پژوهش شد. در این روند سعی گردید تا با توجه به راهبرد اصلی پژوهش مبنی بر ارائه نگرشی توصیفی و البته کارکردگرایانه از بُرک‌ها و نظام دانش بومی پیرامونی آن، پیکره‌ای منسجم از معانی ذهنی جامعه هدف نسبت به مجموع عناصر مرتبط با بُرک‌ها بر مبنای توصیفی ضخیم ارائه شود.

---

۱- اگرچه با توجه به ضرورت مواجهه با نگاه زنانه به برک لازم بود تا با تعداد بیشتری از زنان محلی گفتگو شود اما ضرورت احترام و رعایت چارچوب‌های هنجاری جامعه محلی قشم خصوصاً اهل سنت در تعامل زنان و مردان غیربومی، سبب شد تا این بخش بعنوان محدودیت پژوهش شناخته شود. افراد مورد مصاحبه، زانی بودند که در قالب فعالیت مردم‌نهاد اقدام به فعالیت‌های اجتماعی و فرهنگی عام‌المنفعه می‌نمودند.

تحلیل

۱- واژگان مربوط به آب و بُرکه در زبان بندری

با توجه به اهمیت نظام واژگانی در جایابی و تدوین دانش محلی، واژگان مرتبط با آب و نظام آبیاری سنتی در میان جامعه محلی - که عمدتاً مربوط به گویش و لهجه بندری بود - شناسایی شد. در جدول ۱ برخی واژه‌های محلی آب و آبیاری سنتی در استان هرمزگان آمده است.

جدول ۱- واژگان محلی آب و آبیاری سنتی در استان هرمزگان

ردیف	واژه	تلفظ
۱	هوباد: آب گرم، آب باد، آب معدنی (اعم از سرد و گرم)	Howbad
۲	بُرکه: بُرکه، تلاب	Borka-Borkan
۳	برنگ: لیوان سفالین	Boreng
۴	بلاشی، بلاسی: حلبی، حلب جهت حمل آب	Ballasy
۵	بنگر: تالاب-گودال آب در گورستان	Bonger
۶	بُرکه: آب‌انبار به محل‌هایی گفته می‌شود که غالباً دارای سقف گنبدی شکل می‌باشند و در آن‌ها آب باران جمع شده و به مصرف خوردن می‌رسد	Borke
۷	بُرکه سرد: بُرکه و آب‌انبار بدون سقف	Berke Serder
۸	نارو (پیوک): بیماری کرم رشته، در گذشته بر اثر استفاده از آب‌های آلوده بُرکه‌ها، بدن مبتلا به این بیماری خطرناک و بسیار کثیف می‌شد.	Naroo
۹	پشنگ: قطرات آب	Pesheng
۱۰	جهله: ظرف سفالین کروی شکل با گردن کوتاه مخصوص حمل و نگهداری آب	Jahle
۱۱	دلو: وسیله‌ای برای کشیدن آب از چاه	Daroo
۱۲	گراشی: خمره بزرگ برای نگهداری آب	Gerashy
۱۳	گره‌رو: مجرای باریک آب، آب رو	Gorbarow

Garwe	گلو: ظرفی شبیه مشک که اهالی آن را از آب پر کرده و چوبی به آن بسته و دو نفر آن را با خود تا کنار ساحل و لنج حمل می‌کرده‌اند.	۱۴
Garang	گلنگ	۱۵
Mashkterowz	مشک تروز: وسیله‌ای چوبین دارای دو سر برای آویزان کردن مشک آب و اصل آن تراز مشک است زیرا به وسیله مذکور برای آویزان کردن ۲ مشک ساخته شده و چون دو مشک آب به آن آویخته شود در حالت تراز قرار می‌گیرد.	۱۶
Kolab	کولاب: آبگیر، تالاب	۱۷
Kolagh	کولغ: به چاله‌های کوچکی که با دست حفر می‌شود و برای جمع‌آوری آب‌های سطح الارضی استفاده می‌شود اطلاق می‌گردد	۱۸
Tala	طلا یا طلاو: چاه‌های کم‌عمقی که اهالی بندر لافت در جزیره قشم در دل صخره و سنگ برای جمع‌آوری آب باران حفر کرده‌اند.	۱۹
How-row	هورو: آبرو، مجرای عبور آب	۲۰
MirHow	میرهو: میرآب	۲۱

بر اساس گزارش بررسی آثار تاریخی آبی استان هرمزگان، ۱۳۸۰، ۱۵۹-۱۶۷

## ۲- معماری بُرکه

به‌طورکلی از منظر زیبایی‌شناختی و کارکردهای نمادین، در سازه‌های تاریخی موجود در سطح جزیره قشم در مقایسه با معماری موارد مشابه در فلات مرکزی ایران به‌ویژه شهرهایی مانند اصفهان، اقلیم و کارکردهای مورد انتظار از سازه، بر فرم‌ها غالب هستند. دکتر حامد ایمان طلب، دکترای معماری و عضو هیئت‌علمی دانشگاه، در این رابطه بیان می‌کند:

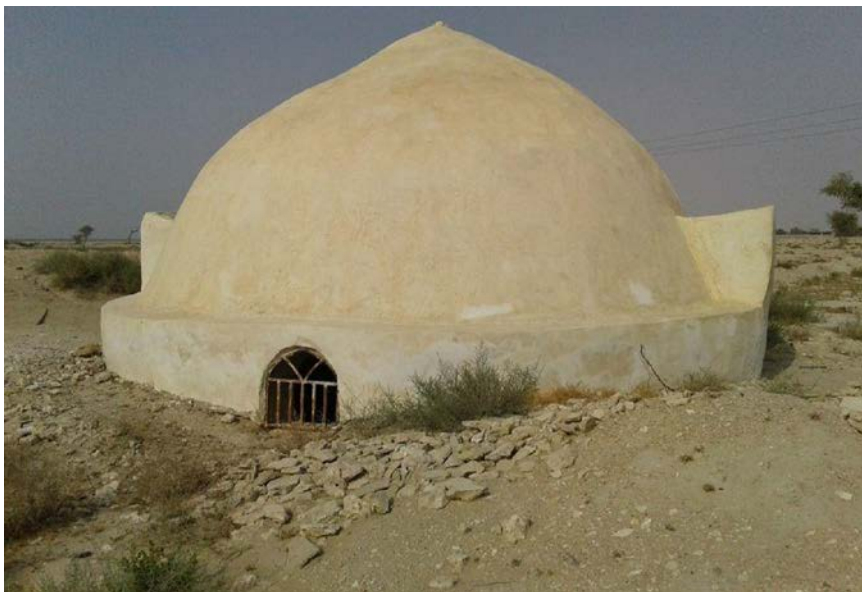
«گویا زیست مردمان در سطح جزیره آنان را وادار کرده تا خانه‌هایشان را با طرحی نسبتاً ساده بنا کنند و بافت آن از پیچیدگی کمی برخوردار است. یا به‌بیان‌دیگر نمادگرایی در سازه‌های قشم به تراکم مواردی مانند اصفهان و کاشان نیست؛ مثلاً در آن مناطق آب جایگاه مهم در معماری دارد. البته این به

دانش بومی ساخت و بهره‌برداری از سازه تاریخی ... ۵۴۹

معنای عدم وجود نمادگرایی نیست بلکه در سایر بخش‌های پرتراکم و در سازه‌ها کم تراکم است. مثلاً شما می‌توانید حضور نمادین آب را در ساحت‌هایی مثل خوس‌دوزی‌ها (طرح‌هایی روی لباس زنانه) به صورت قابل ملاحظه‌ای ببینید و یا پشت دیوار مشبک یکی از مساجد تاریخی لافت دریا را تماشا کنید».

بنابراین غالب بودن اقلیم و کارکرد بر بُعد و ظرافت و پیچیدگی هنری در معماری جزیره قشم به‌ویژه سازه‌های آبی مانند بُرکه‌ها را باید در نظر داشت. معماران قشمی بیشتر به دنبال سازه‌ای بودند که کارکرد موردنظر اجتماع ساکنین قشم را برآورده سازد و از این‌روست که سازه آب‌انبارها، در جایگاه ساختاری که توانمندی خود در مُحَقَّق نمودن آن کارکرد را اثبات نموده است، فرمی مشابه دارند و طراحی، رنگ، مصالح و شاکله‌هایشان در جزیره چندان متنوع نیست. بر این اساس جامعه محلی نیز عمدتاً در پاسخ به فرم برکه‌ها عمدتاً به این موضوع اشاره می‌کردند که «برکه‌های همه مثل هم‌اند و خیلی کم تفاوت دارند». از این‌رو می‌توان طبق مشاهدات میدانی همانند عکس‌های زیر چنین استنباط نمود که در عمل جنبه کارکرد بر جنبه زیبایی‌شناختی اولویت و تقدم داشته است.

