



- صیانت و سامان‌دهی عرصه و حریم منظری تپه‌های باستانی سیلک
محسن جاوری، مجید منتظر ظهوری، جواد حسین‌زاده
- آران و بیدگل در منابع تاریخی / محمد مشهدی نوش‌آبادی
- سه یار هم‌بیاله در روستای خزاق راوند (گزارشی از حضور چند سپاهی مسلمان در کاشان) / حسین ایمانیان
- چشم‌اندازهای کاشان شناسانه تواریخ مستقل قم و اصفهان و کاشان / محمدرضا مهدیزاده
- سیمای اجتماعی یهودیان کاشان در دوره صفوی / حسین حیدری، علی فلاحیان ولدقانی
- تأثیر نقاشان کاشانی بر پارچه‌های دوره صفوی / ملیحه قربانی، حسن عزیزی
- بررسی چهار گویش کاشان (ابوزیدآبادی، بزرگی، تجماجی، قهرودی) / سید طیب رزاقی
- نظام سنتی آبیاری چشمه سلیمانیه فین / عباس تراب‌زاده



کاشان

پژوهشنامه

پژوهشنامه کاشان، مجله تخصصی مرکز پژوهشی کاشان‌شناسی دانشگاه کاشان
دوره جدید، شماره یازدهم (پیاپی نوزدهم) / پاییز و زمستان ۱۳۹۶

صاحب امتیاز: دانشگاه کاشان

مدیر مسئول: دکتر محمد مشهدی نوش آبادی

سر دبیر: دکتر محسن قاسم‌پور

ویراستار فارسی: دکتر محمد مشهدی نوش آبادی، معصومه عدالت‌پور

مترجم و ویراستار انگلیسی: امین مهربانی

هیئت تحریریه:

دکتر عباس اقبالی، دانشیار دانشگاه کاشان
دکتر حسین ایمانیان، استادیار دانشگاه کاشان
دکتر احمد بادکوبه هزاوه، دانشیار دانشگاه تهران
دکتر علی بیات، دانشیار دانشگاه تهران
دکتر ناصر تکمیل همایون، استاد بازنشسته پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
دکتر حمیدرضا جیحانی، استادیار دانشگاه کاشان
دکتر امیرحسین چیت‌سازیان، دانشیار دانشگاه کاشان
دکتر حسین حیدری، دانشیار دانشگاه کاشان
دکتر داریوش رحمانیان، دانشیار دانشگاه تهران
دکتر رضا شجری، دانشیار دانشگاه کاشان
دکتر حسن فاضلی نشلی، استاد دانشگاه تهران
دکتر محسن قاسم‌پور، دانشیار دانشگاه کاشان
دکتر محمدعلی کاظم‌بیک، دانشیار دانشگاه تهران
دکتر محمد مشهدی نوش آبادی، استادیار دانشگاه کاشان
دکتر محسن معصومی، دانشیار دانشگاه تهران
دکتر سید جمال موسوی، دانشیار دانشگاه تهران
دکتر ابراهیم موسی‌پور، استادیار بنیاد دایرةالمعارف اسلامی

نشانی مجله: کاشان، بلوار قطب راوندی، دانشگاه کاشان، دانشکده ادبیات و زبان‌های خارجی، مرکز پژوهشی کاشان‌شناسی

تلفن: ۰۳۱-۵۵۹۱۲۷۹۰

دورنگار: ۰۳۱-۵۵۹۱۲۷۹۳

کد پستی: ۵۱۱۶۷-۸۷۳۱۱۷

پست الکترونیکی: sh_kashan@kashanu.ac.ir

نشانی الکترونیکی در بانک اطلاعاتی نشریات کشور: www.Magiran.com

مقالات این نشریه در پایگاه sh-kashan.kashanu.ac.ir نمایه می‌شود.



کاشان

پژوهشنامه

دوره جدید، شماره یازدهم (پیاپی نوزدهم) / پاییز و زمستان ۱۳۹۶
پژوهشنامه کاشان، مجله تخصصی مرکز پژوهشی کاشان‌شناسی دانشگاه کاشان

- ۳ صیانت و سامان‌دهی عرصه و حریم منظری تپه‌های باستانی سیلک
محسن جاوری، مجید منتظر ظهوری، جواد حسین‌زاده
- ۳۲ آران و بیدگل در منابع تاریخی / محمد مشهدی نوش‌آبادی
- ۵۶ سه یار هم‌پیماله در روستای خزاق راوند (گزارشی از حضور چند سپاهی مسلمان در کاشان)
حسین ایمانیان
- ۷۰ چشم‌اندازهای کاشان‌شناسانه تواریخ مستقل قم و اصفهان و کاشان / محمدرضا مهدیزاده
- ۱۰۴ سیمای اجتماعی یهودیان کاشان در دوره صفوی / حسین حیرتی، علی فلاحیان وادقانی
- ۱۲۲ تأثیر نقاشان کاشانی بر پارچه‌های دوره صفوی / ملیحه قربانی، حسن عزیزی
- ۱۳۸ بررسی چهار گویش کاشان (ابوزیدآبادی، برزکی، تَماجی، قهرودی) / سید طیب رزاقی
- ۱۵۸ نظام سستی آبیاری چشمه سلیمانیه فین / عباس تراب‌زاده

