

مقاله پژوهشی

تلاو به مثابه یک زیرساخت منظرین؛

بازشناسی ماهیت «چاه‌های تلاو» و نقش آن در حیات اجتماعی شهر-بندر لافت*

زهرا نظری**

کارشناس ارشد معماری منظر، دانشکده معماری، دانشکده‌گان هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۳۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۵/۱۰ تاریخ قرارگیری روی سایت: ۱۴۰۳/۰۷/۰۱

چکیده | در طول تاریخ در شهرهای مرکزی و جنوبی ایران، به دلیل مشکلات و محدودیت در استحصال منابع آب، تأمین و بهره‌برداری از آب همیشه یکی از معضلات اصلی مردم و در عین حال یکی از نقاط قوت ایشان در دانش مرتبط با آب بوده است. چنانچه در تاریخ مهندسی آب در ایران شاهد خلق شاهکارهایی چون قنات و آب‌انبار هستیم. شهر لافت نیز به دلیل موقعیت جغرافیایی و شرایط اقلیمی خاص از این قاعده مستثنی نیست. به طوری که این شرایط ویژه منجر به خلق پدیده‌ای تحت عنوان «چاه‌های تلاو» شده است. این پژوهش با مطالعه و تحلیل منابع مکتوب و شفاهی مرتبط با منطقه لافت و چاه‌های تلاو و نیز با تکیه بر شناخت علوم مرتبط با پدیده چاه‌های آب شیرین، به بازبینی ماهیت مجموعه تلاو به عنوان یک زیرساخت آبی باستانی و نقش آن در حیات اجتماعی شهر-بندر لافت از دیدگاه دیسپلین منظر می‌پردازد. تا آنجا که جایگاه چاه‌های تلاو را فراتر از یک سیستم مهندسی برای تأمین آب لافت دانسته و آن را به عنوان یک پدیده و زیرساخت منظرین تعریف می‌کند. این پژوهش با استفاده از روش تحقیق مطالعه‌موردی با تکیه بر منابع کتابخانه‌ای، مصاحبه و مشاهدات میدانی انجام شده است. براساس نتایج این پژوهش می‌توان گفت که «تلاو» به عنوان تنها زیرساخت آبی بندر لافت، یک زیرساخت منظرین است. آب شیرین به عنوان عنصری حیاتی و ارزشمند در شهر، مهمترین عامل تشکیل‌دهنده شهر-بندر لافت و سبب تبدیل آن به یک زیستگاه تمدنی بوده است. چنانچه با وجود موقعیت جغرافیایی ویژه لافت به عنوان نزدیک‌ترین نقطه ارتباطی جزیره قشم با سواحل جنوبی خلیج فارس و نقش مؤثر آن در ایجاد سکونت و رونق تجارت، بدون کشف و مدیریت منابع آب شیرین در این بندر، امکان سکونت دائم و شکل‌گیری یک شهر باستانی وجود نداشت و لافت تنها به یک استراحتگاه موقت و پل ارتباطی صرف میان جزیره قشم و سواحل هرمزگان مبدل می‌شد. علاوه بر آن چاه‌های تلاو به دلیل ایجاد بستر دسترسی به منابع محدود و ارزشمند آب شرب، جایگاه ویژه‌ای در میان اهالی لافت دارد. تا آنجا که جایگاه ویژه و فرازمینی آب در این خطه، سبب تعالی نقش چاه‌های تلاو از یک تکنیک آبرسانی شهری به بستری برای تجلی مفاهیم فلسفی، باورهای قدسی، تعامل و مشارکت اجتماعی مردم در حفاظت از ارزش‌های آب شده است.

واژگان کلیدی | آب شیرین، چاه‌های تلاو، زیرساخت منظرین، حفاظت آب، بندر لافت.

به سایر مظاهر طبیعت داشته و جنبه تقدیس، تکریم و بعضاً ستایش می‌گرفته است. آب از جمله این مظاهر طبیعی مقدس به‌شمار می‌رود. با وجود پیشرفت‌های شگرف بشر در جنبه‌های گوناگون حیات، آب همچنان اهمیت خود را به عنوان مهمترین منبع حیات بشری از تولیدات کشاورزی گرفته تا تأمین انرژی حفظ کرده است؛ به طوری که شکل‌گیری قرارگاه‌های تمدنی در طول تاریخ وابسته به کشف منابع آب بوده است. اهمیت این عنصر تا آنجا پیش رفته

مقدمه | در طول تاریخ در فرهنگ ملل گوناگون و به اقتضای شرایط زیست‌جوامع، عناصری از طبیعت نقشی حیاتی در زندگی بشر ایفا کرده‌اند. تا آنجا که در سیری تکاملی، از ماده و کالبد فراتر رفته است و به عنوان یک معنا و ارزش تلقی می‌شده‌اند. به تناسب این جایگاه معنوی و موهبتی که خالصانه به انسان ارزانی داشتند، شیوه برخورد مردمان با این عناصر طبیعی نیز تمایز ویژه‌ای نسبت

** نویسنده مسئول: zahranazari1373zn@gmail.com ۰۰۹۱۹۱۵۱۲۹۴۶

که در فرهنگ و تاریخ اساطیری ملل مختلف نفوذ کرده و ابعاد معنوی گسترده‌ای را بر حیات اجتماعی بشر موجب شده است. به جهت موقعیت جغرافیایی ایران، اقلیم گرم و خشک آن و محدودیت منابع آبی به خصوص آب شیرین در عمده نقاط کشور، آب به‌عنوان یک «ارزش» در میان مردم شناخته می‌شود. تا آنجا که در کنار ابداع تکنیک‌های خاص در کشف، استحصال و مدیریت منابع آب شیرین، نقش ویژه و منحصر به فرد آب در شکل‌گیری آیین، باورها، تاریخ و فرهنگ ایران از باستان تا به امروز شایان توجه است.

توزیع محلی و زمانی منابع آب در ایران بسیار ناهمگون است. به طوری که از دیرباز ساکنان شهرهای مختلف ایران، بسته به میزان و نوع نیازشان به آب، ارزش‌های متفاوتی برای آن قائل بوده و به تبع این تفاوت در ارزش‌گذاری آب، رفتارها و آیین‌های متفاوت و مختص خود را در برخورد با این عنصر طبیعی و مهم داشته‌اند (منصوری و جوادی، ۱۳۹۷، ۱۵، ۲۸ و ۳۲).

در برخی مناطق جنوب کشور نظیر هرمزگان به دلیل کمبود شدید منابع آب شیرین، آب ارزشی والا و حیاتی دارد که موجب شده است تا فرایند دسترسی و حفاظت آب در شهرها و بنادر این خطه به‌طور ویژه انجام شود. در میان شهرها، جزایر و بنادر هرمزگان، جزیره قشم از دیرباز به دلیل ویژگی‌های جغرافیایی و زمین‌شناختی خود مهمترین نقش را در تأمین آب شرب استان ایفا کرده و آب سایر بنادر و همچنین جزایر را نیز تأمین می‌کرده است (مفیدی شمیرانی و همکاران، ۱۳۹۲، ۶۳). چنانچه کاررونی (۱۳۶۷، ۱۳۰) در کتاب «تاریخ بنادر و جزایر خلیج فارس» آورده که از «جمیع بنادر واقع در خلیج عمان و فارس، بندری به آبادی قشم وجود نداشته و آب شرب اهل آن جزیره در هر شهری از طریق آب‌انبارهای متعدد و چاه‌های شیرین و گوارا تأمین می‌شده است». بنابراین دو عامل «باران» و «آب‌های زیرزمینی» تنها منابع تأمین آب شرب جزیره قشم بوده‌اند. شهر بندر لافت^۱ نیز به‌عنوان یکی از شهرهای مهم و تاریخی قشم، با قدمتی تخمینی مربوط به دوره ساسانیان^۲ و با مدیریتی منظرین مبتنی بر ارزش‌های اجتماعی آب و تعامل با طبیعت، موفق به تاب‌آوری در برابر شرایط خاص اقلیمی و محدودیت منابع آب شده و تا به امروز پابرجا مانده است.

رویکرد منظرین لافت در برخورد با آب و ارزش‌های آن، منجر به ایجاد زیرساخت آبی منحصر به فردی چون «چاه‌های تلاو» در پای تپه‌ای سنگلاخی و تبدیل آن از یک سیستم آبرسانی شهری به یک زیرساخت منظرین و قابل احترام در میان اهالی شهر و آبادی‌های مجاور شده است.

هدف مطالعات پیش‌رو، بررسی و تشریح محوطه تلاو از نگاه دیسپلین منظر و شناسایی و دسته‌بندی ویژگی‌هایی است که مهمترین نقش را در تعریف تلاو به‌عنوان یک زیرساخت منظرین ایفا می‌کنند. مجموعه چاه‌های تلاو به‌عنوان یک زیرساخت منظرین از حیث اهمیت ایفای نقش در استحصال آب به‌عنوان یک عنصر حیاتی در لافت و شیوه بهره‌برداری از آن، واجد ارزش ویژه‌ای در میان مردم است.