۵۵۰ دو فصلنامه دانش‌های بومی ایران، سال ششم، شماره ۱۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۸



عکس ۴- غلبه وجه کارکردی بر معیارهای زیبایی‌شناختی دقیق در این گنبد نامتقارن  
(رشید رسولی، ملکی، ۱۳۹۶/۶/۱۲)



عکس ۵- غلبه وجه کارکردی بر معیارهای زیبایی‌شناختی دقیق در این گنبد غنچه‌ای تیز  
(سامان غفاری، درگهان، ۱۳۹۴/۶/۶)



دانش بومی ساخت و بهره‌برداری از سازه تاریخی ... ۵۵۱

## ۱-۲- اجزاء سازه بُرکه

بُرکه‌ها به‌طور کلی دارای اجزائی هستند که مهم‌ترین آن‌ها بدین قرار است (مشاهدات عینی و مطلعین محلی و برخی اسناد):

**الف - مخزن:** که در زمین حفر می‌شود و می‌تواند ژرفناهای مختلفی داشته باشد. شکل سه‌بعدی مخزن بسته به نوع بُرکه می‌تواند مکعبی یا استوانه‌ای باشد. دیوارهٔ مخزن را با سنگ و ساروج می‌ساخته‌اند و استفاده از ملاط ساروج به علت نفوذناپذیری آن سبب می‌شده تا هم آب تراوش نکرده و هدر نرود و هم املاح زمین محل حفر مخزن با آب ترکیب نشده و طعم آب را تغییر ندهند.



عکس ۶- مخزن بُرکه مستطیلی (امیرحسین همتی، پی‌پشت، ۱۳۹۵/۶/۱۰)

۵۵۲ دو فصلنامه دانش‌های بومی ایران، سال ششم، شماره ۱۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۸

ب - حوضچه رسوب: رسوب‌گیر حوضچه‌ای است که معمولاً به شکل مستطیل بر سر راه کانال آب قرار داده می‌شود تا پیش از ورود آب به مخزن، در حد امکان ناخالصی‌های آن ته‌نشین شوند.



عکس ۷- حوضچه رسوب‌گیر که گل‌ولای ته‌نشین شده پیش از ورود آب به بُرکه در آن مشخص است (میلاذ خواجه مظفری، پی‌پشت، ۱۳۹۵/۶/۱۰)

دانش بومی ساخت و بهره‌برداری از سازه تاریخی ... ۵۵۳



عکس ۸- حوضچه رسوب‌گیر قبل از ورودی‌هایی که برای حفاظت بُرکه و همین‌طور جانوران و کودکان با نرده مسدود شده‌اند (حسین بلنج، دولاب، ۱۳۹۵/۶/۱۵)

ج- ورودی آب: دریچه‌ای است که آب گذشته از حوضچه رسوب را به داخل بُرکه هدایت می‌کند.

د- گنبد: سقف بُرکه‌ها را با گنبدها یا قوس‌هایی می‌پوشانند. شیب و نمای کلی گنبدها نیز با همدیگر تفاوت می‌کند.

ضرورت ساخت سقف‌های بلند و عایق وقتی روشن‌تر می‌شود که در نظر داشته باشیم آب بُرکه‌های بدون سقف زودتر از آب بُرکه‌های دارای سقف، سبز و غیرقابل استفاده می‌شود. از آنجاکه سقف بُرکه گنبدی شکل است، در طول روز، همیشه بخشی

۵۵۴ دو فصلنامه دانش‌های بومی ایران، سال ششم، شماره ۱۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۸

از گنبد شعاع خورشید را روی خود دارد و بقیه سطح گنبد نور را به شکل مورب دریافت می‌کنند و این سازوکار خود موجب خنک ماندن آب بُرکه می‌شود. بعلاوه آن‌که هنگام عدم وزش باد، محیط زیر سقف بُرکه در مقایسه هوا، خنک‌تر از بیرون است چراکه علاوه بر گنبد، ساقه یا دیواره گنبد نیز به‌عنوان انباره حرارتی عمل می‌کند. این فرآیند هنگامی که با وزش باد درون برکه همراه می‌شود، تشدید می‌گردد. درواقع هنگام وزش باد، جریان هوا سبب تبخیر سطحی آب می‌شود و این تبخیر خود موجب کاهش دمای آب می‌گردد. حاصل این روند آن است که همواره آب بُرکه چند درجه از هوای اطراف خنک‌تر است». سازه گنبد و به‌تبع آن کلیت بُرکه‌های موجود در جزیره قشم، به لحاظ فرم، به‌طورکلی به دو دسته تقسیم می‌شوند: بُرکه‌های مدور و بُرکه‌های طاق‌دیسی یا طولی.



عکس ۹- یک بُرکه مدور و گنبدی کوتاه (مریم جهانی، طولاً شمالی، ۱۳۹۵/۶/۷)

دانش بومی ساخت و بهره‌برداری از سازه تاریخی ... ۵۵۵



عکس ۱۰- یک بُرکه مستطیلی طاق‌دیسی (نسرین زمانپور، تنبان، ۱۳۹۵/۶/۱۰)

گنبد برکه‌های مدور به لحاظ قوس به چند دسته تقسیم می‌شوند:

۱. گنبد‌های دارای قوس کم‌خیز که قوس آن تیزه دار با دو مرکز دارای شعاع

بزرگ‌تر از دهانه است؛

۲. گنبد‌های دارای قوس سرنیزه‌ای که قوس تیزه دار با دو مرکز و شعاع مساوی با

دهانه است؛

۳. گنبد‌های دارای قوسی که قوس آن تیزه دار با دو مرکز و شعاع مساوی با دهانه

است؛

البته در برخی بُرکه‌های مدور، ممکن است به‌جای گنبد، سقف حالت مخروطی

نیز داشته باشد.

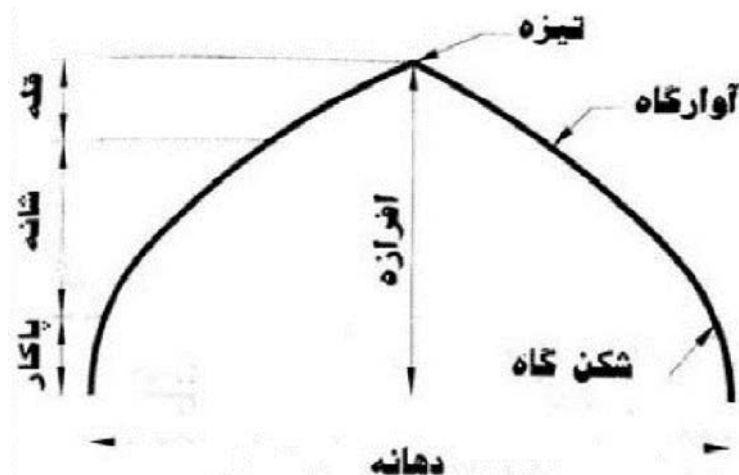
۵۵۶ دو فصلنامه دانش‌های بومی ایران، سال ششم، شماره ۱۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۸

بر بالاترین نقطه گنبد گاهی شکل نرینه ماندی نیز کار می‌شود که فرضیات و حدس‌های گوناگونی در رابطه با آن مطرح می‌شود، حتی یک مورد از افراد مورد مصاحبه این موضوع را به سبب تأثیرات میان فرهنگی و ارتباطات منطقه خلیج فارس با هند و متأثر از معماری هندی دانستند اما دلایل قابل قبولی بر مبنای مطالعات علمی و یا دانش جامعه محلی ارائه ندادند بنابراین چندان قابل قبول نیست.

اما بُرکه‌های طاق‌دیسی که روی مخازن مستطیلی شکل و به‌طور طولی ساخته شده‌اند، به بُرکه دولت شناخته می‌شوند و در سده اخیر بنا شده‌اند. روی مخازن مستطیلی شکل بُرکه‌های دولت، سقفی طاق‌دیسی شکل با درهایی در روبرو و پشت بناشده است که در صورت زیاد بودن طول برکه، درهای جانبی نیز در سازه تعبیه شده است (نگهبان و جمادی، ۱۳۹۱: ۵۸-۵۹).

• قوس گنبد: برای فهم نحوه ساخت گنبد، فهم نحوه طراحی قوس آن بسیار مهم است. یکی از شیوه‌های ترسیم این قوس در معماری سنتی به این نحو بوده است که قوس به کمک دو زاویه ۲۲,۵ و ۶۷,۵ تقسیم‌بندی می‌شد که تا زاویه ۲۲,۵ شکن گاه است (که حداکثر کشش در آنجا اتفاق می‌افتد) و از زاویه ۶۷,۵ درجه به بالا آوارگاه است (که تحت نیروی قائم قرار می‌گیرد) و بنابراین این قسمت از قوس باید تا حد امکان سبک ساخته شود.