پژوهش نامه کاشان، شماره یازدهم (پیاپی ۱۹)
پاییز و زمستان ۱۳۹۶، ص ۱۵۸-۱۷۱



نظام سنتی آبیاری چشمه سلیمانیه فین

تاریخ پذیرش: ۹۶/۵/۱۵

تاریخ دریافت: ۹۶/۲/۲۳

عباس ترابزاده*

چکیده

چشمه سلیمانیه مهم ترین منبع آبی زراعی و باغی دشت حاصلخیز فین است که از دل صخره های کوه «دندان» و «هفت کتل» واقع در جنوب غربی کاشان می جوشد و در جوار باغ تاریخی فین ظاهر می شود. این چشمه علاوه بر باغات فین بزرگ و کوچک دشت حسن آباد، لنتحر، دروازه فین را هم مشروب می کند. در منابع و مآخذ، روایت های مختلفی برای وجه تسمیه و قدمت آن آورده شده است. آب چشمه سلیمانیه که با دانش و تکنیک سنتی و بومی بین باغات و مزارع فین و کاشان تقسیم می شود، در رونق اقتصادی منطقه نقش بسزایی دارد که از چند منظر درخور توجه است: از تولید محصول زراعی و باغی گرفته تا تأثیر جریان آب در سرسبزی منطقه فین و لطافت آب و هوا که باغات و معابر اصلی در حوالی باغ فین را به تفرجگاه مبدل کرده است؛ همچنان که ماندگاری باغ تاریخی فین روزانه هزاران نفر گردشگر را به این منطقه جذب می کند. برای بهره برداری باغداران و زارعان، از دیرباز با دانش و تکنیکی خاص، حقایق بین کشاورزان تقسیم می شده است. در واقع، نوبت آبیاری و تقسیم آب و وجود تقسیمگاه ها در مسیر جریان آب، نوعی دانش بومی است که ریشه در خلاقیت، ابتکار و ذوق گذشتگان دارد. دانش نظام آبیاری امروزه حکم قانون و مقرراتی دارد که همگان موظف اند از آن تبعیت کنند. در این مقاله، علاوه بر بیان تأثیر چشمه در جنبه های گوناگون رونق اقتصادی منطقه، به طور کامل، دانش نظام سنتی آبیاری این چشمه بررسی می شود.

کلیدواژه ها: نظام سنتی آبیاری، فین، چشمه سلیمانیه، رونق اقتصادی.

پژوهش نامه کاشان
شماره یازدهم (پیاپی ۱۹)
پاییز و زمستان ۱۳۹۶

* کارشناس ارشد مردم شناسی سازمان میراث فرهنگی / torabzade_137@yahoo.com



۱۵۸

•
•
•
•
•
•
•

مقدمه

یکی از کهن‌ترین و پرآب‌ترین منبع آب کشاورزی کاشان، از بن صخره‌های کوهی موسوم به کوه «دندان» و «هفت‌کتل» واقع در جنوب غربی کاشان می‌جوشد که هجده میل چاه، از طریق مجرای زیرزمینی شبیه به مجرای آب قنات، به نام چشمه سلیمانیه در پشت باغ تاریخی فین ظاهر می‌شود. مادرچاه آن در منطقه‌ای موسوم به مزرعه شورابه قرار دارد که تا مظهر چشمه تقریباً سه کیلومتر فاصله دارد. گستره فعالیت این چشمه، باغات فین کوچک و بزرگ، دشت حسن‌آباد، لنجر، دروازه فین و گاهی خانه‌های تاریخی کاشان است. برای وجه تسمیه آن چند روایت نقل شده است. به یک روایت، پیدایش چشمه را به معجزات سلیمان نبی (ع) نسبت می‌دهند. روایت دیگر چون در دوران شاه سلیمان صفوی، صفا یا بنایی در اطراف این چشمه ساخته شده، به چشمه سلیمانیه معروف شده است. سهیل ضربایی در کتاب *تاریخ کاشان* آورده: «گویند شاه صفوی چون خواست باغ شاه را ابداع نماید، به ملاحظه اعتبار و ازدیاد آب چشمه مزبوره، دو حوضخانه ساخت به این تفصیل که به قدر سه چهار ذرع زمین را گود و پست کرده، حوض بزرگ ساخته، اطرافش را به فاصله دو ذرع راهرو و طاق‌نما و ایوان و اطاق از گچ و آخر بنا نهاد و تقریباً سیصد ذرع نهری زمینی حفر نموده تا زیر چشمه و...» (کلانتر ضربایی، ۱۳۷۸: ۷۳). ایشان در جای دیگر به نقل از کتاب *تاریخ قم* آورده: «و در السنه عوام در این زمان معروف به چشمه سلیمانی است؛ الله اعلم که از شاه سلیمان صفوی باشد و یا از جمشید که او را سلیمان خوانند مثل تخت جمشید فارس که تخت سلیمان می‌باشند» (همان: ۷۴). همچنین بیشتر سیاحانی که از کاشان گذر کرده‌اند، به خصایص ویژگی و حسن منظر و زیبایی چشمه سلیمانیه اشارتی داشته‌اند. کتاب *کاشان در گذار سیاحان* قصبه فین را چنین معرفی کرده است: «فین: آن را بشتاسب بنا کرده و در آن وقت که با ارجاسف ملک ترک کارزار کرد و کاریزهای آن دیه را به اشارات جم ملک بیرون آورده‌اند و بسیار آب‌اند و این دیه از قاسان اصفهان است» (ساطع، ۱۳۸۹: ۴۸).

حسن نراقی در مقاله‌ای تحلیلی با عنوان «چشمه سلیمانیه فین در کاشان و یا اثر جاودانی داریوش شاهنشاه بزرگ هخامنشی»، به بررسی، تحلیل و تطبیق شخصیت‌هایی که به چشمه سلیمانیه نسبت داده شده‌اند، پرداخته است: «بشتاسب نام این شخصیت داستانی در کتیبه بیستون و تاریخ هردوت یونانی "وشتاسب" ولی در *شاهنامه* فردوسی "گشتاسب" آمده است. بنا بر عقیده نویسندگان و مورخان قدیم ایران، این همان پادشاه داستانی ایران‌زمین از سلسله کیانی

است که فردوسی شرح کارزارهای دامنه‌دار او را با ارجاسب پادشاه داستانی توران بر سر آیین زرتشت در کتاب شاهنامه به تفصیل آورده و از آثار مهم او آتشکده‌های بسیاری گفته شده که در ایران بنیاد نهاده و بهترین آن‌ها هم آتشکده پارس و آذربایگان بوده است. به عقیده محققین علم تاریخ، جم یا جمشید نامبرده در مآخذ تاریخی قدیم ایران که بزرگ‌تر و نام‌آورترین پادشاه سلسله پیشدادی شناخته شده و تازان او را حضرت سلیمان نبی دانسته‌اند، همانا داریوش کبیر شاهنشاه عظیم‌الشأن سلسله هخامنشی بوده است و برهان قاطع این بیان آن است که کلیه آثار مربوط به داریوش اول در ایران، از دوران گذشته تا به حال، همگی به نام جمشید یا سلیمان یا به هر دو نام خوانده و شناخته می‌شود» (نراقی، ۱۳۵۰: ۲۳-۲۹).