در این پژوهش دو جنبه اساسی «کالبدی» و «معنایی» چاه‌های تلاو که موجب تبدیل آن به یک زیرساخت منظرین در شهر-بندر لافت شده است، بررسی می‌شود. بُعد کالبدی که تحلیل تلاو به‌عنوان نمونه‌ای منحصر به فرد و تمدن‌ساز از زیرساخت آبی و مهندسی شبکه دسترسی و تأمین آب شیرین لافت را شامل می‌شود و مباحث فنی-مهندسی، زمین‌شناسی و تأثیر مورفولوژی منطقه در مدل آبرسانی را پوشش می‌دهد. در بُعد معنایی نیز، روند تبدیل تلاو از یک زیرساخت آبی به یک زیرساخت منظرین آبی با رویکرد حفاظت اجتماعی آب و تمدن شهری لافت و بروز معناها و مفاهیم فرهنگی مختلف در اینباره، مورد تحلیل قرار می‌گیرد.

- بخشی از فرایند تشخیص منظرین بودن یک پدیده، درک ریخت‌شناسی و عملکرد سیستماتیک آن در تعامل با انسان و محیط است. بنابراین در راستای نیل به اهداف پژوهش لازم است به این پرسش پاسخ داده شود که عملکرد مجموعه تلاو در تأمین آب شیرین لافت و در ارتباط با ساختار طبیعی و عناصر مصنوع شهر چون آب‌انبار لافت چگونه بوده است؟ این ارتباط در سال‌های اخیر چه تغییراتی داشته است؟

- نقش چاه‌های تلاو در حیات فردی و اجتماعی مردم لافت چیست؟ این نقش در طول تاریخ سکونت در لافت، دست‌خوش چه تغییراتی شده است؟ کارکرد اجتماعی مجموعه چاه‌های تلاو شامل چه ابعادی است؟ آیا آنچه دلیل شکل‌گیری تلاو به‌عنوان یک سیستم آبی سنتی بوده با آنچه زمینه حفاظت و تداوم بهره‌برداری از آن را فراهم می‌کرده، یکسان بوده است؟

فرضیه پژوهش

آب در لافت به‌عنوان یک عنصر حیاتی و کمیاب، فراتر از یک ماده و کالبد عمل کرده و از بُعد معنایی دارای هویتی ارزشمند و منظرین است. در این میان چاه‌های تلاو چون ظرفی است که آب، این مظروف گرانبها را در خود پاسبانی می‌کند و وجود آن تضمین زندگی است. مجموعه چاه‌های تلاو نقش کارکردی و معنایی مهمی را در پایداری و تداوم حیات فردی و اجتماعی اهالی لافت در طول تاریخ ایفا کرده‌اند. این ارتباط به گونه‌ای است که می‌توان چاه‌های تلاو را به‌مثابه یک منظر تاریخی-اجتماعی دید. ابعاد کارکردی و معنایی تلاو که منجر به تبدیل آن به یک عرصه منظرین شده است، از دو جهت قابل بررسی است: ۱. تعامل انسان با طبیعت از طریق ایجاد شیوه‌ای خلاقانه در دستیابی و جمع‌آوری آب شرب. ۲. تعامل جامعه محلی لافت با تاریخ در مبحث نگهداری از آب چاه‌ها و اجرای آیین‌های ویژه در این راستا.

پیشینه تحقیق

پژوهش‌هایی که پیش از این به موضوع چاه‌های تلاو پرداخته‌اند، بسیار محدود بوده و عمدتاً فاقد اطلاعات علمی، دقیق و قابل استناد از تاریخ و علت اصلی شکل‌گیری مجموعه تلاو (چاه‌ها و گودال)

تطهیرکننده مردگان، بخشنده زیبایی و شفافبخش آمده است (حسینی جهانگیر و فخری، ۱۳۹۸، ۹۹).

اهمیت آب به‌عنوان ماده اصلی جهت بقا موجودات زنده انکارناپذیر است. به‌همین علت، آب از قدیم الایام مظهر روشنائی و پاکی در ادیان مختلف بوده است و می‌بایست از آلوده‌کردن آن جلوگیری کرد (مختاران و همکاران، ۱۳۹۴، ۸). آب در فرهنگ و ادب ایرانی عنصری مقدس به‌شمار می‌رود. در تاریخ ادبیات پیش از اسلام نیز نظر به اینکه آب مطابق گاه دوم از شش گاه‌نبار در دومین مرحله از مراحل خلقت، آفریده می‌شود و چندین ایزد و فرشته همچون «ناهیتا» و «تیشتر» با آن پیوند ناگسستنی دارد، اهمیت و ارزش فراوانی یافته است (حسینی جهانگیر و فخری، ۱۳۹۸، ۹۸). در باور کهن ایرانیان، گیاهان و به‌طور خاص درخت نیز به سبب پیوند حیاتی با آب و ارتباط با پاکی، باروری و رشد و فراوانی در جهان هستی از عناصر مقدس و از مظاهر اناهیتا به‌شمار می‌رفتند و محترم بودند (جوادی، ۱۳۹۲، ۴۵). ایرانیان جشن‌ها و آیین‌های متعددی در ستایش آب داشتند و بدین‌وسیله شادی خود را از وجود آب در سرزمین خود آشکار می‌کردند. در واقع برپایی جشن را می‌توان به سبب گرامیداشت یک واقعه یا تداوم یک موجودیت دانست و آن را از مظاهر ارزشمندی یک پدیده در میان مردمان و تشویقی بر حفاظت از حیات آن پدیده برشمرد. حرمت آب و نیاز انسان به آن در سراسر تاریخ موجب شد تا در دوره‌های متأخر با وجود رشد علم و تغییر باورها، جنبه تقدسی آب حفظ شود و شخصیتی والامنصب با نام «میراب» وظیفه حفاظت و جلوگیری از اسراف و آلودگی منابع آب را بر عهده گیرد.

این تعاریف نمادین در اندیشه و فرهنگ انسان‌هاست که آب را به یک عنصر منظرین بدل کرده است. مطالعات در مورد جایگاه آب در فرهنگ عامه مردم جهان، حاکی از آن است که به موجب شرایط خاص اقلیمی، سرزمین ایران، دیار احترام نهادن به آب است. حرمت و تقدس آب در آثار مکتوب و شفاهی به جامانده و نیز باورهای کهن مردمان قابل دریافت و ادراک است. مطابق باورهای ایرانیان باستان، آب نقش چشمگیری در پیدایش هستی و پیشبرد مبارزه میان نیکی و بدی در عرصه تاریخ اساطیری ایران داشته است (حسینی جهانگیر و فخری، ۱۳۹۸، ۹۱).

به‌دلیل محدودیت منابع آب، برای قرن‌ها شهرهای فلات ایران در تعامل با زیرساخت‌های آبی شکل گرفتند و توسعه یافتند. در خوانش ارتباط زیرساخت‌های آبی و ساختار شهرهای ایران پژوهش‌های پراکنده‌ای انجام شده است که عموماً بر نقش شبکه‌های توزیع آب در موفقولوژی عمومی شهر شامل جهت‌گیری مسیرها و گذرهای شهری و تقسیم بلوک‌های شهری تأکید داشته است و آن را هماهنگ با مسیر جوی‌های توزیع آب نشان می‌دهد. پیوند میان ساختارهای ذهنی، فرهنگی و اجتماعی محلات شهر با زیرساخت آبی آن در مدیریت این شبکه آبی در هر محله از شهر متبلور می‌شده است. به‌گونه‌ای که تمامی افراد محله، طوایف

هستند. برای مثال: مقالات «بررسی تاریخی و معرفی بندر لافت جزیره قشم» نوشته عباس امت‌علی (۱۳۹۳) و «جستارهایی بر شناخت ویژگی‌های ساختاری معماری روستایی جزیره قشم (نمونه‌موردی لافت)» نوشته لیلیان و همکاران (۱۳۸۹)، بیشتر جنبه مکتوب‌کردن تاریخ شفاهی لافت را دارند.

در میان پژوهش‌های پیشین، پژوهشکده «عمارت خورشید» (۱۳۹۷) پارا کمی فراتر گذاشته و به تحلیل بندر لافت و عناصر شاخص معماری و منظر آن پرداخته است. براساس تحقیقات این گروه، گودال تلاو پدیده‌ای طبیعی و حاصل از مورفولوژی بکر تپه لافت بوده و چون کاسه‌ای طبیعی، مخزنی برای جمع‌آوری آب‌های سطحی ناشی از باران‌های سیل‌آسا به‌شمار می‌رود. بنابراین وجود گودال مقدم بر چاه‌ها دیده شده است. حال آن که جدای از عدم تطابق این ادعا با ویژگی‌های ساختاری وضع موجود مجموعه تلاو، تحلیل و سندی که نشان‌دهنده اثبات آن باشد، ارائه نشده و تنها به پذیرش این فرضیه اکتفا شده است.