دانش بومی ساخت و بهره‌برداری از سازه تاریخی ... ۵۵۷



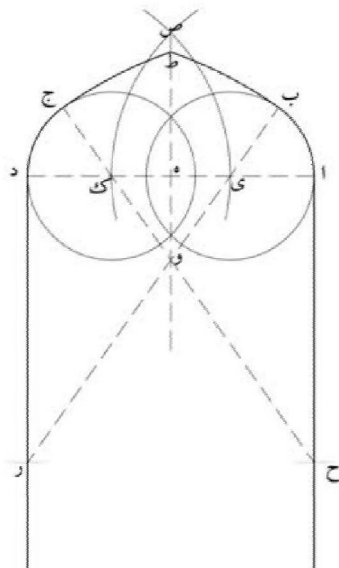
طرح ۱- طرح قوس و اجزای مختلف آن (روشندل و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۴ به نقل از زرگر، ۱۳۹۰: ۲۳۰)

از این رو در جزیره قشم از سنگ‌های متخلخل با چگالی کم - که جامعه محلی از آن به پیماکوه یاد می‌کنند- استفاده می‌شده است. معماران قسمت پاکار - که در محلی به آن تیره می‌گویند- قوس (زاویه کمتر از ۲۲,۵) را ضخیم می‌ساختند تا موجب پایداری سازه شود و هر چه به زوایای بالاتر می‌رفتند تک‌آجره به ساخت گنبد ادامه می‌دادند. طبق قوانین فیزیکی و به‌منظور مهار کردن فشار ناشی از آوارگاه هرچه دهانه بزرگ‌تر و وسیع‌تر شده‌اند به همان نسبت بر ارتفاع گنبد افزوده شده است که از آن به زیاد شدن خیز یاد می‌کنند. دیگر آن‌که اگر گنبد بسیاری از آب‌انبارها در فلات مرکزی ایران به‌صورت پلکانی ساخته می‌شدند، این ویژگی در قشم کمتر دیده شد.

• نحوه طراحی گنبد: طبق توضیحات معمار و برخی متخصصان محلی، شیوه رایج طراحی قوس گنبد از روند ویژه‌ای پیروی می‌کرد که پس از تشریح آن مشخص گردید که منطبق با روش قوس «پنج او هفت چهار پرگاره» است. نکته مهم در طراحی عدم استفاده از وسایل اختصاصی و ویژه حتی کاغذ بود. در واقع معماران بومی صرفاً از ابزارهای موجود در محیط پیرامون خویش شامل یک ریسمان و چندتکه چوب بهره

۵۵۸ دو فصلنامه دانش‌های بومی ایران، سال ششم، شماره ۱۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۸

می‌بردند. فرایند کلی بدین گونه بود که آن‌ها در ابتدا و بر مبنای سلیقه، ذوق زیبایی‌شناختی و ...، روی زمین بصورت فرضی دونقطه از دایره اصلی گنبد - که در مقابل یکدیگر قرار داشتند- را انتخاب می‌کردند و با گرفتن ریسمان و ایستادن در این نقاط، عملاً قطر این گنبد فرضی را با طناب شکل می‌دادند (ا.د). در ادامه طی فرایندی که بیان خواهد شد، خطوطی را بر روی خاک به کمک چوبی که به سر ریسمان متصل بود، مشخص می‌کردند تا در نهایت خط (ا ط) پدید می‌آمد. پس از آن شابلونی گچی را مطابق با این خط (ا ط) می‌ساختند تا در عمل ابزار و الگوی اصلی ساخت بنا، فراهم شود. در ادامه پس از ساخت دیواره‌های دور گنبد، از این الگوی گچی برای هدایت روند ساخت، متناسب با طرح اولیه استفاده می‌کردند. در ادامه، فرایند طراحی و دست یافتن به این شابلون اولیه بیان می‌شود.



طرح ۲- الگوی طراحی قوس گنبد پنج او هفت چهار پرگاره برای ساخت شاهنگ گچی<sup>۱</sup>

1- از آنجایی که این الگو در واقع بر روی خاک و با استفاده از چوب و طناب و در نبود وسایل نظیر کاغذ و قلم و گونیا، طراحی می‌شد، در اساس طراحی دوبعدی محسوب می‌شود که باهدف دست یافتن به قوس اصلی گنبد (خط مهم (آ ط) که در شکل مشخص است) و استفاده از آن بعنوان یک شابلون گچی در سازه، صورت می‌پذیرفت.



دانش بومی ساخت و بهره‌برداری از سازه تاریخی ... ۵۵۹

معماران به کمک پرگار (که به گفته معماران و بناهای محلی چیزی به جز یک میخ و ریسمان حول آن نبوده است) در روی زمین دونقطه را به‌عنوان دو سر دهانه گنبد مشخص می‌کردند، سپس عمودمنصف آن را رسم کرده و بر روی عمودمنصف نقطه (ص) را دقیقاً برابر نصف دهانه انتخاب می‌کردند، از نقطه (الف) به‌اندازه (الف ص) کمائی می‌زدند تا دهانه را در نقطه (ک) قطع کند، همچنین از نقطه (الف) به طول دهانه (الف د) کمائی می‌زدند تا پایه سمت راست قوس را در نقطه (ح) قطع کند، سپس به مرکز (ک) و طول (ک د) کمائی زده و در ادامه (ح ک) را امتداد می‌دادند تا کمان را در نقطه (ج) قطع کند. سپس از نقطه (ح) به طول (ح ج) کمائی می‌زدند تا عمودمنصف دهانه را در نقطه (ط) قطع کند و به همین ترتیب نیز قوس‌های طرف دیگر را رسم می‌نمودند. در این صورت کمان‌های (الف ب)، (ب ط)، (ط ج) و (ج د) قوس پنج او هفت کند (در زبان محلی پنج او هفت خفته) را شکل می‌دادند. البته قوس‌ها بر اساس خیز به خیزهای کوتاه و بلند نیز دسته‌بندی می‌شوند. در ادامه دو ردیف آجر با فاصله به حدود ۱۰ تا ۲۰ سانتیمتر - که آجری مقیاس آن بود - روی زمین در امتداد یک‌سویه از قوس (الف ط) می‌چیدند و میان آن گچ و چند ترکه انار و یا چوب دیگر - که نقش میلگرد را بازی می‌کرد - قرار می‌دادند. پس از خشک شدن گچ، یک یا دو قالب گچی را - که لنگه می‌نامیدند - روبروی یکدیگر و حول چوب میانی (شاهنگ یا افزاره) قرار داده با نخ که یک سر آن به نوک شاهنگ متصل و سر دیگر آن با لنگه تنظیم می‌شد، رج‌چینی دیواره گنبد نظام می‌یافت.

ه - عناصر فرعی: همگرا با کارکرد اصلی برکه‌ها به‌عنوان تأمین‌کننده آبی خنک، سالم و گوارا، برخی از نیازهای جانبی مرتبط نیز در طراحی و ساخت برخی از آنها مورد توجه قرار می‌گرفته است. در کنار برخی برکه‌ها سکوهایی به چشم می‌خورد که جایگاهی برای استراحت و نماز است. همچنین در سطحی، فرورفتگی‌های مشخصی طراحی و اجرا شده است که می‌توان از آنها برای قرار دادن قاعده جهله‌های آب استفاده نمود. می‌توان این‌گونه استنباط نمود که با توجه به فاصله مکانی برخی برکه‌ها

۵۶۰ دو فصلنامه دانش‌های بومی ایران، سال ششم، شماره ۱۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۸

تا محل سکونت، این فضا به‌گونه‌ای سامان‌یافته بود تا افراد محلی خصوصاً زنان که عمدتاً به‌صورت گروهی برای آوردن آب به برکه می‌آمدند، لختی درنگ و استراحت کنند و پس‌از آن جهله‌های پرآب را به خانه بازگردانند. همچنین در برخی موارد برای آبشخور احشام نیز حوضی طولی در نزدیکی برکه‌ها تعبیه شده بود.



عکس ۱۱- سکویی برای استراحت و نماز خواندن (زهره افتخاری فر، لافت، ۱۳۹۵/۶/۱۰)








بر نوک گنبدهای برکه‌ها، گاهی عناصری از باورها و انگاره‌های فرهنگی دیده می‌شود که بعضاً شامل هلال ماه، کل یا بز کوهی هستند و گاهی جهت برخی از آنها قبله را نشان می‌دهد (گزارش بررسی آثار تاریخی آبی استان هرمزگان، ۱۳۸۰: ۳۲۹).

دانش بومی ساخت و بهره‌برداری از سازه تاریخی ... ۵۶۱



عکس ۱۲- یک عنصر نمادین بر نوک گنبد شبیه به نماد الله در پرچم ج.ا.ایران (محمدرضا فرزانه، کووه‌ای، ۱۳۹۶/۶/۷)

و- ورودی‌های برداشت آب: در بُرکه‌ها، شمار این ورودی‌ها از یک تا چندین ورودی متغیر است، که برجستگی‌های معماری متفاوتی دارند که در شکل زیر پلان، نمای کلی بُرکه و ورودی شماری از بُرکه‌ها ترسیم شده‌اند.