در شهرستان کاشان، چشمه‌های دیگری هم هستند که به لحاظ میزان آبدهی حائز اهمیت‌اند؛ از جمله چشمه تاریخی اسکندریه نیاسر، چشمه ثلاثه جوشقان استرک، چشمه بناب کامو، چشمه زاینده رود برزک و... که هیچ‌کدام ویژگی و شاخصه چشمه سلیمانیه را ندارند. چشمه سلیمانیه از چند ویژگی مهم برخوردار است؛ هرچند این آب، شفاف، روشن و صاف است، به دلیل داشتن املاح زیاد آشامیدنی نیست، دمای آب در فصل زمستان گرم و ولرم و در فصل تابستان سرد است. شاخصه مهم دیگر این چشمه، میزان آبدهی آن است که حدود ۱۵۰ لیتر در ثانیه است (جیحانی و عمرانی، ۱۳۸۶: ۸۷) گفته می‌شود با کاهش یا افزایش بارندگی، میزان آب چشمه هرگز تغییر نمی‌کند. البته امروزه شواهد نشان می‌دهد در این چندساله ی اخیر، آب چشمه دچار کاهش شده است. سرسبزی، طراوت و شادابی باغستان‌های سرشار از درختان انار، انگور، انواع زردآلو، قیسی، بادام، خرما و... وجود انبوه خانه‌باغ‌ها و کوچه‌باغ‌های مصفا در فین کوچک و بزرگ و رونق محصول زراعی و باغی دشت حسن‌آباد و دروازه‌فین، به واسطه آب این چشمه شهرت یافته‌اند. به‌طور کلی، این چشمه مهم‌ترین و بیشترین نقش را در رونق اقتصادی منطقه فین، حسن‌آباد و دشت دروازه‌فین دارد که از چند منظر درخور توجه است:

یکی رونق اقتصادی در محصول باغی، زراعی و صیفی‌کاری است. برداشت دوازده نوع انار، چند نوع قیسی، زردآلو، بادام، خرما و... چند نوع انگور، انجیر و نیز محصول زراعی و صیفی‌کاری، مصداق این ادعاست.

و دیگر، تأثیر جریان آب این چشمه در سرسبزی و طراوت سیمای منطقه فین و به تبع آن لطافت آب‌وهوای منطقه است، چنان‌که باغات و معابر اصلی در حوالی باغ فین به تفرجگاه مبدل شده است که از اوایل روز تا اواخر شب، هزاران نفر (بومی و غیربومی) به صورت خانوادگی و...

مراجعه کرده، لحظاتی را در کنار جوی‌های آب روان می‌آسایند. بدیهی است این حضور، اقتصاد کسبه‌ها، سفره‌خانه‌ها، چایخانه‌ها و دست‌فروش‌های حاشیه‌محور خیابان امیرکبیر به‌ویژه محدوده باغ‌موزه فین را رونق خاصی می‌بخشد. همچنین وجود و ماندگاری باغ تاریخی فین که روزانه هزاران نفر توریست و گردشگر را به این منطقه جذب می‌کند، به برکت آب این چشمه است. گفتنی است تا دو سه دهه اخیر، بیش از هجده آسیاب آبی در مسیر حرکت آب چشمه سلیمانیه، غلات اهالی کاشان را خرد می‌کرده که بی‌تأثیر بر اقتصاد منطقه نبوده است.

کالبد و شکل کلی بافت فین بی‌تأثیر از جریان آب چشمه سلیمانیه نیست. اگر از بالا به باغستان‌ها و کوچه‌باغ‌ها نظری بیفکنیم، ارتباط باغ‌ها، کوچه‌باغ‌ها و حتی باغ‌موزه فعلی با باغ کهنه فین بر اساس مسیر حرکت آب چشمه نظم یافته است. تقسیمگاه‌ها و لت‌ها در مسیر حرکت آب، و جوی‌هایی که از لت‌ها انشعاب می‌گیرند و از کوچه‌ها، گذرها، معبرها و نیز حیاط برخی خانه‌ها می‌گذرد، بیش از هر چیزی کالبد بافت آبادی را تحت تأثیر قرار داده است. ضرورت وجود تقسیمگاه‌ها و لت‌ها و نیز جوی‌ها در کوچه و محل فین، باعث ماندگاری بافت قدیمی که شاخصه آن کوچه‌باغ‌های تنگ و پرپیچ‌وخم است، شده است. هر خانه‌ای که جوی آب از آن می‌گذرد، فضای سبز باطراوتی در حیاط آن شکل گرفته است و مالک سعی کرده طوری حیاط منزلش را شکل بدهد که حداکثر استفاده را از آب داشته باشد. تأثیر دیگر وجود آسیاب‌های آبی متعدد در مسیر حرکت آب چشمه است که امروزه کاربری‌های خاصی نظیر تأسیسات گردشگری از جمله سفره‌خانه، چایخانه و... در مسیر حرکت آب در حواشی خیابان امیرکبیر اضافه شده است. به‌طور کلی، آب این چشمه مسبب کثرت درختان انبوه و آب‌وهوای خوب و خرم شده که این منطقه را به تفرجگاه تبدیل ساخته است.