در مقام مقایسه، تفاوت نگرش اتخاذشده در پژوهش پیش‌رو با پژوهش‌های پیشین، در نقد یافته‌های پیشین و تلاش در جهت «بازشناسی ابعاد عملکردی و معنایی مجموعه تلاو» از طریق تحلیل مشاهدات میدانی، تشریح پدیده‌های علمی مرتبط و کشف ارتباط میان آنها به کمک علم منظر است. در حقیقت بداعت ادعاشده در این پژوهش، نه در جمع جبری نگاه‌های پیشین و پذیرش بی‌قید و شرط آنها، بلکه مبتنی بر بازنگری مستندات ادعاهای پیشین و یافتن اهداف و فرایند حقیقی شکل‌گیری و تداوم مجموعه تلاو در بستر تاریخ و چگونگی تبدیل آن به یک زیرساخت منظرین است. براساس بررسی‌های انجام‌گرفته، مشخص شد که علی‌رغم اهمیت موضوع «چاه‌های تلاو» در مکانیزم تأمین آب شیرین بندر لافت و عدم وجود موردمشابه در تاریخ مهندسی آب شرب ایران، تاکنون پژوهش علمی و مطالعات باستان‌شناسی دقیق و مشخصی جهت کشف مدل عملکرد مجموعه تلاو در تأمین آب شیرین لافت ارائه نشده است. به‌علاوه نقش تلاو در تداوم حیات اجتماعی مردم لافت مسئله‌ای است که گرچه تاکنون مغفول مانده اما به جهت اهمیت و جایگاه آن در تاریخ شفاهی لافت، نیازمند بررسی و پژوهش است.

مبانی نظری

• آب، عنصری منظرین

آب به جهت خاصیت حیات‌بخش خود در طول تاریخ نقشی فراتر از یک عنصر طبیعی و به فراخور شرایط دسترسی به آن، در باور و اندیشه ملل مختلف، ارزش و شخصیتی والا برخوردار داشته است. تاآنجا که در میان عناصر چهارگانه طبیعت، جنبه معنایی و قدسی آن در مقایسه با شگفتی‌های کالبدی‌اش جایگاه پررنگ‌تری در تاریخ و فرهنگ تمدن‌ها داشته است. آب در معانی سمبلیک، نماد آیین، اصل مؤنث، باروری، پاکی، تجدید نیرو و در باورهای قومی و اساطیری، نماد عنصر آغازین و ابدی،

تأمین و ذخیره آب شیرین موردنیاز خود و پایداری سکونت، ابداع و اجرا کردند. این روش‌ها به دو شیوه کلی «دسترسی به منابع آب زیرزمینی» و «استحصال آب باران» تقسیم می‌شود. در اکثر مناطق ایران، دسترسی به منابع سفره‌های زیرزمینی به سه شکل «قنات»، «چشمه» و «چاه آب» انجام می‌شده است. سطح سفره‌های آب در گزینش یکی از این سه تکنیک اصلی بسیار مؤثر بوده است. چنانچه در مناطق کویری مرکزی به دلیل عمق زیاد و وسعت آبخوان‌ها عموماً از قنات و در مناطق جنوبی به جهت بالابودن سطح آب‌های زیرزمینی، بیشتر از سیستم حفر چاه بهره می‌برده‌اند. به عبارتی اهمیت و نقش چاه آب در مناطق جنوبی ایران به‌ویژه جزیره قشم، با قنات در فلات مرکزی برابر بوده است.

مطابق آنچه از منابع کتابخانه‌ای و شفاهی موجود در راستای پیشبرد پژوهش استخراج شده است، وجود چاه‌های آب شیرین و ارتباط آنها با سفره آب‌های زیرزمینی، به‌عنوان اصلی‌ترین شیوه و تکنیک لافتیان در تأمین آب شیرین موردنیاز خود قابل‌استناد است. همچنین در مقاله‌ای تحت عنوان «منابع آب سطحی و زیرزمینی جزیره قشم و روش‌های بهره‌برداری از آنها» به وجود سفره آب‌های پراکنده و محدود در مناطقی مانند جدول، دیرستان، تنبان، سهیلی، گورزین، تورگان و «لافت» اشاره شده است (Rezaee et al., 2010, 476). دکتر محمود زند مقدم (۱۳۸۲، ۴۱۳ و ۴۳۵) نیز در کتاب «آفاق جزیره قشم» در رابطه با روش‌های بومی دسترسی به آب در لافت به استفاده از آب باران و چاه‌های آب شیرین اشاره می‌کند. به‌گونه‌ای که آب چاه‌ها به دلیل شیرین بودن تنها برای آشامیدن به‌کار برده و آب باران در اقداماتی چون کشاورزی، آبیاری باغات و ذخیره در آب‌انبارها جهت مصارف شست‌وشو از گذشته تا به امروز استفاده می‌شود.

مطابق گفته امام جمعه و رئیس شورای اسلامی وقت شهر لافت «آقای احمد پوزی»^۲ (۲۲ تیر ۱۴۰۲، مصاحبه شخصی)، «به دلیل بالابودن سطح آب‌های زیرزمینی در لافت در گذشته (چیزی در حدود ۲/۵ تا ۳ متر پایین‌تر از سطح زمین) اهالی لافت از تکنیک حفر چاه برای دستیابی به آب شیرین در سطح زیرین زمین استفاده کرده‌اند. این چاه‌های آب شیرین همان چاه‌های تلاو هستند». در اثبات این ادعا مدارکی از کاوش باستان‌شناسی وجود ندارد، اما گواه آن به گفته اهالی، بالآمدن خودجوش آب در چاه‌ها پس از مراسم تخلیه و لایروبی آنهاست.

در پی شناخت کامل‌تری از ساختار چاه‌های تلاو و چگونگی عملکرد آنها در ارتباط با آبخوان‌های ادعا شده در بستر، مطالعاتی پیرامون فرایند تشکیل آبخوان‌ها در جزایر و نواحی ساحلی از منظر علم زمین‌شناسی انجام شود. تطابق ویژگی‌های مورفولوژیک جزیره قشم و بندر لافت با داده‌های حاصله از مطالعات علمی و تحلیل ارتباط میان این دو، موجب شد تا ضمن تأیید ادعای اهالی و مستندات مبنی بر مرتبط‌بودن چاه‌های تلاو با منابع زیرزمینی آب، احتمال آرتزین‌بودن^۴ تمام یا تعدادی از چاه‌ها مطرح شود.

و خانواده‌ها در بحث نگهداری و مدیریت آب و مؤلفه‌های زیرساخت آبی نقش داشتند. این مشارکت عمومی که زمینه فعالیت‌های جمعی در ارتباط با آب را مهیا می‌ساخت، زمینه‌ساز شکل‌گیری و تداوم پیوستگی ذهنی تمامی شهروندان با آب و زیرساخت آبی بود (آل هاشمی، ۱۳۹۹، ۶ و ۱۱) که این منجر به ارتقای سیستم از یک زیرساخت آبی صرف، به پدیده‌ای منظرین می‌شد.

آب، منحصرأ یک ماده طبیعی جاری برای تأمین نیازهای اولیه مردم یک منطقه یا روستا نیست و تبدیل به عاملی برای رقابت، تنش منطقه‌ای، اختلاف بین‌استانی و حتی درگیری قومی شده است. بنابراین می‌شود گفت که آب یک «ماده و موضوع اجتماعی» است و به‌عنوان کالایی محدود و پرتقاضا می‌تواند سرمنشأ چالش‌های اجتماعی قلمداد شود (جعفری آزاد و همکاران، ۱۴۰۱، ۱۶).

چاه‌های «تل او» یا «تلا» مجموعه چاه‌هایی در دامنه جنوب‌شرقی کوه شهر (تپه لافت) در بافت قدیم بندر هستند که در جوار قلعه تاریخی لافت و در یک گودال سنگی حفر شده‌اند (امت‌علی، ۱۳۸۳، ۱۴۶). این چاه‌ها، به دلیل وجود چاه‌های آب (و) در دامنه تپه (تل)، «تل آب» یا به اختصار «تلا» نامیده می‌شوند.

تحلیل یافته‌ها

از آنجاکه ایجاد سکونت و تداوم آن در بندر لافت مسلتزم وجود منابع دائمی آب شیرین در این منطقه بوده است، عنصری چون آب در میان مردمان لافت ارزش ویژه‌ای دارد. ارزش بالای آب در ابعاد مادی و معنایی در میان مردم لافت موجب شده تا مجموعه چاه‌های تلاو به‌عنوان تنها سیستم پایدار تأمین آب شیرین شهر، از یک زیرساخت آبی صرف، به زیرساختی منظرین تبدیل شود و حیات اجتماعی لافت را تداوم بخشد.