تیپ	شکل	ورودی	نما	پلان
۱	طولی			
۲	طولی			
۳	مدور			
۴	طولی			

طرح ۳- پلان، نما و ورودی برخی از بُرکه‌ها (گزارش بررسی آثار تاریخی آبی استان هرمزگان، ۱۳۸۰: ۳۲۲).

دانش بومی ساخت و بهره‌برداری از سازه تاریخی ... ۵۶۳



عکس ۱۳- نمای ورودی یک بُرکه (محمدرضا فرزانه، ریگو، ۱۳۹۴/۶/۶)

ز- پخشاب‌ها یا مَقَسَم: محل تقسیم‌های آب، بر سر نهرهای حاصل از آب باران قرار می‌گیرند تا آب را بسته به مالکیت زمین‌های مشروب آن نهر، یا برای بُرکه‌های سر راهش تقسیم کنند. مقسم جایی سر راه آب ساخته می‌شود که قرار است چندراهی نهرهای منشعب از آن باشد. ابتدا چند متر طول را صاف و با ملاط ساروج و یا اخیراً سیمان شیب‌گیری و هموار می‌کنند تا آهنگ جریان آب میزان شود و سپس سر راه آن دهنه‌هایی با عرض‌های متفاوت ساخته می‌شود تا بسته به نسبت مالکیت آب و زمین، میزان‌های متفاوتی از آب به نهرهای منشعب هدایت شود. پیش‌تر سازه مقسم از سنگ و ساروج ساخته می‌شد و اکنون می‌توان در برخی مقسم‌ها مشاهده کرد که ساروج به‌کاررفته در سازه، بر اثر هوازدگی فرسوده شده و بخشی از آن ریخته است.



عکس ۱۴- پخشاب یا مقسم (سید محمد خلیلی نسب، لاف، ۱۰/۶/۱۳۹۶)

ح - انتخاب محل بُرکه: قواعد و شرایط مشخصی برای انتخاب محل ساخت بُرکه در نظر گرفته می شده است، از جمله اینکه باید در مسیر جریان قابل توجهی از آب باران قرار داشته باشد؛ در زمین‌های شور زار نباشد که با گذر آب از سطوح نمکی، آب شور شود؛ نباید در محل‌های دارای آلودگی مانند گذرگاه کاروان‌ها و زمین‌های ملوث به فضولات حیوانات و یا نزدیک قبرستان‌ها باشد؛ نباید در نزدیکی بُرکه درخت وجود داشته باشد تا مبادا ریشه درخت به دیواره داخلی بُرکه آسیب برساند و همچنین نباید زمین گچی باشد. بهترین زمین برای ساخت بُرکه، زمین‌های سنگی است که هم به اندازه کافی استحکام داشته باشد و تغییر شکل

دانش بومی ساخت و بهره‌برداری از سازه تاریخی ... ۵۶۵

ندهد و هم نفوذناپذیر باشد (جامعه محلی). یکی از علل انتخاب زمین‌های غیرگچی برای محل ساخت بُرکه، واکنش خاک رس و ملاط ساروج با گچ و آسیب رساندن به سازه است (حامد ایمان‌طلب، مصاحبه شخصی، ۱۳۹۶/۶/۱۱).

### مصالح و مراحل ساخت

#### مصالح:

مصالحی می‌توانند در یک سازه آبی مورد استفاده قرار بگیرند که در هم‌جواری با آب از بین نروند و تمام مصالح پایه که از آهک مشتق شده باشند شامل گل آهک و شیره آهک و... این خاصیت را دارند. باید توجه داشت که آهک دو واکنش دارد؛ واکنش اولیه و واکنش ثانویه که تا دوازده سال طول می‌کشد. از آب به‌عنوان روح سازه‌های آبی یاد می‌شود و اگر آب به آهک نرسد آهک هوازده خواهد شد و به‌صورت ورقه ورقه و فرسوده در خواهد آمد و این تصویر در بسیاری از مقسم‌های جزیره به دلیل هوازده‌گی قابل مشاهده است (ایمان طلب، مصاحبه شخصی، ۱۳۹۶/۶/۱۱).

گونه‌های مختلفی از ساروج وجود دارد و با توجه به کاربرد هر سازه و نیز بر اساس مهارت سازندگان آن، با مواد گوناگونی مانند آهک، خاک، موی بز، خاکستر، نمک و حتی شیره انگور، پیه گوسفند و سفیده تخم‌مرغ ساخته می‌شده است. هرکدام از اجزای بکار رفته در ساروج دارای خاصیتی هستند برای مثال خاکستر دارای سیلیس بوده و آب‌نگهدار است. استفاده از نمک در کنار ورقه‌های رسی، لایه مضاعف نمک ایجاد شده و مانع از رسیدن آب به خاک رس می‌شود. نکته دیگر در ساخت ساروج، عمل‌آوری این ملاط می‌باشد که در رابطه با ساروج استفاده شده در ساخت بُرکه‌ها در جزیره قشم، این عمل‌آوری، در واقع همان آتش زدن، آسیاب کردن و ورز دادن این ملاط است (ایمان طلب، مصاحبه شخصی، ۱۳۹۶/۶/۱۱).

### نحوه تهیه ساروج

برای تهیه ساروج، ابتدا زمینی به مساحت حدودی صد مترمربع (۱۰×۱۰) را تا عمق هفتاد سانتی‌متر حفر و خالی می‌کردند، سپس دو ماده اصلی اولیه یعنی خاک مخصوص (که از تپه‌ها و زمین‌های مناسب می‌آوردند) و پهن حیوان را به نسبت مشخصی با همدیگر به‌طور خشک مخلوط می‌کردند و در این گودال می‌ریختند، سپس روی آن آب می‌بستند و حدود ۱۴ ساعت می‌گذاشتند بماند تا خوب خیس بخورد. پس از آن، ملاط را به هم می‌زدند تا خوب سرشته و درهم‌آمیخته شود و به‌صورت خمیر درآید. سپس کارگران این خمیر را از گودال بیرون می‌آوردند و روی زمین مسطح، تمیز و بدون شن به‌صورت ورقه‌هایی به مساحت یک مترمربع پهن کرده و اجازه می‌دادند زیر آفتاب خشک شوند. بعد از آنکه این توده‌های ورقه مانند خشک می‌شدند، آن‌ها را جمع کرده و در کوره حرارت می‌دادند تا پخته شوند. سپس که سرد می‌شدند، ماده حاصله را زیر آسیاب‌هایی که به‌وسیله گاو به حرکت درمی‌آمد خرد و نرم می‌کردند و به‌صورت پودری درمی‌آوردند که ملاط ساروج از آن ساخته می‌شد (گزارش بررسی آثار تاریخی آبی استان هرمزگان، ۱۳۸۰، ۳۱۲ و مطلعین محلی، مصاحبه شخصی، ۱۲، ۱۴ و ۱۵/۶/۱۳۹۶).

### ۲-۲- مراحل ساخت و نگهداری بُرکه

در گام اول برای ساختن بُرکه در زمین آبگیر - که مطابق با معیارهایی انتخاب شده است - سطح شیب‌داری به عمق چهار متر حفر می‌کردند، به‌گونه‌ای که بتوانند با کارگر یا درازگوش، خاک را حمل کرده و بیرون بریزند. سپس خاک این سطح شیب‌دار را نیز برداشته و بر مبنای شکل در نظر گرفته شده برای حفر مخزن، گودبرداری را ادامه می‌دادند و خاک و سنگ را با چرخ‌های چوبی، آهنین، طناب و یا سطل‌هایی که از



دانش بومی ساخت و بهره‌برداری از سازه تاریخی ... ۵۶۷

الیاف خرما بافته می‌شد بیرون می‌ریختند. در روند حفر، هنگام مواجهه با سنگ یا زمین‌هایی که بستر کاملاً سنگی داشتند، از ضربه‌های مفتول‌های پولادین که به آن «متول» می‌گویند، استفاده می‌کردند که البته همراه با مشقت بود. پس از اتمام کار حفاری، کف بُرکه‌ها را به ضخامتی میان ۵۰-۱۰۰ سانتی‌متر از لایه‌های سنگ و ساروج، کف‌سازی می‌کردند. کارکردهایی که برای کف‌سازی متصور است، می‌تواند عدم نفوذ آب بُرکه به زمین و هدر رفت آن، عدم نفوذ آب‌شور به آب شیرین بُرکه در زمین‌هایی که گودال به آب‌های زیرسطحی نزدیک می‌شد، استحکام بنا و همین‌طور هموار کردن بستری تراز شده برای ساختن دیواره داخلی مخزن باشد (نوربخش، ۱۳۸۱؛ و مطلعین محلی، مصاحبه شخصی، ۱۳۹۶).