چشمه سلیمانیه به‌لحاظ فرهنگی در جامعه بی‌تأثیر نیست. آب این چشمه به‌واسطه خاصیت درمانی آن برای برخی امراض و تمام خصایص و ویژگی‌هایی که در بالا به آن‌ها اشاره شد، مورد احترام و تقدس اهالی فین و کاشان قرار گرفته است. سوگواری دسته‌های عزادار فین در روز اربعین شهادت امام حسین(ع) و یا روز ۲۸ صفر در کنار چشمه و مظهر آب، بی‌ارتباط با جنبه‌های تقدس چشمه نیست. همچنین حاجت‌خواهی در کنار چاه‌های قنات چشمه؛ برخی افراد که دچار بیماری یا مشکل خانوادگی و شخصی می‌شوند، در کنار آخرین چاه قنات که در جوار بنای چشمه واقع است، با ادای دو رکعت نماز حاجت و نیز انداختن عریضه در چاه و بستن پارچه یا رشته‌ای سبزرنگ به دهانه چاه به آب چشمه متوسل می‌شوند تا به حاجتشان برسند.



نمای جنوبی چشمه سلیمانیه، ورود آب به حوضخانه



نمای شمالی چشمه سلیمانیه، خروج آب از حوضخانه

۱. نظام آبیاری سنتی

نظام سنتی بهره برداری از چشمه سلیمانیه ناشی از خلاقیت، ذوق و استعداد و تجارب نسل‌های پیشینیان است. همان طور که پیش‌تر گفته شده، آب این چشمه در بیرون از برج و باروی باغ ظاهر می‌شود که استخری هشت‌ضلعی نسبتاً بزرگ با اختلاف سه تا چهار متری از سطح محیط پیرامون احداث شده است. گفته می‌شود هشت‌ضلعی بودن استخر هم برای زیبایی و هم برای کنترل فشار و جریان آب است. برای دسترسی آسان به چشمه و استخر در دو طرف، پلکان سنگی تعبیه شده است. دور تا دور استخر راهرو و در پایین و بالای آن چند صفا و ایوان با آجر ساخته شده است. تاریخ احداث این بنا به شاه سلطان سلیمان صفوی نسبت داده می‌شود (کلاتر ضرابی، ۱۳۷۸: ۷۴) که از دیرباز مردم فین و حسن‌آباد سعی می‌کنند در فصل تابستان در این مکان تنی به آب بزنند. به همین علت به این چشمه، چشمه مردانه هم می‌گویند. در مسیر جوی‌ها و مجراهای آب از مظهر چشمه تا دشت دروازه‌فین، تقسیگاه‌های متعدد، آب را بین

پژوهش‌نامه کاشان
شماره یازدهم (پایه ۱۹)
بایز و زمستان ۱۳۹۶

باغستان‌ها و کشتزارها تقسیم می‌کند. اهالی فین و کاشان به تقسیمگاه آب «لت» (lat) می‌گویند. اولین لت، لت ناصری است که در جوار سرچشمه قرار دارد. در این لت، تمام آب به چهار قسمت تقسیم می‌شود: دو قسمت از آب وارد مکان الحاقی باغ‌موزه فین موسوم به چشمه زنانه می‌شود که اطراف آن را نیز با دیواری محصور بوده است. با این توضیح که اکنون راه آمدو شد چشمه زنانه و مردانه از خارج بسته شده و به مجموعه باغ‌موزه فین الحاق شده است. این دو قسمت آب پس از گذشتن از باغ‌موزه، در جلوی باغ به دو قسمت دیگر آب که از دو طرف باغ از خانه‌ها و باغات می‌گذرد می‌پیوندد و از طریق گذرها، باغ‌ها، آسیاب‌ها و کوچه‌باغ‌ها به سمت پایین سرازیر می‌شود.

بدیهی است نیاز باغداران و کشاورزان به آب از شب عید یا اوایل فروردین شروع شده و تا اواسط پاییز و برخی تا اواخر به طول می‌انجامد. در طول این مدت که بنا به عرف محل آب را به حساب می‌گیرند، آب در چهارچوب نظام سنتی که از سال‌های دور نوشته شده، به نوبت در بین کشاورزان تقسیم می‌شود؛ ولی در فصل زمستان آب از حساب خارج می‌شود که در گذشته در این فاصله فرصت پیدا می‌کردند آب‌انبارها را پر از آب کنند.

آب این چشمه هنوز به شیوه کاملاً سنتی در بین کشاورزان و باغداران توزیع می‌شود؛ چنان‌که برای خرید و فروش آب و ملک، نوع مالکیت و میزان مالکیت بر مبنای واحدها و شاخص‌هایی است که از زمان‌های بسیار دور مشخص شده‌اند.

۲. شاخص‌های زمان‌بندی آبیاری

سه شاخص شبانه‌روز، طاق و نیم‌طاق، زمان‌بندی آبیاری را مشخص می‌کنند که هر شبانه‌روز را ۲۴ ساعت، متشکل از دو طاق دوازده‌ساعته و هر طاق را برابر دو نیم‌طاق شش‌ساعته و هر نیم‌طاق را دو ربع سه‌ساعته به حساب می‌آورند که به هر ربع، یک «سه‌م» هم می‌گویند. معمولاً هر طاق یک نفر سرطاق یا سربلوک دارد. سرطاق کسی است که از آب و ملک بیشتری برخوردار است و آگاهی کامل به نظام و سیستم آبیاری دارد. معمولاً هر طاق با نام سرطاق شناخته می‌شود. سرطاق موظف است آب را بین افراد هم‌آب در یک طاق تقسیم کند و بر چگونگی تقسیم و نوبت‌بندی آب نظارت داشته باشد.