تأثیر اقلیم منطقه در محدودیت منابع سطحی و زیرزمینی آب در لافت و ضرورت دسترسی به منابع دائمی آب شرب جهت تداوم حیات و سکونت در شهر، منجر شد تا لافتیان دانش و حکمت مهندسی و خلاقیت حل مسئله را ترکیب کرده و از طریق سازگاری و تعامل با طبیعت ویژه لافت، شاهکار تلاو را خلق کنند. مطابق مطالعات کتابخانه‌ای انجام‌شده و تحقیقات و مصاحبه‌های میدانی در رابطه با عملکرد دقیق مجموعه چاه‌های مورد بحث، مدارک قابل‌استناد از منظر علمی یافت نشد. هر آنچه در ادامه این پژوهش مطرح می‌شود، حاصل تحلیل منطقی اسناد جمع‌آوری شده و تطابق آن با مصاحبه‌ها، مشاهدات و دست‌آوردهای میدانی است. براساس یافته‌های پژوهش، این مسئله از دو جنبه «کالبدی» و «معنایی» قابل تعریف و تحلیل است: ساختار تلاو، تعامل با طبیعت و تلاو، تعامل جامعه با تاریخ.

• ساختار تلاو، تعامل با طبیعت

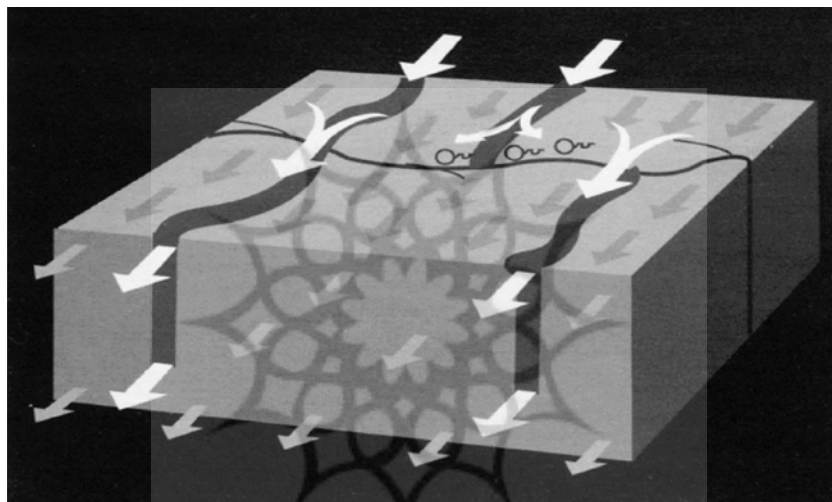
در طول تاریخ کهن ایران، به دلیل ویژگی‌های اقلیمی و کمبود منابع آب شیرین، بومیان مناطق مختلف، هر یک با توجه به شرایط خاص محل زیست و امکانات موجود، روش‌هایی را جهت

صفحات اوراسیا و عربستان، وجود چند گسل فعال در قشم به‌ویژه محدوده لافت و نیز تأثیر این ویژگی‌ها بر ایجاد زمین‌لرزه و تغییر شکل پوسته (Pourkhosravi et al., 2020, 58) می‌تواند منشأ پتانسیل تشکیل آبخوان در این منطقه بوده باشد.

جزیره قشم جزیره‌ای مرجانی است که به‌صورت صخره‌ای از جنس سنگ مرجانی در قلب اکولوژی دریایی قرار دارد (Donfelix, 2017). لایه بیرونی این صخره از رسوبات غیرقابل نفوذ مارن، رس، شیل و شیت یا تناوبی از ماسه‌سنگ و کنگلومرا تشکیل شده است (خسروزاده، ۱۳۹۲، ۸۳). با وجود غیرقابل نفوذ بودن بستر، شکستگی‌های عمودی و وجود درز در لایه‌های سنگ شیل موجود در آن، موجبات نفوذ اندک آب به لایه‌های زیرین (Allaby, 2013) و تشکیل سفره آب‌های زیرزمینی پراکنده را فراهم می‌کند (تصویر ۲). از آنجاکه شهر بندر

نتیجه مطالعات زمین‌ریخت‌شناسی نشان می‌دهد که میان ساختار مورفولوژیک یک منطقه جغرافیایی شامل توپوگرافی، شکل و محل شکستگی‌های پوسته زمین و جنس سنگ بستر در آن ناحیه با چگونگی و کیفیت تشکیل آبخوان‌ها در آن محدوده، ارتباطی عمیق وجود دارد. به‌گونه‌ای که در امتداد گسل‌ها، مناطقی با انواع سنگ بستر که دچار شکستگی شده و به‌صورت تکه‌تکه درآمده‌اند، ممکن است مسیرهای اصلی برای عبور بیشتر سفره آب‌های زیرزمینی را تشکیل دهند (Faunt, 1997, 30) (تصویر ۱).

در لافت نیز گستره موردنظر از دیدگاه لرزه‌زمین‌ساختی دارای گسل‌های بسیار پرتکاپو و به‌شدت لرزه‌خیز است. به‌طوری که نقشه‌های پهنه‌بندی خطر نسبی زمین‌لرزه در ایران، روستای لافت را در پهنه خطر نسبی «نسبتاً بالا» معرفی می‌کند (لیلیان و همکاران، ۱۳۸۹، ۲۹). همچنین موقعیت مکانی لافت در مرز



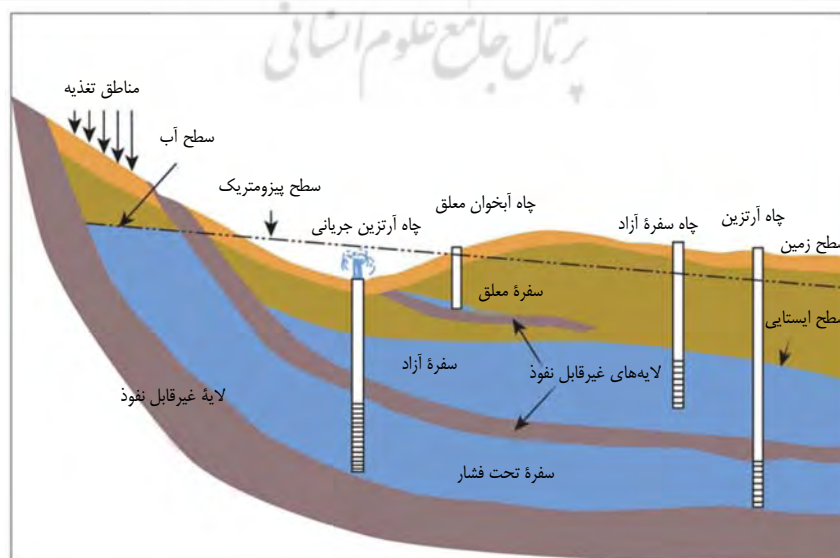
گسل‌های هم‌راستا و گسترش‌دهنده جریان آب‌های زیرزمینی

چشمه‌ها

گسل‌های مانع و متراکم‌کننده جریان آب‌های زیرزمینی

جهت جریان آب‌های زیرزمینی

تصویر ۱. تئوری مسیرهای جریان آب زیرزمینی در امتداد گسل‌ها. مأخذ: Faunt, 1997, 31.



تصویر ۲. تشکیل سفره آب‌های زیرزمینی در سطوح و انواع متفاوت. مأخذ: www.ngwa.org.

لافت در حاشیه شمالی جزیره قشم قرار دارد، ویژگی‌های مذکور را شامل می‌شود.

با توجه به موقعیت ساحلی بندر لافت و مجاورت تپه لافت با دریا، نزدیک‌ترین مدل آبخوان‌های بستر تلاو را می‌توان به تصویر ۳ نسبت داد. مطابق تئوری اختلاط آب‌ها، ثابت نگه‌داشتن فشار آب‌های شیرین زیرزمینی به‌منظور جلوگیری از نفوذ آب شور دریا به آنها بسیار حائز اهمیت است. با حفر چاه‌های تلاو و دسترسی به مخازن آب شیرین در لایه‌های زیرین آن، طی سالیان متمادی استخراج آب، تعادل سفره‌ها در ارتباط با آب دریا برهم خورده و زمینه اختلاط آنها و از بین رفتن کیفیت آب چاه‌ها فراهم شده است. به‌طوری‌که «آقای پوازی» (۱۸ دی ۱۴۰۱، مصاحبه شخصی) در بازدید میدانی و معرفی چاه‌ها، به کیفیت آب هر کدام به‌لحاظ شوری و شیرینی اشاره کردند. بنابراین سفره آب‌های بستر تلاو، ایزوله و منفک از دریا نبوده است. جهت مقابله با پدیده اختلاط آب‌ها، زیرساخت آبی تلاو به‌گونه‌ای مهندسی شده است که چاه‌ها ضمن ایجاد دسترسی به منابع آب شیرین، امکان نفوذ باران در شکستگی‌های بستر و تغذیه آبخوان‌ها را به روشی مصنوعی و انسان‌ساخت افزایش داده است.