پس از کف‌سازی نوبت به ساختن دیواره داخلی مخزن می‌رسد. برای دیواره داخلی باید از سنگ‌هایی استفاده می‌شد که استحکام لازم را داشته باشند. این سنگ‌ها از برخی کوه‌ها یا تپه‌ها استخراج شده و با شتر به محل ساخت بُرکه حمل می‌شده‌اند. در ادامه دیواره با سنگ و ملاط ساروج رج به رج ساخته می‌شد. در این دیواره داخلی که به ضخامتی میان ۱۵ تا ۷۰ سانتی‌متر ساخته می‌شود، سنگ‌ها نباید به هم بچسبند و باید حتماً میان آن‌ها لایه‌ای از ملاط وجود داشته باشد. دیوار تا زمانی که به سطح زمین برسد ضخامت ثابتی دارد و پس از آن با ضخامتی کمتر ساخته می‌شود. از روی زمین به بالا، دیواره‌ای با ارتفاع متفاوت -مثلاً میان ۱۸۰ تا ۲۰۰ سانتی‌متر- ساخته می‌شود و به‌صورت پله‌پله درمی‌آید. در این بخش دیوار -که بالاتر از سطح زمین قرار دارد- دریچه‌هایی برای ورود و خروج آب در جهت جریان آب باران، درهایی برای برداشت آب و نیز دریچه‌هایی برای هوا می‌سازند. ساخت دیوارها که تمام شود اجازه می‌دهند باران بیاید و مخزن پر آب شود تا نشست‌های احتمالی رخ دهند، بعلاوه پر بودن مخزن سبب می‌شود کسانی که برای ساخت گنبد کار می‌کنند، در صورت سقوط درون آب بیفتند و آسیب نینند.

پس از مدتی -حدود شش ماه- ساخت گنبد بر روی دیواره‌ها شروع می‌شود. در بخش ابتدایی در رابطه با نحوه طراحی و ساخت لنگه‌های قوس در بخش اجزا سازه، بحث شد که از آن صرف‌نظر می‌شود. همان‌گونه که بیان شد در ساخت گنبد، به دلیل ضرورت کم‌وزن بودن ساختمان آن، از سنگ‌هایی سبک‌تر استفاده می‌شود که در قشم به آن سنگ «پیماکوه» می‌گویند. این سنگ‌ها که نسبتاً چگالی کمتری دارند و به نسبت سنگ‌های معمول سبک‌تر هستند، از مکان‌های خاصی یافت و به محل ساخت بُرکه حمل می‌شوند. دیواره گنبد که از جهت‌نما، شیب و... طراحی‌های متفاوتی می‌تواند داشته باشد، ضخامتی حدود سی سانتی‌متر دارد. طراحی و ساخت آن توسط هر بنایی امکان‌پذیر نبوده و صرفاً برخی بناها و معماران خاص این کار را انجام می‌دهند.

استاد روی طاق می‌نشیند و دورتادور دیوار بُرکه یک رج سنگ با ملاط گچ می‌چیند. استفاده از ملاط گچ، از جمله به این دلیل است که سنگ نیمه‌معلق در هوا را طی مدت‌زمانی کم در خود نگه می‌دارد و زود سفت می‌شود. به‌مرور و هرچه رج‌های بیشتری ساخته شود، سنگ‌هایی برجسته در یک ردیف پایین به بالا کار گذاشته می‌شوند تا محل اتکایی باشد برای کارگرانی که قرار است مصالح را به بالا و به دست بنا برسانند. بعلاوه این زوائد داخلی -در قشم جاخار نامیده می‌شد- امکان قرار دادن تخته‌های داربست را نیز فراهم می‌آورند. هم‌زمان که رج‌ها را می‌چینند دیواره داخلی را اندود می‌کردند تا وقتی که دیواره گنبد کامل می‌شد، درون آن نیز اندود شده باشد. گویا یکی از دلایل این هم‌زمانی میان رج‌چینی و اندود آن بود که فراهم آوردن سازه داربست به‌منظور انجام مجزا و بافاصله این دو فرآیند، امری پرهزینه بود است، بعلاوه آنکه با توجه به بافت طبیعت در قشم اساساً فراهم نمودن این حجم از چوب به‌صورت یکجا امری بسیار دشوار محسوب می‌شده است. از این رو با هم‌زمان کردن چیدن رج‌ها و اندود داخلی، این امکان ایجاد می‌شد تا با استفاده از چند چوب برای داربست، ساخت گنبد میسر شود (استاد سلیمان، مصاحبه شخصی، ۱۳۹۶/۶/۸ و دکتر ایمان‌طلب، ۱۳۹۶/۶/۱۱).

### الف - الگوی تأمین مالی

شایع‌ترین شیوه تأمین مالی برای ساخت بُرکه، بانی شدن یک خیر برای ساخت یک یا چند بُرکه است و به همین سبب تعداد متعددی از بُرکه‌ها به نام خیرینشان شناخته می‌شوند، برای نمونه در رمکان یکی از این سازه‌ها به نام «بُرکه لنگه‌ای» مشهور است که یک تاجر لنگه‌ای بانی ساخت آن بوده است و یا سازه دیگری به نام «بُرکه مسقطی» وجود دارد که یک خیر اهل مسقط هزینه ساخت آن را برعهده گرفته است (مطالعین محلی، مصاحبه شخصی، ۱۳۹۶). در مورد دیگر برخی از زنان جامعه محلی از خانمی ثروتمند به نام بی‌بی از ساکنین قدیمی قشم یاد می‌کردند که روزی، وقتی احساس کرده است در انجام فریضه‌ای دینی کوتاهی کرده، به‌عنوان توبه و کفّاره نذر می‌کند که چند برکه بسازد و البته هم‌اکنون نیز در قشم برخی برکه‌ها به نام او و با عنوان برکه بی‌بی برقرار هستند.

بنابراین تأمین مالی صرفاً به مردان و همچنین صرفاً به افراد ساکن در قشم محدود نمی‌شده است. نکته جانبی و البته قابل‌توجه آن است که تفاوت روایتگری زنان و مردان درباره نحوه تأمین مالی به چشم می‌خورد. درواقع اگرچه به دلیل محدودیت‌های پژوهش امکان مصاحبه گسترده با زنان جامعه محلی فراهم نبود اما در همین موارد اندک، تفاوت در پرداختن به جزئیات و روایت شکل گرفتن ایده تأمین هزینه ساخت برکه توسط خیر مشاهده می‌شود. درواقع زنان در مصاحبه‌های صورت گرفته عمدتاً بر روند شکل گرفتن ایده ساخت و مردان اغلب بر نحوه هزینه و ساخت برکه توسط خیر تمرکز داشتند که البته با توجه به کیفی بودن پژوهش، این استنباط قابل‌تعمیم نیست.

### ب- نام‌گذاری بُرکه‌ها

همان‌گونه که بیان شد برخی از بُرکه‌ها به نام خیری که بانی ساخت آن‌ها شده است، نام‌گذاری می‌شدند؛ اما در دیگر موارد گاهی برکه‌ها نام مکان محل بنای خود را می‌گیرند و برخی اوقات نیز به سبب حادثه‌ای که کنار یا حوالی آن‌ها اتفاق افتاده است

۵۷۰ دو فصلنامه دانش‌های بومی ایران، سال ششم، شماره ۱۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۸

نام‌گذاری می‌شدند. در کنار این موارد، برخی رویدادها سبب شهرت یک بُرکه به نامی خاص شده است که یکی از این موارد قربانیان آن‌هاست، از بچه‌ها و یا زنان و مردان گرفته تا حیوانات اهلی که در بُرکه‌ها افتاده و غرق شده و به بخشی از خاطرات مشترک ایشان مبدل گردیده‌اند، مثلاً در روستای رمکان، بُرکه‌هایی به نام «سیاهکشته» یا «خرگش» داریم.

### ج - نیروی انسانی و سازندگان بُرکه

مردم محلی می‌گویند نیروی کار برای ساخت بُرکه‌ها در هر روستا، عادتاً از همان روستا بوده است؛ البته استادکاران ساخت ساروج و یا معمار و بنای سازنده که خاص بودن مهارتشان ایجاب می‌کرده تا برای تهیه ساروج و یا ساخت بنا در جاهای مختلف حاضر شوند، مستثنا بودند. معماران بُرکه‌ها، شخصیت‌های شناخته‌شده‌ای بودند که مورد رجوع جامعه محلی قرار می‌گرفتند. همان‌طور که بیان شد، یکی از آخرین بازماندگان این نسل، پیرمردی با بیش از نود سال سن به نام استاد سلیمان در گیاهدان است که در فرایند گفتگو، به سابقه خود در ساخت چندین مسجد و بُرکه اشاره کرد (استاد سلیمان، مصاحبه شخصی، ۱۳۹۶/۶/۸).