۳. مبدأ زمان‌بندی شاخص‌ها

تبغ آفتاب مبدأ زمان‌بندی شبانه‌روز یا طاق است که در اصطلاح به آن «خراز به خراز» (xorâ) می‌گویند؛ یعنی هم‌زمان با طلوع آفتاب، طاق روز آب را از طاق شب تحویل می‌گیرد و با غروب

خورشید، طاق شب آبیاری را شروع می‌کند. بنابراین، مدت‌زمان هر طاق یا نیم‌طاق متناسب با بلند و کوتاه شدن روز و شب نوسان دارد. به همین علت، نوبت آبیاری کشاورزان در طول مدار گردش آب یا اصطلاحاً «روزقه» (rozeqe) جابه‌جا می‌شود تا خسارت نوسان مدت‌زمان طاق یا شبانه‌روز متوجه یک نفر نشود. امکان دارد در یک شبانه‌روز، طاق و نیم‌طاق چند نفر «شریک آب» باشند که به نفر اول «اول‌آب» و به نفر آخر که در یک شبانه‌روز آب می‌گیرد، «آخرآب» می‌گویند. بنابه عرف محل، در جریان هر روزقه یا رشن، اول‌آب و آخرآب جابه‌جا می‌شوند. بدین صورت که اول‌آب، در رشن بعدی آخرآب و آخرآب در رشن بعدی، اول‌آب می‌شود. همچنین افرادی که در یک روزقه «شب‌آب» هستند، در رشن بعدی «روزآب» می‌شوند.

۴. نوبت‌بندی

نوبت‌بندی بهره‌برداری از آب چشمه سلیمانیه بنابر طومار یا آب‌نامه‌ای است که در زمان گذشته، تنظیم و به نسل امروزی رسیده است. در این طومار، ترتیب آبیاری شبانه‌روز، طاق و نیم‌طاق مشخص شده است؛ به طوری که چنانچه باغدار یا کشاورزی آب و ملکش را بفروشد، شخصی خریدار بر اساس نوبت‌بندی و زمان‌بندی‌ای که از قبل مشخص شده، در همان شبانه‌روز یا طاق قرار خواهد گرفت.

۵. مدار گردش آب

به فاصله زمانی بین دو نوبت آبیاری، مدار گردش آب (روزقه) گفته می‌شود که در زمان‌های گذشته توسط پیشینیان تنظیم شده و تا امروز که مطابق آن کشاورزان به نوبت آب می‌گیرند، ادامه دارد. روزقه چشمه سلیمانیه چهارده شبانه‌روز است یعنی هر چهارده روز نوبت آبیاری هر رعیت است. بنابراین یک سال زراعی دارای ۲۶ روزقه است که سیزده روزقه به حاصل صیفی و سیزده روزقه به حاصل شتفی اختصاص دارد. بدین ترتیب که برای محصول صیفی‌کاری که به آب بیشتری نیاز دارد، فاصله زمانی آبیاری را به دو قسمت تقسیم می‌کنند تا بتوانند حداقل در فاصله زمانی یک هفته، دو بار آب بگیرند. البته این تغییر در مدار، بیشتر در تابستان اعمال می‌شود که شدت گرما و تبخیر آب بیشتر است و محصول صیفی‌کاری و سبزی‌کاری به آب بیشتری نیاز دارد؛ طوری که پاره‌ای از محصول را سه‌روزه یا دوروزه آب می‌دهند. به همین علت، اغلب کشاورزان آب را به یکدیگر قرض می‌دهند و به اصطلاح آب را «میون» (myun) می‌کنند.

۶. شاخص سنجش زمان بندی آب

در گذشته که زمان‌سنج‌های خودکار و الکتریکی در دسترس نبوده، برای اینکه حقایق کشاورزان

را در طول شبانه‌روز و طاق و نیم‌طاق به‌طور مساوی تقسیم کنند، از نوعی زمان‌سنج آبی به نام «سرجه» (sereje) استفاده می‌شده است. برای این کار، ظرفی نسبتاً بزرگ از جنس مس به نام لگن را از آب پر کرده، سرجه را روی آب می‌گذاشتند. ته سرجه روزنه‌ای ریز و تنگ داشته که به تدریج آب از سوراخ وارد سرجه می‌شد و به محض پر شدن سرجه به ته لگن غوطه‌ور می‌شد. مدت‌زمان پر شدن سرجه را یک واحد زمانی به نام «سره» (sere) معادل نه دقیقه و سی ثانیه محسوب می‌کنند. از آنجا که امکان داشته برخی از کشاورزان در یک شبانه‌روز یا یک طاق، کمتر از یک سره آب داشته باشند، سرجه را با خط‌گذاری به چهار قسمت تقسیم می‌کرده‌اند که هر قسمت معادل یک‌ونیم دانگ برابر دو دقیقه و سی ثانیه و یک سرجه کامل معادل شش دانگ آب به حساب می‌آورده‌اند.



نحوه به‌کارگیری سرجه در تقسیم آب



سرجه از جنی مس، وسیله تقسیم آب

به کسی که آب را با سرجه تقسیم می‌کرد، «سرجه‌پیما» می‌گفتند. اهمیت و نقشی که سرجه در گذشته در تقسیم آب داشته، باعث پیدایش شغلی به نام سرجه‌پیما شده بود. در کاشان

خانواده‌هایی با نام سرجه‌پیما شناخته می‌شوند که می‌گویند چون شغلشان سرجه‌پیمایی بوده، به این نام شهرت دارند. به هر حال، سرجه‌پیما در اتاکی که هنوز بنای آن در دشت دروازه‌فین به همین نام باقی مانده، می‌نشست و لگنی از آب تمیز و شفاف را در جلو خود می‌گذاشت و تعدادی سنگریزه به تعداد سرجه‌پیما به میزان تعداد سرجه یک طاق (۷۵ سرجه) در کنارش قرار می‌داد و در حضور تعدادی از آبیاران، سرجه را روی آب لگن می‌گذاشت و مدت ده دقیقه و سی ثانیه منتظر می‌نشستند تا سرجه پر شده به ته لگن غوطه‌ور شود. به محض پر شدن، سرجه را از آب بیرون آورده، یک عدد از سنگریزه‌ها را به نشانه یک سرجه کنار می‌گذاشت. این کار تا آخر طاق تکرار می‌شد. میراب شخص دیگری است که در کنار سرجه‌پیما، بر تقسیم آب نظارت داشته است؛ به طوری که هیچ کشاورزی اجازه ندارد بدون اجازه او آب را ببندد یا باز کند.