• آب‌انبار و چاه‌های تلاو، تاب‌آوری یک تمدن

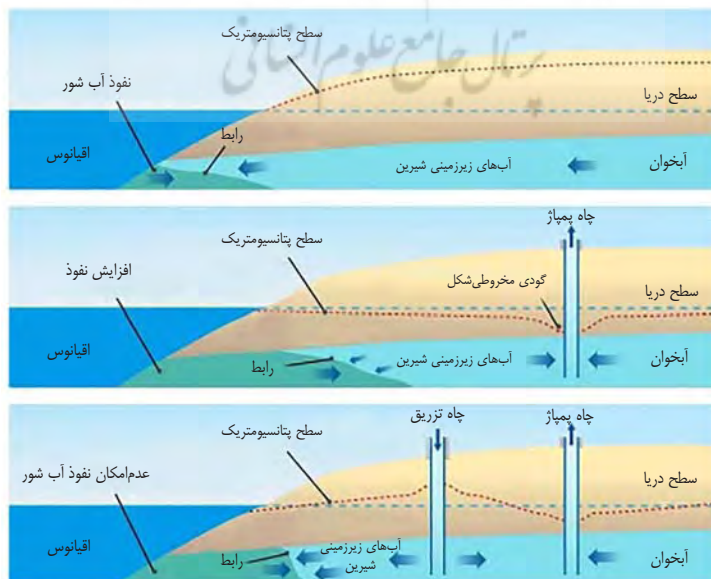
چنانچه در مقدمه پژوهش آورده شد، آب‌انبار و حفر چاه، دو شیوه مرسوم در تأمین آب شرب جزیره قشم بوده‌اند. به‌طوری‌که با رشد جمعیت و افزایش نیاز به آب و خوراک، در مسیر حفظ و تکامل تمدن‌های جزیره، تکنیک ساخت آب‌انبار در آبادی‌ها ایجاد شد و گسترش یافت. با توجه به محدودیت بارش باران به‌عنوان تنها منبع تأمین آب کشاورزی در اقلیم لافت و لزوم توجه به مدیریت آب‌های سطحی و ذخیره باران جهت ادامه سکونت، آب‌انبارهایی به دست اهالی ساخته شد که بزرگ‌ترین آنها «برکه سنگی» است. مکان‌یابی ساخت آب‌انبار مذکور و ایجاد ارتباط آن با تلاو، در نتیجه دانش حکیمانه لافتیان و استفاده از پتانسیل‌های محیط طبیعی انجام شده است. بدین‌گونه که توجه به ویژگی‌های طبیعی

بستر یعنی جنس و مورفولوژی خاص تپه و قرارگیری تلاو در دامنه آن، در مکان‌یابی آب‌انبار بالادست نقش اساسی را ایفا کرده است. استفاده از شیب تپه موجب خلق سیستمی ویژه و تعاملی در هدایت آب‌های سطحی به سمت آب‌انبار و چاه‌های تلاو و ذخیره آن جهت تاب‌آوری و بهره‌برداری در دوره‌های خشکسالی است (تصاویر ۴ و ۵). در پی سازگاری چاه‌های تلاو با شرایط جدید و افزایش ظرفیت نفوذپذیری آب باران در آن، با حفر گودالی وسیع در محوطه تلاو و بر روی چاه‌ها، برکه‌ای ایجاد شده است که در گویش بومیان از آن به‌عنوان «دم» به معنای سد و آبگیر یاد می‌شود. «تپه‌ها کنار هم، سرتاسر افق، وسط تپه‌ها را بریده‌اند رفته‌اند جلو، نیم کیلومتری بندی خاکی ساخته‌اند میان دو یال تپه که چسبیده‌اند بهم، آبگیری وسیع، آب باران جاری می‌شود از قله‌ها و یال تپه‌ها، گرد می‌آید و جمع می‌شود در آب بند. زمین شور و آب بند شور است و می‌رود برای نخلستان‌ها» (زند مقدم، ۱۳۸۲، ۴۴۵) (تصاویر ۶ و ۷). براساس اسناد میدانی و مطالعات انجام‌شده پیرامون ارتباط آب‌انبار برکه سنگی و گودال تلاو، مدل حرکت روان‌آب‌های حاصل از باران در دامنه تپه لافت ترسیم شده است (تصویر ۸). آب باران توسط کانال‌هایی طبیعی هم‌راستا با شیب تپه، حرکت می‌کند، در دامنه غربی جمع و به سمت ورودی شمالی آب‌انبار برکه سنگی در بالادست مجموعه تلاو هدایت می‌شود. حجم آب قبل از وارد شدن به آب‌انبار، توسط حوضچه‌های شنی و به‌روش کاملاً سنتی تصفیه و سپس وارد خزین می‌شود. در صورتی‌که حجم ورودی از ظرفیت آب‌انبار بیشتر باشد، سرریز آن از دریچه جنوبی خارج و در مسیری سنگچین به سمت مجموعه تلاو هدایت می‌شود.

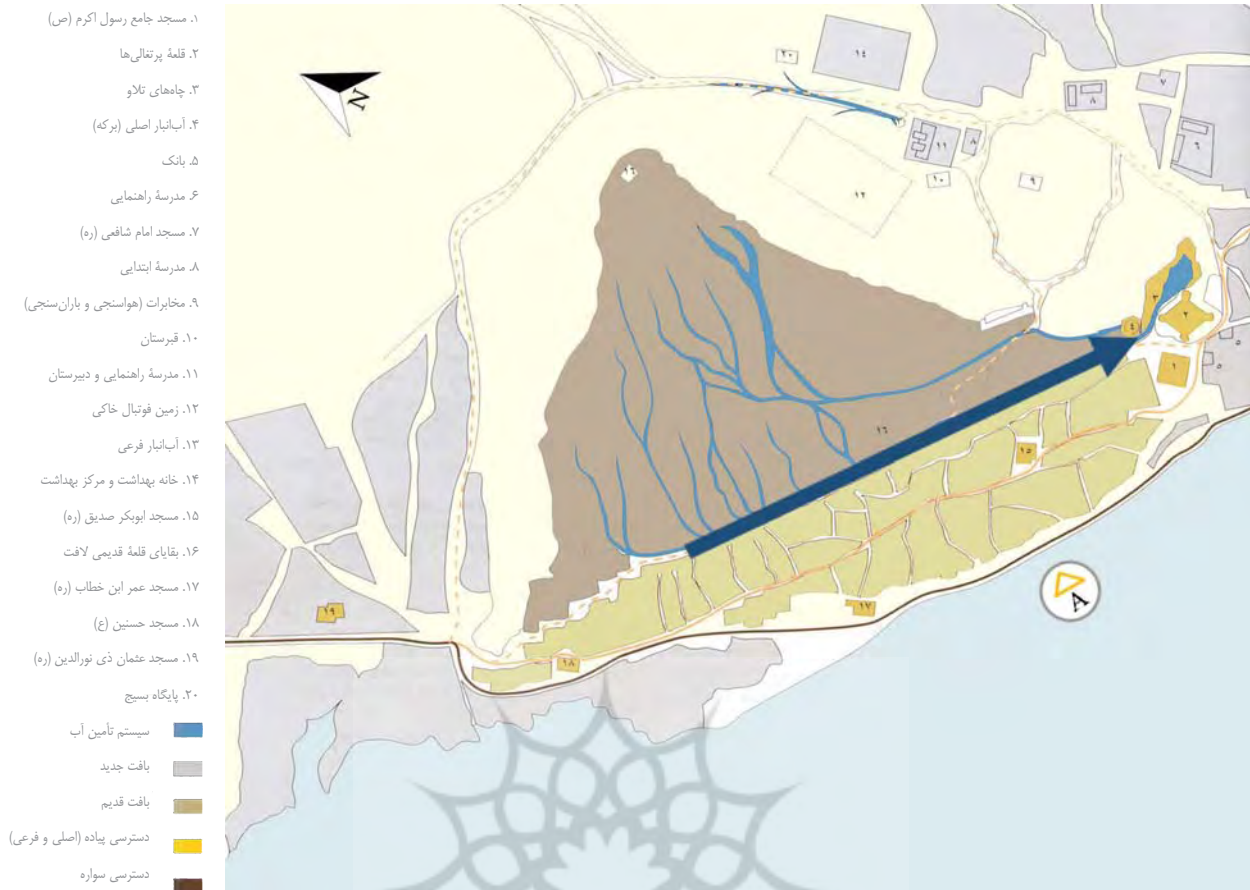
• ابعاد معنایی

- تلاو، تعامل جامعه با تاریخ

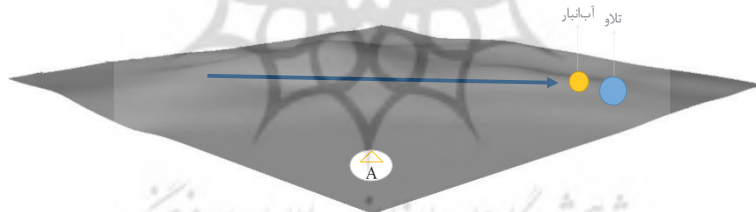
آب به‌عنوان مهم‌ترین عنصر حیات در پیدایش تمدن‌های بشری و ساخت شهرها، در جهان به‌ویژه در ایران نقشی اساسی داشته