### د - تنظیم و تعمیر بُرکه‌ها

بیماری رشته یا پیوک که به علت آلودگی آب به وجود می‌آمده و ردپای آن را از بوستان سعدی (یکی را حکایت کنند از ملوک/که بیماری رشته کردش چو دوک) (بوستان سعدی، ۱۳۶۸، ۷۲) تا شرح صدرالدین عینی از آب‌های آلوده بخارا (کتاب یادداشت‌های صدرالدین عینی) در ادبیات فارسی می‌بینیم، نیز یکی از بیماری‌هایی بوده که بر اثر آلودگی آب‌های بُرکه به وجود می‌آمده و قربانی می‌گرفته است. آب بُرکه‌ها گاهی سبز می‌شد و خزه می‌بست و دیواره‌ها جلبک می‌گرفتند و آب را غیرقابل استفاده می‌نمودند. گاهی مردم می‌توانستند با آتش زدن قسمتی از تنه نخل خرما که با آن

دانش بومی ساخت و بهره‌برداری از سازه تاریخی ... ۵۷۱

«تفتوک» می‌گویند و ریختن سوخته آن درون بُرکه، قدری آب را آشامیدنی‌تر کنند و گاهی که این آلودگی از حد می‌گذشت، مجبور بودند آب بُرکه‌ها را خالی و آن را تمیز کنند و منتظر باران بعدی بمانند. بُرکه‌ها بر اثر گذشت زمان فرسوده شده و نیازمند تعمیر می‌شدند. در تعمیرات - که به‌طور سنتی از مصالح اولیه ساخت خود بُرکه استفاده می‌شد و با ساختمان کلی بُرکه سازگار بود- در دهه‌های اخیر از سیمان نیز استفاده شده است. البته لازم به ذکر است که بخش زیادی از ساختمان دیواره‌های بُرکه‌های جدید را در دهه‌های اخیر در اصل از ملاط سیمان ساخته‌اند.

### ۳-۳- نظام بهره‌برداری و حفاظت از آب بُرکه‌ها

مشاهدات گروه مطالعه‌کننده، حاکی از این بود که مردم بومی حساسیت بسیار زیادی بر روی بُرکه‌ها دارند. به‌عنوان نمونه بارها اتفاق می‌افتاد که به‌محض حضور گروه در کنار بُرکه‌های نزدیک روستاها، شماری از افراد متعلق به آن روستا آنجا حاضر شده و محتاطانه از علت این حضور پرسش می‌کردند. با وجود این حساسیت، الگوی حاکم بر مدیریت استفاده از آب در همه مناطق قشم وضعیت یکسانی نداشته و به عوامل مختلفی وابسته بوده است. برای نمونه، در روستاهایی که بُرکه‌های فراوانی وجود داشته و کمبود آب نبوده، و یا به‌طورکلی در زمان‌هایی از سال که فراوانی آب وجود داشته، نظارت متمرکز و نظام‌مندی بر استفاده از آب صورت نمی‌گرفته است. اما ظاهراً در روستاهایی که بُرکه‌های کمتری بوده و بیم تمام شدن آب بر اثر استفاده ناعادلانه و یا ناپایدار می‌رفته است، نظارت‌ها و مقررات‌گذاری‌های مشخص‌تری بر برداشت آب از بُرکه‌ها صورت می‌گرفته است. البته چه در رابطه با بُرکه‌های درون و یا نزدیک روستاها و چه درباره بُرکه‌های بین راه و دور از سکونتگاه‌ها، آداب قناعت، انصاف و حفاظت از بُرکه‌ها و آب درون آن‌ها، اصلی‌ترین چارچوب نظارتی در نحوه بهره‌برداری از آب بوده است.

۵۷۲ دو فصلنامه دانش‌های بومی ایران، سال ششم، شماره ۱۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۸

بر این مبنا عدم استفاده از آب بُرکه در مصارف غیرضروری و البته محدود نمودن این دامنه ضرورت به موارد حیاتی (به‌گونه‌ای که حتی از آب بُرکه برای مصارف زارعی نیز استفاده نمی‌شود) هنجاری جاافتاده و شناخته شده بوده است. در کنار این موارد با توجه به محوریت اهل سنت در قشم، فتوای برخی از فقهای ایشان مبنی بر ناپاک بودن آب شیرینی که پس از فرآیند تصفیه و شوری‌زدایی از آب دریا و غیر پاک در شبکه آب‌رسانی جریان می‌یابد، سبب گردیده است همچنان اقبال به آب برکه تداوم یابد. با این وجود این هنجارها از سوی برخی افراد نادیده گرفته می‌شود، به‌عنوان نمونه برخی اقدام به سرقت آب از بُرکه‌های دور از سکونتگاه‌ها به‌وسیله کامیون‌های تانکردار و انتقال آن برای مصارفی نظیر زراعت می‌کردند. حتی این عدم تطابق هنجاری در مسافرت ساکنین جزیره به سایر نقاط کشور نیز مشاهده می‌شود. مثلاً یکی از افراد مسن جامعه محلی بیان می‌کرد که «ما رفته بودیم یکی از شهرهای مرکزی ایران، توی شهر می‌دیدم مردم چطوری آب مصرف می‌کنن، همین جور می‌ریزند، واقعاً مات شده بودم از این کار».

### ۳-۴- فرهنگ و آئین‌های عامه مربوط به آب

#### الف - هم‌نشینی زن و بُرکه در فرهنگ عامه

در قشم، رسم آن است که معمولاً زنها برای آب آوردن به بُرکه‌ها می‌روند. زنها معمولاً به‌صورت گروهی با جَهله‌های خالی به سمت برکه‌ها حرکت می‌کنند و پس از برداشت آب و گاه استراحت در کنار برکه (جایگاه‌های تعبیه‌شده) به سمت خانه بازمی‌گردند. از این رو برای مردم قشم، تصویر زنها و دخترهایی که با جَهله‌های پر آب با همدیگر از بُرکه برمی‌گردند، تصویری حک شده و آشنا محسوب می‌شود. جَهله کوزه‌ای با قاعده کروی و غیرایستا است که امروزه در کشور صرفاً در استان هرمزگان و به‌ویژه روستای شهوار میناب ساخته می‌شود. فرم خاص آن مشابهت با سفالینه‌هایی در

دانش بومی ساخت و بهره‌برداری از سازه تاریخی ... ۵۷۳

هندوستان و حتی برخی نقاط آفریقا دارد که فرض وجود تعاملات تمدنی میان این نقاط در گذشته را محتمل می‌سازد (ولی زاده، ۱۳۸۸: ۸۵). این سفالینه علاوه بر جابجایی آب، امکان خنک نگاه‌داشتن آن را نیز فراهم می‌آورد (برای مطالعه بیشتر نک به: ولی‌زاده، ۱۳۸۸: ۸۲-۹۱). این روال سبب شده است تا در فرآیند بازنمایی و بازآفرینی فضای پیرامونی خصوصاً شعر و داستان، در حد قابل‌توجهی شاهد هم‌نشینی زن و برکه باشیم که البته در مواردی این هم‌نشینی، ظرفیت‌های جذابی را در روایت عاشقانه پدید می‌آورد. به‌عنوان نمونه برخی از اشعار عامیانه، حکایت از تأثر عاطفی مردی جوان در برخورد با دوشیزه‌ای دارد که با ظرف سفالینش در مسیر برداشت آب از بُرکه است (مطالعین محلی، مصاحبه شخصی، ۱۳۹۶).