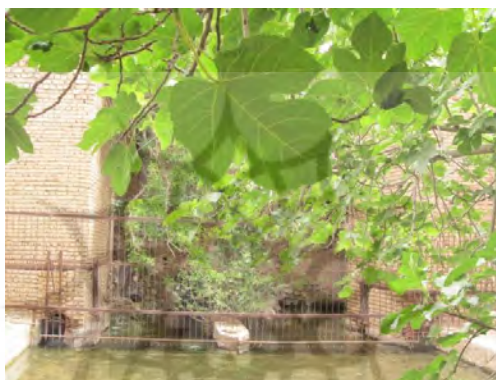
سرجه‌پیما، تقسیم آب با سرجه



اتاق سرجه‌پیما در دشت دروازه‌فین، مکان تقسیم آب با سرجه

آب چشمه سلیمانیه به یازده قسمت مساوی تقسیم می‌شود که به هر قسمت، یک جوی یا جوب می‌گویند. در عرف محل، هر جوب به انضمام دو دانگ آب «قنات تنبلی» معادل شش

دانگ است. بنابراین در سیستم طاق‌بندی، کل این آب ۶۶ دانگ معادل ۳۰۸ طاق و برابر ۱۲۳۲ ربع یا سهم حساب می‌کنند که ۷۶ طاق سهم فین علیا، ۶۰ طاق سهم فین سفلی، ۷۲ طاق سهم مزرعه حسن آباد و ۷۲ طاق دشت درب فین را تر می‌کند. گفته می‌شود تقریباً تا سی سال پیش، پنج شبانه‌روز از این آب اراضی لتحر را هم مشروب می‌کرده است؛ ولی اکنون حسن‌آبادی‌ها به اصطلاح آب را بالا می‌کنند؛ یعنی آب را در بالادست می‌بندند و در مقابل، اجاره آن را به لتحری‌ها می‌پردازند. همچنین می‌گویند در گذشته، ۸ طاق از مجموع ۳۰۸ طاق آب این چشمه وقف آبرسانی خانه‌های کاشان بوده است که هر هفته پنجشنبه و جمعه که آب چشمه در اختیار کاشانی‌ها قرار می‌گرفته، خانه‌های قدیمی و گودال باغچه‌ای را مشروب می‌کرده است.



لت آهنی، آخرین لت در فین کوچک، آب یازده جوب تقسیم می‌شود.



لت ناصری، آب به چهار قسمت تقسیم می‌شود.

برای اینکه آب را با مدار صحیحی بین باغات و مزارع تقسیم کنند، از مظهر آب تا دشت حسن آباد در مسیر آب، چند لت یا تقسیمگاه زده شده است. اولین تقسیمگاه بدون فاصله بعد از مظهر آب، در محل چشمه و در پشت باغ تاریخی فین واقع است که به تقسیمگاه یا لت «ناصری» (latenâser) معروف است. در این تقسیمگاه، آب به چهار قسمت تقسیم می‌شود: یک جوب شش‌دانگی در ضلع غربی لت موسوم به دوش خلوت^۱ که پس از گذشتن از حیاط چند

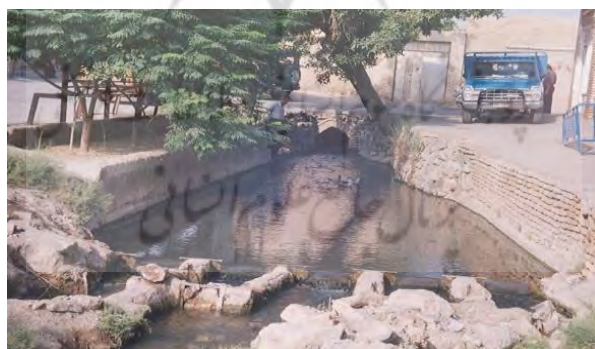
خانه، باغات مسیر خود را مشروب می‌کند. جوب دیگر در ضلع شرقی از لت منشعب می‌شود که چون مقدار آب آن در، عرف محل چهاردانگه است به دوش چهاردانگه معروف است؛ مقدار آب این جوب نیز به انضمام دو دانگ آب قنات تنبلی شش دانگ می‌شود. تا موقعی که فیینی‌ها اصطلاحاً آبخوردوش چهاردانگه باشند، آبخور آب قنات تمبلی هم هستند و چنانچه نیاز به آب نداشته باشند، دوش چهاردانگه و قنات تمبلی را به نه جوب آب چشمه می‌افزایند که جوب این قنات پس از گذشتن از چند خانه و باغ در پشت مسجد میرباقر به آب چشمه می‌پیوندد. بنابراین از یازده جوب، نه جوب برای باغات و مزارع پایین دست از این لت خارج می‌شود که این نه جوب از وسط به دو چهارونیم جوب تقسیم شده‌اند. یک چهارونیم جوب از پشت ضلع شرقی باغ موزه فین می‌گذرد و در جلو باغ با چهارونیم جوب دیگر که به منظور راه انداختن فواره‌ها و آب نماهای باغ موزه فین از داخل باغ رد می‌شود، می‌پیوندد و کمی پایین تر به تقسیمگاه بعدی می‌ریزد.

آنچه در سیستم بهره‌برداری آب لت ناصری مهم است، ثابت بودن میزان آب هرکدام از چهارونیم جوب است که هیچ کشاورزی حق ندارد آب آن‌ها را به جوب‌های دیگر، تغییر مسیر بدهد. البته امکان دارد افرادی که در پایین دست، باغ یا زراعت دارند، حبابه دوش خلوت یا دوش چهاردانگه خود را به این دو جوب اضافه کرده، در پایین بهره‌برداری کنند. به‌طور کلی، از یازده جوب چشمه، همواره در طول سال دو جوب (دوش خلوت، دوش چهاردانگه) سهم کشاورزان فین علیاست که امکان دارد این دو جوب را در لت ناصری و یا به تناسب موقعیت اراضی و باغشان، در دو لت پایین تر ببندند.

