

احیای قنات‌های قزوین به استناد منابع و اسناد آرشیوی

علی کریمیان

وَجَعَلْنَا فِي الْأَرْضِ مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ (۱)

پیشینه قنات در ایران

از چندین هزار سال پیش مردمی که در فلات ایران زندگی می‌کردند به واسطه کمبود آب، کمی بارندگی و رطوبت در بعضی از مناطق این فلات به ناچار و ناگزیر در جستجوی آب به دل خاک رفته (۲) یا برای تهیه آب مورد لزوم کشت و زرع، از وسایل طبیعی آبیاری به صورت شق نهر، از رودخانه یا به وسیله آبیاری مصنوعی با حفر قنات و کاریز، آب فراهم می‌آوردند. کاریز (کاه‌ریز) یا قنات یکی از اختراعات و ابداعات نوع ایرانی است و اگر در جای دیگر این طرز آبیاری دیده شود؛ بدون شک اصل و منشاء آن ایران است که به وسیله مقنیان آزموده و به دستور فرماندهان ایرانی معمول گردیده است. (۳) قدمت کاریز یا قنات را در حدود سه هزار سال قبل در ایران برای اولین بار تخمین زده‌اند و همان طور که گفته شد؛ قنات یک اختراع اصیل ایرانی است که معمولاً با شرایط محیط طبیعی ایران هماهنگ است. سپس فن کاریزسازی از ایران به تمام قاره‌ها برده شده و هنوز هم مورد استفاده است. (۴) چنان که در تواریخ آمده، اکباتان (۵) قدیم دارای قنات فراوان بوده، اغلب آبدیهای معتبر فلات ایران از دوره مادها به بعد به همین روش آبیاری می‌شده است (۶) و مدارک مکتوب و حفاریات اخیر شکی باقی نمی‌گذارد که ایران باستان جایگاه واقعی قنات بوده است.

در اوایل قرن هفتم پیش از میلاد، سارگون دوم (Sargon II) (۷۰۵-۷۲۲ پیش از مسیح) پادشاه آشور، گزارش داد که: «در اثنای جنگی در ایران با اوراتور (Uratur) یک سیستم زیرزمینی که برای مهار کردن آب به کار می‌رود، در نزدیکی دریاچه ارومیه کشف کرده است» و طبق لوحه‌ای که در خارج شهر نینوا (Neneveh) به یادبود بنیاد شبکه آبیاری آن شهر نهاده شده، معلوم می‌شود که سنخاریپ، پسر سارگون (۷۰۵-۶۸۱ پیش از مسیح) استفاده از آبهای زیرزمینی را سری اعلام داشت و مبادرت به طرح آبیاری عظیمی که از مجراهای زیرزمینی داشته، ساخته است. همان شاه براساس قنات ایرانی جهت تامین شبکه آبرسانی شهر آربلا (Arbela) یک قنات احداث کرد. ترجمه لوحه‌هایی که اخیراً در مصر پیدا شده وضع برخی از طرح‌های آبیاری را که توسط دریا سالار ایرانی سیلکس در واحه کرغه (Kargha) یا کارگ (Karg)، پس از این که داریوش آن کشور را گشود، انجام گرفته نشان می‌دهد. در این لوحه نوشته شده است که «سیلکس روش آبیاری را به کار برد»، یعنی آب را از جویهای زیرزمینی به دشت کرغه رساند. از آن هنگام به بعد مصریان نسبت به فاتحین خود ایرانیان روش دشمنانه نداشتند. معبد آمون را ساختند و لقب فرعون را به داریوش دادند. بقایای این قناتها که اکنون با برجاست و کار می‌کند، مورد بررسی قرار گرفته و معلوم می‌شود که ایرانیان چشمه آب زیرزمینی نیل را برگرداندند و آن را از زیرزمین به ۱۶۰ کیلومتری نیل بردند و به واحه کرغه



رسانند. (۷) پول بیوس در نگارش وقایع جنگی میان آنیموخوس بزرگ و پادشاه پارتی ایران اشک دوم (۲۰۵. ۲۱۲ پیش از مسیح) قنات قدری مفصل تر شرح می دهد: «زیرا در آن قسمت از ماده آب در سطح زمین دیده نمی شود، گرچه مجراهای زیرزمینی فراوان هست و در محل های مختلفی در بیابان چاه هایی زده اند که به آب می رسد که محلی نباشد و یا آن جا را شناساند؛ نمی داند قناتها کجا هستند، زیرا تعداد زیادی از این قناتها در میان ملل به این دلیل باقی مانده است که ایرانیان در زمان فرمانروایی خود، حق بهره برداری از زمینهای بایر را برای پنج نسل به افراد واگذار می کردند، مشروط به اینکه آب تازه به آن اراضی بیاورند، و چون تعداد زیادی رودخانه های عظیم از کوه توروس (Taurus) سرازیر می شود؛ مردم با زحمات زیاد و مخارج هنگفت این مجراهای زیرزمینی را ساختند و همان کسانی که امروز از آنها استفاده می کنند؛ سرچشمه های اصلی قنات را نمی دانند کجاست».