عکس ۱۵- زن قشمی، با جهله آب در حال بازگشت از بُرکه (محسن مهدی پور، جزیره

قشم، ۱۳۹۵/۰۴/۱۵)

### ب- مراسم آئینی قبله دعا یا طلب باران

یکی از آئین‌های قدیمی مربوط به آب، قبله دعا رفتن و طلب بارش باران با دعا و تضرع و انجام کارهای نیک به قصد قربت است. در سال‌هایی که باران به موقع نمی‌آمد و بُرک‌ها آبشان تمام می‌شد و درخت‌ها زرد می‌شدند و آدم‌ها و حیوانات و گیاهان تشنه می‌شدند و چند ماه به همین منوال می‌گذشت، امام جماعت و بزرگ مذهبی قشم زمینه رفتن مردم به مصلا برای دعای باران را فراهم می‌کرد. اولین گروه که فرمان وی را اجابت می‌کردند، کودکان بودند. شمار زیادی از کودکان برای خبر کردن مردم در کوچه‌ها و بازارها راه می‌افتادند و سرودها و اشعار مربوط به طلب باران را می‌خواندند و در مقابل از مردم خانه‌ها، پول خرد یا تنقلات دریافت می‌کردند. یکی از اشعاری که می‌خواندند، نظم زیر بود، این‌گونه که دسته‌ای از کودکان پاره اول را می‌خواندند و گروه دوم، «ایشاء الله» می‌گفتند:

موشک موشکو ... ایشاء الله / گردن ریشکو ... ایشاء الله  
خدا بارون هادیت ... ایشاء الله / به مسکینون هادیت ... ایشاء الله  
به جوکاران هادیت ... ایشاء الله / ایشالاً بارون بده ... ایشاء الله  
ایشالاً ایشالاً ... ایشاء الله

این کوچه گردی و آوازخوانی که در مسیر خود کودکان خانه‌های دیگر را نیز همراه می‌کرد، تا مدتی از شب رفته و گاهی تا دو روز ادامه داشت و مردم می‌فهمیدند که امام جماعت می‌خواهد به قبله دعا برود. فردای آن روز شماری از مردان به دستور امام جماعت در محله‌ها جار می‌زدند و از مردم دعوت می‌کردند تا برای خوردن پلو و گوشت و حلیم به قبله دعا بروند. دسته‌ای، صبح زود برای آب و جارو کردن به محل قبله دعا می‌رفتند و دسته‌ای دیگر دیگ‌های غذا بار می‌گذاشتند و برای ظهر بز و گوسفند ذبح می‌کردند و غذای مفصلی تدارک می‌دیدند و در میان فقرا پخش می‌کردند. غذا دادن به بینوایان و ایتم تا دو یا سه روز طول می‌کشید و بعد به دستور امام جماعت مردم روزه باران می‌گرفتند و در مساجد جمع می‌شدند و قرآن می‌خواندند و دعا و



دانش بومی ساخت و بهره‌برداری از سازه تاریخی ... ۵۷۵

استغفار می‌کردند و در روز چهارم پشت سر امام جماعت به‌سوی محل مراسم قبله دعا راه می‌افتادند.

شماری از مردم مقدار زیادی هیزم تهیه کرده و به محل قبله دعا می‌بردند و شمار دیگری اسباب و آلات طبخ غذا می‌بردند و دیگ‌های برنج و گوشت بار می‌گذاشتند و تمام غذاهایی که در قبله دعا داده می‌شد، بدون نمک بود. هرکس به سهم خود چیزی از این سفره را تقبل می‌کرد. بر سر این سفره، حتی حیوانات گوشت‌خوار نیز بی‌نصیب نبودند و محتویات شکم حیوانات ذبح شده را برای سگ و گربه‌ها و پرندگان در محلی دورتر می‌ریختند تا آن‌ها نیز بهره‌ای داشته باشند. یک مرد میان‌سال در این رابطه می‌گوید:

«در قشم، در روز استسقا و یا طلب باران، مردم روزه می‌گرفتند، چون بر این باور بودند که دعای روزه‌دار مستجاب می‌شود. در صبح آن روز به‌تدریج به محل قبله دعا می‌رسیدند و ساریانان و سالاران شهر، حیوانات را نیز به اطراف بُرکه بی‌بی می‌آوردند و جمع می‌کردند. مردمی که با لباس‌های سفید و تمیز آمده بودند از آب بُرکه بی‌بی، و اگر این بُرکه آب نداشت از آبی که همراه خود آورده بودند وضو می‌گرفتند و پشت سر امام به‌صفت می‌ایستادند و دو رکعت نماز می‌خواندند و بعد امام خطبه و دعا می‌خواند و در حال تضرع به درگاه حضرت حق طلب باران می‌کرد و مردم آمین می‌گفتند. خطبه که تمام می‌شد، گروهی از جوانان از جمعیت جدا می‌شدند و کسی شعر باران را می‌خواند و آن دسته از جوانان و نیز مردم پاسخ می‌دادند. بخشی از این شعر چنین است:

ای خداوندا به ما باران بده ... رحم فرما تو به ما باران بده  
هم به حق مصطفی ختم الرسل ... هم به حق مرتضی باران بده  
ما ضعیفیم و ذلیلیم ای خدا ... لطف فرما تو، به ما باران بده  
ما به درگاه تو روی آورده‌ایم ... کن اجابت این دعا باران بده  
مرد و زن، پیر و جوان، خرد و بزرگ ... منتظر هستند، به ما باران بده

۵۷۶ دو فصلنامه دانش‌های بومی ایران، سال ششم، شماره ۱۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۸

سال بگذشت و نیامد رحمتی ... قحط گشته خالقا، باران بده  
شیر گشته خشک در پستان‌ها ... چون نبارد از سما، باران بده  
ما گنه‌کاریم و از جرم و گناه ... عذرخواهیم، ای خدا، باران بده  
نه زراعت نه گیاهی از زمین ... آمده بیرون خدا باران بده

پس از خاتمه مراسم، کودکان که روزه نبودند در همان‌جا ناهار می‌خوردند. به‌هرحال، در حافظه مردم قشم نقل‌هایی است از امام جماعت‌های پرهیزگاری که دعایشان مستجاب می‌شده و باران می‌آمده است. قدیمی‌ترین محل قبله دعا جایی است زیر درختی موسوم به «کنار دعا» که روی تپه‌ای مشرف به تأسیسات فعلی برق شهر قشم قرار دارد. «عده‌ای از معمرین می‌گویند: در این قسمت، فقط غذا پخته می‌شد و بین فقرا تقسیم می‌گردید و تنها چند نفر به خواندن دعا می‌پرداختند و بعد از خاتمه دعا، باقی‌مانده غذا را که بی‌نمک بوده است در نزدیک درخت "کنار دعا" روی محوطه تمیزی می‌ریختند و بدون آنکه به درخت پشت کنند برمی‌گشتند.» روستای کابلی در غرب شهر قشم و بُرکه بی‌بی در جنوب شهر قشم دو محل دیگر قبله دعا بوده‌اند. «در روز برگزاری مراسم قبله دعا، زن‌ها به قبله دعا نیامده و در خانه‌ها می‌مانده‌اند.» قربانی کردن و غذا پختن و توزیع آن میان بینوایان و فقرا، به همراه تمیز کردن بُرکه‌ها و انتظار برای بارش باران نیز از مناسک دیگر طلب باران بوده است، که البته از مراسم قبله دعا چندان متمایز به نظر نمی‌رسد (گزارش بررسی آثار تاریخی آبی استان هرمزگان، ۱۳۸۰، ۱۹۳-۱۹۸).

### نتیجه‌گیری

آب و نظام‌های بومی مرتبط با الگوهای ساماندهی آن، همواره یکی از کلیدی‌ترین عناصر حیات اجتماعی در جوامع محلی بوده است که البته در مناطق گرم و خشکی نظیر ایران اهمیتی دوچندان می‌یابد. بررسی این موضوع در رابطه با جزیره قشم به‌عنوان بزرگ‌ترین جزیره ایران در پهنه خلیج فارس، از آن‌جهت دارای اهمیت است که

دانش بومی ساخت و بهره‌برداری از سازه تاریخی ... ۵۷۷

علاوه بر تشابه در آب‌وهوا، فرهنگ عمومی منطقه و کیفیت بارندگی با سایر نقاط ایران، محدود شدن در جغرافیای یک جزیره و محصور شدن با آب دریا، تلقی متفاوت‌تری را نسبت به آب شکل می‌دهد. در این میان بُرکه به‌عنوان یکی از سازه‌های پرتکرار در نظام بهره‌برداری از منابع آب شیرین با محوریت استحصال آب باران در قشم موردتوجه قرار گرفت و پس از بررسی عناصر سازه‌ای و گونه‌بندی انواع گوناگون این سازه، فرآیند طراحی و ساخت آن با استفاده از ظرفیت‌های محدود در دسترس با تکیه بر دانش بومی و محلی معماران، کارکردهای اجتماعی برکه نیز در جامعه بومی پیرامونش مورد واکاوی قرار گرفت.

در مجموع یکی از ملاحظات بسیار مهم، درباره بُرکه‌ها به‌عنوان یکی از مهم‌ترین ارکان میراث فرهنگی-تمدنی جزیره قشم، دخیل کردن مردم در حفاظت از آنهاست. از آنجاکه بُرکه‌ها برای مردم قشم، هم یک ذخیره فرهنگی با جلوه‌ای از قداست به حساب می‌آیند و هم‌اکنون نیز در بسیاری از مناطق قشم مورد بهره‌برداری بوده و جزئی از زیست روزمره مردم هستند، می‌توان از دانش بومی این مردم برای شناخت و معرفی آنها استفاده نمود و در ادامه با بهره‌گیری از این دانش به همراه نیروی کار بومی، ظرفیتی را برای تعمیر و نگهداری مستمر این سازه‌ها سامان داد. همچنین قرار دادن بُرکه‌ها به‌عنوان موقعیت‌های گردشگری، به‌خصوص گردشگری مردم شناختی و محوریت تاریخ و فرهنگ می‌تواند حیات آنها را استمرار بخشد.