لت یا تقسیمگاه بعدی معروف به تقسیمگاه «ملاقطب» است. از این تقسیمگاه نیز دو جوب به نام‌های جوب حاجی کاظمی و جوب حاجی باقری برای آبیاری باغات محلی انشعاب می‌گیرد. لت سوم و آخرین لت در فین علیا موسوم به لت «آهنی» است که در آن، آب به یازده جوب تقسیم می‌شود. جوب فین سفلی و حسن آباد و نیز جوب دشت دروازه فین از این لت منشعب می‌شود. به‌طور کلی، تقسیم آب بین مناطق ذکر شده بر این مبناست که دو جوب از یازده جوب که یکی به دوش «انبار» و دیگری به دوش «گذر» معروف است، باغات محلی را آبیاری می‌کنند و نه جوب دیگر نخست به مدت پنج شبانه‌روز از طلوع آفتاب شنبه تا طلوع آفتاب پنجشنبه، باغات و اراضی فین سفلی و حسن آباد و به مدت دو شبانه‌روز از طلوع آفتاب پنجشنبه تا طلوع آفتاب شنبه، اراضی دشت دروازه فین را مشروب می‌کند و دوباره از اول هفته، کشاورزان فین سفلی و حسن آبادی‌ها نه جوب آب را از دروازه فیینی‌ها تحویل می‌گیرند. بنابراین از این لت به جز دو

جوب محلی، دو جوب دیگر انشعاب می‌گیرند که یکی پس از گذشتن از محله‌ها و کوچه‌باغ‌ها به فین سفلی و سپس حسن‌آباد منتهی می‌شود. جوب دیگر که به جوب دروازه معروف است، به‌طور مستقیم از حاشیه خیابان امیرکبیر امتداد یافته، به دشت دروازه‌فین ختم می‌شود. اما نه جوب آبی که از شنبه تا صبح پنجشنبه سهم فین سفلی و حسن‌آباد است، پس از گذشتن از چند تقسیمگاه، با مداربندی صحیح در دسترس کشاورزان قرار می‌گیرد که به همان ترتیبی که در ادامه گفته می‌شود، از هر تقسیمگاه، یکی دو جوب برای آبیاری باغات محلی کسر می‌شود تا اینکه در نهایت، تنها سه جوب به آخرین لت می‌رسد. اولین تقسیمگاه در فین سفلی و چهارمین تقسیمگاه چشمه سلیمانیه معروف به لت «متونه» (mattune) است. این لت در محله رودخانه فین بزرگ واقع است. یک جوب از نه جویی که از لت آهنی به این لت می‌رسد، صرف آبیاری باغ و اراضی محلی می‌شود و هشت جوب دیگر برای آبیاری اراضی پایین‌دست به تقسیمگاه دیگری واقع در محله حیدری فین بزرگ به نام لت آقا شکرالله یا «چگونه»^۲ (čequne) جاری می‌شود.

یک جوب از این لت نیز باغات محلی را مشروب می‌کند و هفت جوب دیگر برای محلات پایین‌دست از لت خارج می‌شود. تقسیمگاه بعدی لت مسجدجامع است که در جوار مسجدجامع فین سفلی واقع است. از هفت جویی که به این لت ریخته می‌شود، دو جوب باغات محلی را تر می‌کند و پنج جوب دیگر از لت خارج شده، به لت جول‌آباد واقع در محله سادات فین بزرگ می‌رسد. در این لت، هم دو جوب از پنج جوب مخصوص باغات محلی است و سه جوب دیگر به سمت حسن‌آباد جاری می‌شود.



لت چگونه واقع در محله حیدری فین بزرگ

آخرین تقسیمگاه از مجموعه تقسیمگاه‌های چشمه سلیمانیه، لت حسن‌آباد است که تقریباً در وسط آبادی به همین نام واقع شده است. از این تقسیمگاه سه جوب منشعب می‌شود که از آن‌ها، جوی‌های کوچک‌تری جدا شده به اراضی و باغات ختم می‌شوند. در دشت دروازه‌فین نیز آب

پس از گذشتن از چهار تقسیمگاه، در دسترس کشاورزان قرار می‌گیرد که به ترتیب موقعیت عبارت‌اند از: لت آرزو، لت صدری، لت سرمیدان و لت لباده. از ویژگی‌های لت‌های این دشت این است که از هر لت، نه جوب به یک اندازه و همسان منشعب می‌شوند. منظور از همسانی جوب‌ها یکنواختی مدخل جوب یا منفذهای خروجی آب یا اصطلاحاً «بره» (bare) از لت است که در کف و جناحین جوب‌ها، تخته‌سنگ‌هایی هم‌اندازه نصب شده‌اند تا این منفذها هم‌اندازه و غیرقابل تغییر شوند. در این دشت امکان دارد یک کشاورز نه جوب آب داشته باشد که در این صورت، نه جوب یا بره را باز می‌کند؛ اما اگر پنج جوب داشته باشد، پنج جوب را به سمت اراضی خود هدایت می‌کند و چهار جوب دیگر را برای بهره‌برداری کشاورزان دیگر به تقسیمگاه بعدی می‌فرستد یا هم‌آب‌هایش در همان تقسیمگاه بهره‌برداری می‌کنند. بنابراین نه جوب آبی که وارد دشت می‌شود به همان نه جوب تقسیم می‌شود که این تقسیم تا لت آخری (لباده) ادامه می‌یابد و هر کشاورز هر چند جویی که در هر لت مالک باشد، می‌تواند بهره‌برداری کند. به هر شکل، صبح پنجشنبه آب نخست به لت آرزو می‌رسد و آبخورهایی که اراضی‌شان با این لت مشروب می‌شود، بنابر نوبت و میزان سهمشان، بره‌های لت را می‌گشایند و آب را به جویی که به ملکشان ختم می‌شود، هدایت می‌کنند. در غیر این صورت، بره‌ها را برای لت‌های پایین دست باز می‌گذارند. گفتنی است فاصله زمانی رسیدن آب از لت آهنی فین تا دشت دروازه‌فین، دو ساعت طول می‌کشد که این دو ساعت در شب که آب را می‌بندند، جبران می‌شود. بدین صورت که پس از بستن جوب در لت آهنی، انتهای آبراهه جوب پس از دو ساعت به دروازه‌فین می‌رسد.