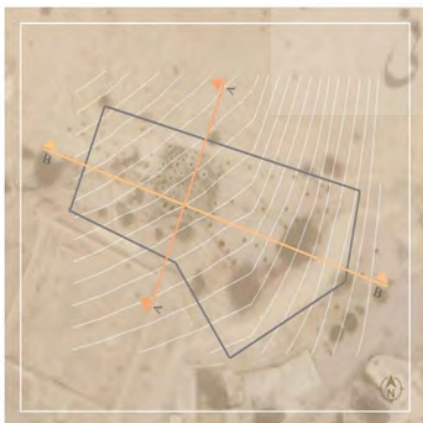
تصویر ۳. تأثیر فعال بودن آبخوان شیرین ساحلی بر جلوگیری از اختلاط آنها با آب شور دریا. مأخذ: www.britannica.com



تصویر ۴. تأثیر مورفولوژی تپه لافت در ایجاد مسیرهای طبیعی حرکت آب‌های سطحی و یکپارچگی آنها در پای تپه. مأخذ: www.emaratkhorshid.com.



تصویر ۵. مکان‌یابی هوشمندانه زیرساخت‌های آبی لافت براساس توپوگرافی تپه و قرارگیری در مسیر جریان اصلی آب‌های سطحی. مأخذ: نگارنده برگرفته از www.cadmapper.com.



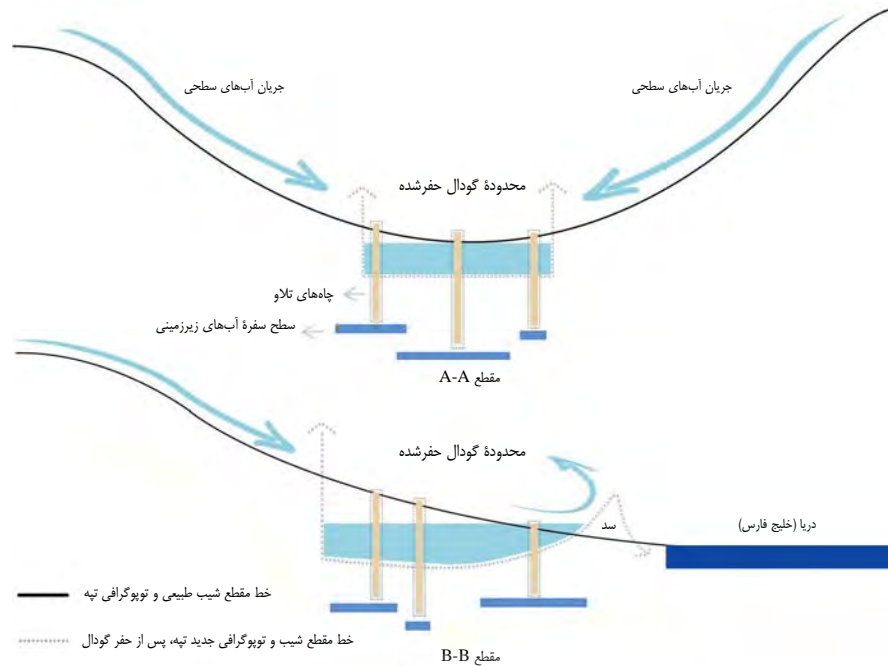
تصویر ۶. محدوده چاه‌های تلاو. مأخذ: نگارنده برگرفته از www.contourmapcreator.urgr8.ch.

است (تصویر ۹). با توجه به مطالعات انجام‌شده و یافته‌های میدانی، کارکرد اجتماعی تلاو در چند قسم قابل بررسی است: - محدودیت در منابع آب و لزوم سازگاری اهالی در مبحث سهم‌بندی

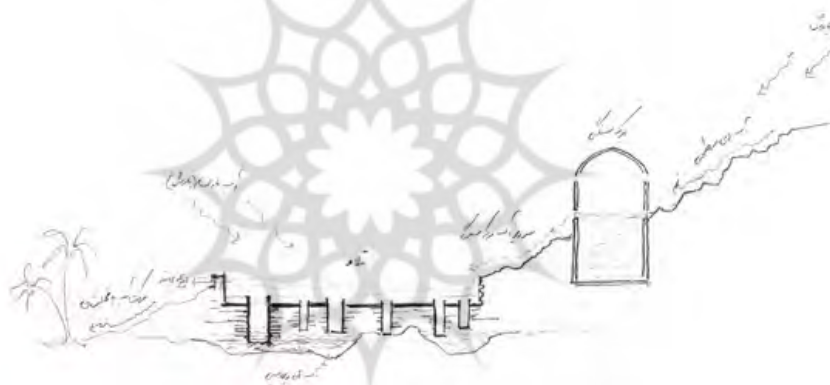
است. در ایران باستان، آب مایه جاودانگی، پیام‌آور روشنایی و پاکی به‌شمار می‌رفت و به‌همین جهت، ایرانیان نسبت به آب، نگرشی مقدس داشتند. چنانچه در نگاه آنان، آب در زمره عناصر چهارگانه قرار گرفته و به اعتقاد زرتشتیان پس از آتش، مقدس‌ترین عنصر محسوب می‌شده است (ابی‌زاده، ۱۳۸۹، ۳).

مطابق آنچه در مصاحبه با بومیان لافت دریافت شد، مردم محلی، چاه‌های تلاو را مقدس می‌پندارند و جهت حفاظت از آن از قدیم آیین‌ها و مناسک مختلفی در این مکان انجام می‌شده است.

مردم محلی از دیرباز، چاه‌های آب تلاو و درختان روییده در حاشیه بستر آن را مقدس می‌شمرده‌اند و بدین سبب در آیین‌ها و مناسبت‌ها، در کنار چاه‌ها و زیر سایه درختان قربانی می‌کرده‌اند و بر شاخه‌های کهن‌ترین درخت با پارچه‌های سبز دخیل می‌بستند. چنانچه می‌پنداشتند این درخت‌ها حافظ و نگهبان آب چاه‌ها هستند و سرسبزی آنها نشان‌دهنده وجود آب شیرین در محل



تصویر ۷. پروفیل طولی و عرضی مجموعه تلاو، پیش و پس از حفر گودال. مأخذ: نگارنده.



تصویر ۸. مقطعی شماتیک از ارتباط برکه سنگی و محوطه تلاو در تپه لافت. مأخذ: نگارنده با استفاده از شواهد میدانی، مصاحبه و مطالعات کتابخانه‌ای.

اهالی، این چاه‌ها به نام نظرگاه خواجه عبدالکریم (محل نظر و لطف خواجه عبدالکریم) مشهور هستند (زند مقدم، ۱۳۸۲، ۴۳۵-۴۵۳).
 - رویش درختان کنار و کاهور در کناره تلاو و باور باستانی به تقدس آنان، منجر به ایجاد نیایشگاه و بستن دخیل بر درختان شده است و از آنها به نگهبانان آب یاد می‌شود.
 - استفاده از یک بانو در نهبانی از چاه‌ها و نظارت بر اجرای عدالت در مصرف حق آب اهالی تداعی‌کننده نقش آن‌هاست ایزد بانوی آب است.
 - نامگذاری هر یک از چاه‌ها، نشانه ارزشمندی و برجستگی نقش آنها در زندگی مردم لافت و قائل شدن شخصیت برای چاه‌ها است.
 - گردهمایی لافتیان در محوطه چاه‌های تلاو، پس از خواندن نماز طلب باران و پختن نوعی غذای محلی به نام «کلمبا خیر» به نشانه نذر تعجیل در قبولی نیایش، گویای نقش پررنگ چاه‌ها در ایجاد و تداوم تعاملات اجتماعی ساکنان لافت است.
 - آیین لای‌روبی چاه‌ها و آب‌انبار که یک سنت اجتماعی و تا امروز نیز تداوم یافته است. این آیین می‌تواند چون مراسم بادبان‌کشی (هوزا) در زمرة میراث ناملموس لافت قرار گیرد (تصویر ۱۰).