### پیشنهادهایی برای احیای بُرکه

در شرایط کنونی احیاء سازه‌های تاریخی آبی از جمله برکه نیازمند توجه به ابعاد مختلفی است که در زیر به آنها پرداخته می‌شود:

۱- روحیه مشارکت در ساخت، مرمت و بهره‌برداری از این سازه‌های ارزشمند مهم‌ترین بخشی است که با جایگزینی رویکرد تأمین متمرکز آب از طریق شوری‌زدایی آب دریا - به دلیل کاهش میزان وابستگی جوامع محلی به آب استحصال یافته در

برکه‌ها- همچون گذشته در فرایندی طبیعی و سینه‌به‌سینه به نسل جدید منتقل نمی‌شود. بررسی سازوکارهای احیاء دانش بومی در تجربه‌هایی مانند «طرح احیاء سازه‌های تاریخی آبی جزیره قشم» که در چند سال اخیر در این جزیره در دست انجام بوده، نشان داده است که بهترین مسیر در این خصوص بهره‌گیری از رویکرد مبتنی بر آموزش غیررسمی از دریچه ایجاد ساختار انگیزشی برای دانش‌آموزان قشمی است. در این پروژه مسابقات دانش‌آموزی با عنوان "هو<sup>۱</sup> و برکه" بدین منظور طراحی و اجرایی سازی شده است.

۲- بُعد دیگر مرتبط با احیاء سازه‌های تاریخی آبی جزیره قشم به افزایش سطح وابستگی جوامع محلی به برکه‌ها اختصاص می‌یابد. این وابستگی در طول تاریخ صرفاً از دریچه استفاده از آب برکه برای آشامیدن مطرح بوده است، در صورتی‌که از منظر طبقه‌بندی‌های تخصصی "تخصیص آب" به جز آشامیدن و خدمات، بخش‌های کشاورزی، صنعت و خدمات هم در مواردی که بصورت غیرمتمرکز و بر مبنای توسعه کم‌آب‌بر طراحی گردند می‌توانند از پراکندگی مکانی ارزشمند این سازه‌ها در کل جزیره قشم بهره‌مند گردند. در شرایط فعلی بجز کارکرد ذخیره آب، تعدادی از برکه‌ها جهت ذخیره آب بازیافت و کمک به استفاده مجدد از آن در جزیره در حال بهره‌برداری هستند.

۳- کارکرد مهم‌تری که می‌توان برای برکه‌ها در نظر گرفت ارزش تاریخی این سازه‌ها و جذابیت آن برای گردشگران است. با توجه به اینکه جزیره قشم منطقه آزاد است (از منظر جذب گردشگران بین‌المللی) و از سوی دیگر هر ساله گردشگران داخلی بسیاری به این جزیره زیبا سفر می‌کنند، گردشگری بعنوان یک کارکرد مهم در راستای احیاء این سازه‌های ارزشمند می‌تواند حلقه قطع شده وابستگی معیشتی جوامع محلی به این سازه‌ها را مجدداً برقرار کند.

---

۱- در گویش قشمی از زبان فارسی، آب، هو (how) گفته می‌شود.

دانش بومی ساخت و بهره‌برداری از سازه تاریخی ... ۵۷۹

۴- با پیشرفت علم روز و استانداردهای گسترده‌ای که در خصوص استفاده آب برای مصارف مختلف ارائه شده، بهره‌گیری از فن‌آوری‌های نوین (به‌ویژه فن‌آوری‌های سبزی که انرژی مورد نیاز خود را با توجه به پتانسیل بالای جزیره از منظر تعداد ساعات آفتابی بر مبنای نور خورشید قرار داده باشند) می‌تواند در خصوص ارتقای سطح بهداشتی آب استحصال یافته در بُرکه‌ها و افزایش ضریب اطمینان تخصیص این منابع آبی ارزشمند برای مصارف مختلف، کارساز باشد.

## منابع

- اکبرزاده، عباس؛ ریاحی، محمد و فرتوسی، سمیرا. (۱۳۹۰)، *پایداری سیستم‌های سنتی مدیریت منابع آب و چگونگی تطبیق با تغییرات محیطی، مجموعه مقالات همایش بین‌المللی دانش سنتی مدیریت منابع آب، یزد: مرکز بین‌المللی قنات و سازه‌های تاریخی آبی.*
- امت علی، عباس. (۱۳۸۳)، بررسی تاریخی و معرفی بندر لافت جزیره قشم، *اثر*، شماره ۳۶ و ۳۷: ۱۳۶-۱۴۹.
- ایمان، محمدتقی. (۱۳۸۸)، *میانی پارادایمی روش‌های تحقیق کمی و کیفی در علوم انسانی*، قم: پژوهشگاه حوزه و دانشگاه.
- بابک راد، جواد. (۱۳۵۰)، آثار ساسانی خلیج فارس «جزیره قشم»، *بررسی‌های تاریخی*، شماره ۳۵: ۱-۳۲.
- سعدی. (۱۳۶۸)، *بوستان سعدی* به کوشش نورالله ایزدپرست، (باب اول: در عدل و تدبیر و رأی)، چاپ چهارم.
- پور جعفری، محمدرضا. (۱۳۸۱)، *نگهداری و احیاء سیستم سنتی تأمین آب شیرین و اجزاء آن در مناطق حاشیه خلیج فارس، مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران*، شماره ۴: ۴۲۳-۴۴۲.
- دشتی زاده، عبدالرضا. (۱۳۹۰)، گذری بر تاریخچه پژوهش‌های باستان‌شناسی و نویافته‌های تاریخی جزیره قشم، راهکاری قوی برای حاکمیت علمی ایران در خلیج فارس، *همایش ملی قشم و چشم‌اندازهای آینده*، جلد دوم، جزیره قشم.
- روشندل، زهرا؛ هاشمی زرج‌آبادی، حسن و قربانی، حمیدرضا. (۱۳۹۵)، بررسی معماری خانه‌های سنتی قاجار در نهبندان با تأکید بر خانه نعمت‌الله تقوی، *دو فصلنامه تخصصی دانش مرمت و میراث فرهنگی*، سال چهارم، شماره هفتم: ۱-۱۸.
- زرگر، اکبر. (۱۳۹۰)، *درآمدی بر شناخت معماری روستایی ایران*، تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی، چاپ ششم.
- عینی، صدرالدین. (۱۳۶۲)، *یادداشت‌ها*، به کوشش سعیدی سیرجانی، تهران: آگاه.
- فلیک، اووه. (۱۳۹۱)، *درآمدی بر تحقیق کیفی*، ترجمه هادی جلیلی، تهران: نشر نی، چاپ پنجم.

دانش بومی ساخت و بهره‌برداری از سازه تاریخی ... ۵۸۱

- گلنر، دیوید. (۲۰۰۴)، *رویکردهای مردم‌شناختی به مطالعه دین*. کانتینیوم. در گیویان، عبدالله. (۱۳۹۰). *مردم‌شناسی اجتماعات دینی*، تهران: دانشگاه امام صادق. (علیه‌السلام).
- لیلیان، محمدرضا؛ عابدی، مهدیه و امیرخانی، آرین. (۱۳۸۹)، *مسکن و محیط روستا*، شماره ۱۳۰: ۲۲-۳۷.
- نگهبان، محمد و جمادی، عارف. (۱۳۹۱)، *معماری قشم*، تهران: نشر ماه و ما.
- نوربخش، حسین. (۱۳۸۱)، *پیشه‌ها و فن‌آوری سنتی: برکه‌های آب در سواحل خلیج فارس*، *فرهنگ مردم*، شماره ۲: ۷۸-۹۱.
- وزارت نیرو؛ شرکت سهامی آب منطقه‌ای هرمزگان. (۱۳۸۰)، *بررسی آثار تاریخی آبی استان هرمزگان*؛ فاز اول جزایر استان، جلد اول، مهندسین مشاور عرصه نگار.
- ولی زاده، حسن. (۱۳۸۸) *جستاری پیرامون جهله*، بازمانده سفالگری جنوب ایران در کتاب *ماه هنر*، شماره ۱۳۴ (آبان)، ۸۲-۹۱.

- Baltar, F., & Brunet, I. (2012). Social research 2.0: virtual snowball sampling method using Facebook. *Internet Research*, 22, 1, 57-74.
- Dashtizadeh, A (2013). A Glance at Hydraulic Structures on Qeshm Island, Persian Gulf-Iran, *Architecture & Art (2A)*, Issue No. 23&24, pp 134-138.
- Rieger-Jandl, A., & Doubrava, I. (2016). *Traditional architecture on Qeshm Island/Persian Golf, Iran*: With a field study in the villages of Chahu Gharbi and Chahu Sharghi.