لت حسن آباد اولین لت در دشت دروازه‌فین

نتیجه‌گیری

به طور کلی، نظام آبیاری چشمه سلیمانیه نمونه بارز مدیریت سنتی است که نقش اساسی در عدالت اجتماعی دارد. عدالت اجتماعی در بهره‌برداری از آب چشمه، مطابق طوماری است که

پژوهش‌نامه کاشان
شماره یازدهم (پیاپی ۱۹)
بایز و زمستان ۱۳۹۶



•
•
•
•
•
•
•

حقیقه همگان مشخص شده است. سرطاق، سرجه پیمان، جوی پا و میراب مجموعه مدیریت سستی هستند که در تقسیم آب، نوبت بندی، کنترل لت ها و جوی ها و... نقش دارند؛ ولی آنچه درخور توجه است، دانش و مهارتی است که در این مدیریت نهفته است. شیوه تقسیم و نوبت بندی آبیاری، با رعایت عدالت اجتماعی در بهره برداری از آب چشمه، دانشی است که با گذشت سالیان سال، همچنان همانند یک قانون نهادینه شده و همگان موظفاند از آن تبعیت کنند و هیچ شخصی نمی تواند در اجرای این نظام دخل و تصرف کند. بنابراین نظام سستی آبیاری چشمه سلیمانیه، مهم ترین عنصر میراث معنوی یا به تعریف سازمان فرهنگی یونسکو، میراث ناملموس است که در شاخه دانش ها، مهارت ها و رفتارهای وابسته به طبیعت و عالم تعریف می شود. از نظر کنوانسیون سازمان فرهنگی یونسکو، میراث فرهنگی ناملموس به معنای «رفتارها، نمادها، بیانها، دانش ها، مهارت ها و نیز وسایل، اشیاء، مصنوعات دستی و فضاهای فرهنگی وابسته به آن هاست که جوامع، گروه ها و در برخی موارد، افراد آن ها را به عنوان بخشی از میراث فرهنگی خود می شناسند» (پاسداری از میراث فرهنگی ناملموس، ۱۳۸۸: ۱۱). آنچه در این مقاله گفته شد، مبین حس هویت و احترام به تنوع فرهنگی، خلاقیت بشری و دانش بومی و سستی است که پاسداری از این عنصر میراث ناملموس را ترویج می بخشد.

پی نوشت ها:

۱. به مدخل جویی که از لت انشعاب می گیرد و با یکی دو تخته سنگ محکم و ثابت می شود، دوش می گویند.
۲. تلفظ دیگر آن، چغانه است.

منابع

- ترابزاده، عباس، ۱۳۸۰، فناوری بومی و سستی شهرستان های کاشان، نطنز، آران بیدگل.
- پاسداری از میراث فرهنگی ناملموس، ۱۳۸۸، ترجمه افسانه وثوق روحانی و فرزین دانش، ج ۱، دفتر منطقه ای یونسکو در تهران.
- جیحانی، حمیدرضا، و سید محمدعلی عمرانی، ۱۳۸۶، باغ فین، ناشر پژوهشگاه میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری، تهران.
- ساطع محمود، ۱۳۸۹، کاشان در گذر سیاحت و ایران شناسان، مقدمه ایرج افشار، تهران: نشر دعوت.
- کلانتر ضرابی، عبدالرحیم (سهیل کاشانی)، ۱۳۷۸، تاریخ کاشان (مرآة القاسان)، به کوشش ایرج افشار، ج ۴، تهران، بی نا.
- نراقی، حسن، ۱۳۵۰، «چشمه سلیمانیه فین در کاشان یا اثر جاودانی داریوش شاهنشاه بزرگ هخامنشی»، مجله هنر و مردم، دوره ۱۰، شماره ۱۱۰.

Traditional irrigation system of *Sulaymaniyah* spring in Fin of Kashan

Abbas Torabzade

*M.A. in Anthropology of Cultural Heritage Organization
torabzade_137@yahoo.com*

Abstract

Sulaymaniyah spring is the most important water source for farmlands and gardens of fertile plain of Fin. This spring gushes forth from the rocks of *Dandaneh* and *HaftKotal* mountains (located in the southwest of Kashan) and flows near to the historical Fin garden. Apart from the gardens of Small Fin and Great Fin regions, it supplies *HasanAbad*, *Latehor* and *DarvazehFin*. Different narratives about the age and appellation of the spring have been related in texts and written sources.

Sulaymaniyah spring, which its water is shared between gardens and farmlands of Fin and Kashan by traditional and native science and techniques, has an outstanding role in economic boom of the region; not only it has led to more agricultural products, but has given rise to greenness of the Fin region and its pleasant weather which caused the surrounding gardens of Fin to be main local promenades. Moreover, the marvelous historical garden of Fin absorbs thousands of visitors each day. These economic influences of Sulaymaniyah spring is discussed in the article. Furthermore, the traditional irrigation system of the spring, including rules of water sharing and periods and places of it, is thoroughly described.

Keywords: Traditional Irrigation System, Sulaymaniyah Spring, Fin, Economic Boom.



Studies on Kashan

- **Organization and preservation of landscape zone of ancient Tepe Sialk**
Mohsen Javeri, Majid MontazerZohuri, Javad HoseinZadeh
- **Aran va Bidgol in historical sources/** Muhammad Mashhadi Noushabadi
- **Three drinking companions in Khozzaq village of Ravand; an account of some Muslim warriors in Kashan/** Hosein Imanian
- **Kashanological aspects in historiographies of Qom, Isfahan, and Kashan**
MohammadReza MahdiZade
- **Social profile of Iranian Jews in Safavid era/** Hosein Heydari, Ali Fallahian Vadeqani
- **Influence of Kashan's painters on Safavid textiles/** Maliheh Qorbani , Hasan Azizi
- **Study of four dialects of Kashan (AbuZaydAbadi, Barzoki, Totmachi, Qohrudi)**
Seyed Tayyeb Razzaqi
- **Traditional irrigation system of Sulaymaniyah spring in Fin of Kashan/** Abbas Torabzade