آب، موجب برابری طبقاتی در اکثر شهرها و بنادر قشم می‌شده که لافت نیز از آنهاست. این دیدگاه موجب سرعت رشد زندگی مدنی و بروز تمدن و صلح و سازگاری میان مردمان این خطه شد.
 - نذر حفر چاه: روایت‌ها از قدمت چاه‌های تلاو متفاوت است. اما بنا بر اطلاعات دریافت‌شده از «آقای پوازی» امام جمعه لافت (۲۲ تیر ۱۴۰۲، مصاحبه شخصی) و کتاب «آفاق جزیره قشم» چنین بر می‌آید که آغاز حفر چاه‌ها مربوط به دوره ساسانی بوده است. اما با گذشت زمان و گسترش جمعیت لافت و در نتیجه افزایش نیاز به منابع آب شیرین و کاهش سطح یا اتمام آب چاه‌های اولیه، حفر چاه‌ها در دوره‌های مختلف ادامه پیدا کرده است. چنانچه در آخرین دوره، حفر تعدادی از چاه‌ها مربوط به سده هشتم هجری قمری یعنی در حدود ۶۰۰ سال پیش و توسط خیری به نام «خواجه عبدالکریم» انجام شد. به دلیل کمبود منابع آب و ارزش بالای آن در تداوم اجتماع لافت، حفر چاه آب شیرین یکی از راه‌های انجام کار خیر و از امور عام‌المنفعه محسوب می‌شده است. چنانچه خواجه عبدالکریم چاه‌های تلاو را به این منظور ساخته است. تا آنجا که در باور

نتیجه‌گیری

مطابق آنچه آیدا آل هاشمی (۱۳۹۴، ۳۴) در مقاله «زیرساخت آبی بخارا، نمونه‌ای از ارتقای سیستم آبی به زیرساخت منظرین» عنوان کرده است، پیوند هم‌زمان و متقابل یک زیرساخت آبی شهری با ابعاد کالبدی و ذهنی ساختار آن شهر است که پایداری کارکرد و شخصیت سیستم در جریان زندگی و خاطر شهروندان را موجب می‌شود. گسستن هریک از این دو بُعد زمینه زوال زیرساخت آبی را به همراه دارد. چنانچه رخدادن این گسست در جریان رود-دره‌های تهران نیز اتفاق افتاد، بدین ترتیب که ابتدا ارزش آب نابود شد و سپس بستر آن از میان رفت.

در جریان تبدیل زیرساخت‌های آبی به زیرساخت منظرین در یک شهر، درهم‌تنیدگی ابعاد کالبدی و معنایی آن پدیده در حیات فردی و اجتماعی شهروندان امری ضروری است. از این رو با توجه به منظرین‌بودن زیرساخت آبی تلاو، پایداری ارزش‌های کارکردی و معنایی آن در حفاظت شهروندان از کالبد آن مؤثر است. از آنجاکه جوهره شکل‌گیری و پایداری چاه‌های تلاو، ارزشمندی آب شیرین در منطقه کم‌آب لافت بوده، با افزایش جمعیت لافت و بروز تغییراتی چون کاهش ذخیره منابع زیرزمینی آب در بستر تلاو، تداوم دوره‌های خشکسالی و کمبود بارش و در نهایت انتقال آسان‌تر آب به لافت به‌وسیله تانکرهای

آب شیرین در سال‌های اخیر، آب از یک عنصر حیاتی نایاب عدول کرده و به ماده ای طبیعی، در دسترس و نسبتاً ارزان تبدیل شده است. به‌دنبال آن چاه‌های تلاو که روزگاری تنها منبع تأمین آب آشامیدنی اهالی بوده، به‌عنوان ظرف آب، ارزش والای کارکردی و معنایی خود را در میان عموم مردم به‌خصوص قشر متمول لافت از دست داده است و درصد محدودی از شهروندان همچنان از آنها استفاده می‌کنند.

در مبحث آسیب‌شناسی محوطه تلاو، ردپای کم‌رنگ‌شدن ارزش آب در کاهش توجه اجتماع لافت به حفاظت از بهداشت و عملکرد چاه‌ها مشهود است. هر چند مسئولان و جمعی از خیرین شهر به‌دلیل هویت نظرگاهی و آیینی چاه‌ها و نیز استفاده اهالی ناتوان در خرید آب، هر ساله در طی یک اقدام خیریه گروهی، چاه‌ها را لایروبی و محوطه را از آلودگی پاک می‌کنند.

چنانچه در این پژوهش بررسی شد، تلاو از جنبه‌های کالبدی و معنایی متعددی با تاریخ و حیات اجتماعی مردم لافت گره خورده است. این درهم‌تنیدگی میان فرهنگ و فن که به‌واسطه ارزش حیاتی آب برای زندگی بشر و پایداری تمدن‌ها شکل گرفته است، منجر به تبدیل یک زیرساخت آبی سنتی با نام چاه‌های تلاو، به پدیده‌ای منظرین و اصالتمند در خاطر لافتیان شده است. تا آنجاکه آیین حفاظت از آن را تا به امروز به‌جا آورده‌اند.



تصویر ۹. رویش درختان و حرکت ریشه‌های کهنسال آنان به سمت منابع آب در تلاو. عکس: آرشیو نگارنده.



(۱) مراسم سالانه پاکسازی و لایروبی محوطه تلاو و برداشت آب از چاه‌ها. عکس: سید احمد پوزای، (۱)، ۱۴۰۰، (۲) و (۳)، ۱۴۰۲.

* این مقاله برآمده از «طرح پژوهشی منظر پیشرفت دریاپایه در هرمزگان» است که زیر نظر دکتر «سیدامیر منصوری» و توسط تیم تحقیقاتی پژوهشکده نظر در دی ماه ۱۴۰۱ در استان هرمزگان انجام شده است.

۱. دو سایت متفاوت در تاریخ به نام شهر لافت در جزیره قشم وجود داشته، «لافت باستانی» که در تاریخ شامل دو قسمت است، لافت کهنه و لافت سیدان و لافت فعلی، «لافت نو» که خود شامل دو بافت متفاوت شهری است: بافت کهنه و بافت جدید که قدمتی بین ۳۰۰ تا ۴۰۰ سال دارد و هسته اصلی شکل‌گیری آن قلعه لافت معروف به «قلعه نادری» است (امت‌علی، ۱۳۸۳، ۱۳۸).

۲. با توجه به اینکه منطقه لافت در طول تاریخ شاهد تمدن‌های متعدد در بازه‌های زمانی و مکانی مختلف بوده است، قدمت آن را معادل با قدمت محوطه لافت (محوطه باستان‌شناسی شماره ۱ لافت)، قدیمی‌ترین محوطه باستانی کشف‌شده در لافت تخمین زده‌اند: محوطه لافت ۱ در چهار کیلومتری شرق لافت فعلی قرار دارد و دوره

۳. به دلیل فقدان اسنادی مبنی بر کاوش‌های باستان‌شناسی در محوطه چاه‌های تلاو و نبود مدارک علمی پیرامون تشریح مدل کارکرد مهندسی آنها در طول تاریخ ساخت و بهره‌برداری، عمده مطالب فنی ذکر شده در این پژوهش، حاصل مطالعات و تحلیل میدانی شهودات با تکیه بر نقل سینه‌به‌سینه تاریخ از زبان جناب آقای پوزی، امام جمعه و رئیس شورای اسلامی شهر وقت لافت است.

۴. چاه آرتزین (Artésien) به فرانسوی: گونه‌ای چاه (ساخته انسان) است که یک جریان آب دائمی را تأمین می‌کند. در چاه آرتزین، آب با فشار مربوط به موازنه آب‌های ساکن (فشار هیدروستاتیک) مجبور به بالا آمدن از دهانه چاه می‌شود بدون اینکه نیاز به وارد آوردن نیرویی دیگر باشد. این فشار به علت مخرج چاه است که در عمقی زیر سطح منبع آب قرار دارد (سطح پیرومتریک) (Water Science School, 2018).

• ابی‌زاده، الناز. (۱۳۸۹). نگرشی بر قنات با محوریت آموزش و احیای فناوری بومی، فرهنگ و معماری ایرانی. *آرمانشهر*، ۳(۵)، ۱-۲۲. https://www.armanshahjournal.com/article_32651.html?lang=fa

• امت‌علی، عباس. (۱۳۹۳). بررسی تاریخی و معرفی بندر لافت جزیره قشم. *اثر*، ۲۱(۳۷ و ۳۶)، ۱۳۶-۱۴۹. <https://journal.richt.ir/athar/article-1-284-fa.html&sw=>

• آل هاشمی، آیدا. (۱۳۹۴). زیرساخت آبی بخارا، نمونه‌ای از ارتقای سیستم آبی به زیرساخت منظرین. *هنر و تمدن شرق*، ۳(۸)، ۳۳-۴۶. https://www.jaco-sj.com/article_13760.html?lang=fa

• آل هاشمی، آیدا. (۱۳۹۹). پیوند زیرساخت‌های آبی سنتی و نظام محله‌ای در شهرهای ایران، ساختار شهری و زیرساخت آبی در شهر سمنان. *هنر و تمدن شرق*، ۸(۲۷)، ۵-۱۴. <https://doi.org/10.22034/jaco.2020.216722.1137>

• جعفری آزاد، امیر؛ میرزایی، خلیل و سیفاللهی، سیفاله. (۱۴۰۱). پیامدهای اجتماعی طرح‌های انتقال آب با تأکید بر مفهوم شهروندی. *پژوهش اجتماعی*، ۱۴(۴)، ۱۵-۴۲. <https://sanad.iau.ir/fa/Article/1111168?FullText=FullText>

• جوادی، شهره. (۱۳۹۲). بازخوانی روایت باستانی «آب و درخت» در دوران اسلامی ایران. *هنر و تمدن شرق*، ۱(۱)، ۳۳-۵۰. https://www.jaco-sj.com/article_3690.html?lang=fa

• حسینی جهانگیر، سیدآمنه و فخری، فاطمه. (تابستان، ۱۳۹۸). جایگاه آب در فرهنگ و ادب عامه. *پژوهش‌های ادبی و بلاغی*، ۷(۲۷)، ۹۰-۱۰۲. <https://doi.org/10.30473/pab.2020.50549.1729>

• خسروزاده، علیرضا. (۱۳۹۲). محوطه‌ها و استقرارهای اشکانی جزیره قشم. *پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران*، ۳(۵)، ۷۹-۱۰۰. https://nbsh.basu.ac.ir/article_710.html

• زندمقدم، محمود. (۱۳۸۲). آفات جزیره قشم - مردمان روستاها، بندرها، روستاها، روستاها، روستاها، کشت‌وکار، دریانوردی، صید و صیادی. انجمن آثار و مفاخر فرهنگی.

• کازرونی، محمد ابراهیم. (۱۳۶۷). تاریخ بندر و جزایر خلیج فارس. مؤسسه فرهنگی جهلگیری.

• لیلیان، محمدرضا؛ عابدی، مهدیه و امیرخانی، آریین. (۱۳۸۹). جستارهایی بر شناخت

فهرست منابع

ویژگی‌های ساختاری معماری روستایی جزیره قشم (نمونه‌موردی لافت). مسکن و محیط روستا، ۲۹(۱۳۰)، ۳۷-۲۲. <http://jhre.ir/article-1-37-fa.html>

• مختاران، مهرداد؛ عاکف، عباس و کردانی، علی. (۱۳۹۴). آب، جامعه و فرهنگ: نقش تاریخی و فرهنگی آب در ایران زمین. *کنگره ملی آبیاری و زهکشی ایران، دوره اول*.

• مفیدی شمیرانی، سیدمجید؛ نیکقدم، نیلوفر و طاهباز، منصوره. (۱۳۹۲). گونه‌شناسی شهرها، بنادر و جزایر جنوبی ایران در دوره قاجار با معیارهای آبادانی. *باغ نظر*، ۱۰(۲۶)، ۵۹-۷۰. https://www.bagh-sj.com/article_3476.html?lang=fa

• منصوری، سیدامیر و جوادی، شهره. (۱۳۹۷). سه‌گانه منظر ایرانی. *پژوهشکده هنر، معماری و شهرسازی نظر*.

• مهندسین مشاور عمارت خورشید. (۱۳۹۷). *معماری بندر لافت*. تاریخ مراجعه: <https://www.emaratkhorshid.com/> قابل دسترس در: ۱۴۰۱/۱۲/۱۶

• Allaby, M. (Ed.). (2013). *A dictionary of geology and earth sciences*. Oxford University Press.

• Donfeli. (2017). *Evolution of Coral Reefs*. Retrieved Aug 15, 2023, from <https://steemit.com/science/@donfeli/evolution-of-coral-reefs>

• Faunt, C. C. (1997). *Effect of faulting on ground-water movement in the Death Valley region, Nevada and California* (No. 95). US Department of the Interior, US Geological Survey.

• Pourkhosravani, M., Mehrabi, A. & Amirjahanshah, Z. (2020). Monitoring Tectonic Activity in Tunnel Walls with Radar Interferometry: A Case Study of Tunnels of Hormozgan Province, Iran. *Desert*, 25(1), 53-63. https://jdesert.ut.ac.ir/article_78165.html

• Rezaee, P., Shahrokhi, S.V. & Zaree Sahniah, R. (2010). Qeshm Island Surface and Underground Water Resources and Methods for Utilizing them. *The First International Applied Geological Congress Held in Mashhad*. Conducted by the Department of Geology of Islamic Azad university, Iran.

• Water Science School. (2018). *Artesian Water and Artesian Wells*. Retrieved March 10, 2023, from <https://www.usgs.gov/special-topics/water-science-school/science/artesian-water-and-artesian-wells>

• ابی‌زاده، الناز. (۱۳۸۹). نگرشی بر قنات با محوریت آموزش و احیای فناوری بومی، فرهنگ و معماری ایرانی. *آرمانشهر*، ۳(۵)، ۱-۲۲. https://www.armanshahjournal.com/article_32651.html?lang=fa

• امت‌علی، عباس. (۱۳۹۳). بررسی تاریخی و معرفی بندر لافت جزیره قشم. *اثر*، ۲۱(۳۷ و ۳۶)، ۱۳۶-۱۴۹. <https://journal.richt.ir/athar/article-1-284-fa.html&sw=>

• آل هاشمی، آیدا. (۱۳۹۴). زیرساخت آبی بخارا، نمونه‌ای از ارتقای سیستم آبی به زیرساخت منظرین. *هنر و تمدن شرق*، ۳(۸)، ۳۳-۴۶. https://www.jaco-sj.com/article_13760.html?lang=fa

• آل هاشمی، آیدا. (۱۳۹۹). پیوند زیرساخت‌های آبی سنتی و نظام محله‌ای در شهرهای ایران، ساختار شهری و زیرساخت آبی در شهر سمنان. *هنر و تمدن شرق*، ۸(۲۷)، ۵-۱۴. <https://doi.org/10.22034/jaco.2020.216722.1137>

• جعفری آزاد، امیر؛ میرزایی، خلیل و سیفاللهی، سیفاله. (۱۴۰۱). پیامدهای اجتماعی طرح‌های انتقال آب با تأکید بر مفهوم شهروندی. *پژوهش اجتماعی*، ۱۴(۴)، ۱۵-۴۲. <https://sanad.iau.ir/fa/Article/1111168?FullText=FullText>

• جوادی، شهره. (۱۳۹۲). بازخوانی روایت باستانی «آب و درخت» در دوران اسلامی ایران. *هنر و تمدن شرق*، ۱(۱)، ۳۳-۵۰. https://www.jaco-sj.com/article_3690.html?lang=fa

• حسینی جهانگیر، سیدآمنه و فخری، فاطمه. (تابستان، ۱۳۹۸). جایگاه آب در فرهنگ و ادب عامه. *پژوهش‌های ادبی و بلاغی*، ۷(۲۷)، ۹۰-۱۰۲. <https://doi.org/10.30473/pab.2020.50549.1729>

• خسروزاده، علیرضا. (۱۳۹۲). محوطه‌ها و استقرارهای اشکانی جزیره قشم. *پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران*، ۳(۵)، ۷۹-۱۰۰. https://nbsh.basu.ac.ir/article_710.html

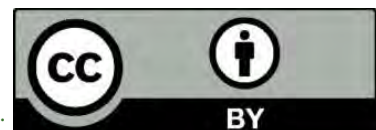
• زندمقدم، محمود. (۱۳۸۲). آفات جزیره قشم - مردمان روستاها، بندرها، روستاها، روستاها، کشت‌وکار، دریانوردی، صید و صیادی. انجمن آثار و مفاخر فرهنگی.

• کازرونی، محمد ابراهیم. (۱۳۶۷). تاریخ بندر و جزایر خلیج فارس. مؤسسه فرهنگی جهلگیری.

• لیلیان، محمدرضا؛ عابدی، مهدیه و امیرخانی، آریین. (۱۳۸۹). جستارهایی بر شناخت

COPYRIGHTS

Copyright for this article is retained by the authors with publication rights granted to Manzar journal. This is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



نحوه ارجاع به این مقاله

نظری، زهرا. (۱۴۰۳). تلاو به مثابه یک زیرساخت منظرین؛ بازنشاسی ماهیت «چاه‌های تلاو» و نقش آن در حیات اجتماعی شهر-بندر لافت. *منظر*، ۱۶(۶۸)، ۳۸-۴۷.



DOI: 10.22034/manzar.2024.431672.2270

URL: https://www.manzar-sj.com/article_204133.html