مگاستنس (Megasthenes) جغرافی نگار یونانی این روش آبیاری را در شمال هند دیده است، در آنجا بازرسان دولتی مجاری را بازرسی کرده و دستور می دادند کاریزها را پاک کنند و ضمناً پنخش آب را نظارت می کردند. ویتروبیوس نخستین مورخ تکنولوژی که در سال ۸۰ پیش از مسیح زندگی می کرده شبکه آبیاری با قنات را بیشتر توضیح می دهد. (۸)

توسعه قناتها به کندی پیش می رفت، اما در دوره ساسانی از قرن دوم بعد از میلاد مسیح قناتهایی بوجود آمده و رشته های قنات توسعه پیدا کرد و برای حفاظت آب در شهرها و دهات و در کنار جاده ها آب انبارهایی بنا شد.

پلپ مورخ یونانی قرن دوم قبل از میلاد مسیح که از همراهان اتیوکوس که از پادشاهان سلوکی بوده، در یادداشت های خود نوشته است که آب قناتها در سطح زمین ظاهر نمی شود، و قناتهای زیرزمینی، آب انبارهایی را پر می کنند که محل آنها برای افراد غریبه ای که به شهر می آیند ناآشنا است. ساکنان این سرزمین با تحمل مخارج فراوان با عملیات دشوار آب را از راه دور توسط کانال های زیرزمینی به شهر می رسانند، به طوری که در روزگار ما افرادی که از این آب استفاده می کنند، نمی دانند مبداء آن از کجاست؟

قنات در دوره های بعد از اسلام

بعد از ساسانیان، قنات در زمان فتوحات اسلام اهمیت زیادی پیدا کرد و مسلمانان به رواج این تکنیک کمک نمودند. هانری گوبلو در کتابی به نام «قناتها» که به چاپ رسانده است، منشاء قنات را در شمال غربی ایران نشان می دهد که چگونه ساختن قنات به ممالک اسلامی رسوخ می کند و تانندلس (اسپانیا) پیش می رود و به همین ترتیب تکنیک ساخت قنات از جانب شرق توسعه



پیدا کرده، به ترکستان رفته و به چین رسوخ پیدا می کند به طوری که امروزه در شهر ترقان در چین قناتهای بسیاری است که به سبک ایرانی بنا شده است. (۹)

در ادوار بعد وقتی که هشام خلیفه در سال ۷۲۸ میلادی قصر باشکوهی در چند کیلومتری بغداد ساخت، آبیاری باغ آن به وسیله قنات انجام می گرفت. همچنین المتوکل، خلیفه عباسی (۸۴۷-۸۶۶ میلادی) برای آبرسانی کاخ تازه‌ای که در سامره ساخت حتماً از مهندسان ایرانی کمک گرفته است. حفاریهایی که اخیراً در آنجا به عمل آمده نشان می دهد که آب دجلة علیاً از طریق قنات که جمع طول آن ۴۸۰ کیلومتر است به این قصر آورده می شد. عبدالله طاهر والی خراسان (۲۸۲-۸۴۴ میلادی) متوجه شد که در «احادیث نبوی» چیزی راجع به قنات و توزیع آب گفته نشده است، از فقهای آن ولایت دعوت کرد که کتابی در این باره بنویسند. کتابی که فقها نوشتند؛ نامش کتاب «فنی» بود که تاسده یازدهم باقی و مورد استفاده قرار می گرفت. یک رساله فنی در دوره هزار میلادی در این باره نوشته شده و خوشبختانه تا به امروز باقی است و اخیراً هم چاپ شده است. این رساله نوشته محمد بن الحسن الحاسب است که چندین جلد کتاب درباره ریاضی و مهندسی دارد. در این کتاب پیدا کردن سطح آب، آلات مساحی و نقشه برداری، ساختن نهرها و مجاری، سنگ چین آنان و جلوگیری کردن از خرابی، لارویی و نگاهداری قنات را با دقت قابل تحسین ذکر کرده است. (۱۰)

این پدیده عمری برابر تاریخ کهن ایران دارد و قدمت بسیاری از قناتها از چند هزار سال هم متجاوز است. در بعضی از نقاط من جمله حاشیه جنوب شرقی بیابان لوت و گرمسار، هنگام حفر قنات جدید، در زیر زمین و در مجرای آجری بست شده، به قنات قدیمی برخورد کرده اند. در حالی که در روی زمین هیچ اثری از چاه‌های قنات وجود نداشته است. یکی از سیاحان اروپایی به نام «هوتن شیندلر» در سال ۱۸۷۷ م از آثار هشت رشته قنات عظیم آجر بست شده مربوط به چند هزار سال قبل در نزدیکی دامغان خبر می دهد که این خود نیز دلیل کافی برای آشنایی دیرینه و چندین هزار ساله ایرانیان با فن ساخت قنات می باشد. (۱۱)

قنات بر طبق طبیعت زمین و محلی که باید زراعت شود متفاوت است. در کوهپایه‌ها معمولاً قناتها کم طول و کم عمق می باشد. بالعکس در اراضی دشت هم عمق قنات زیادتر و هم طول آنها بیشتر است؛ و گاهی اتفاق افتاده که یک قنات از محلی که برای زراعت آفتابی می شود؛ یعنی به سطح زمین می آید تا سرچشمه چندین فرسخ مسافت دارد. بدیهی است، نگاهداری این نوع قنات گران تمام شده و نسبت مخارج آن بسته به جنس زمین و طول قنات می باشد. ترتیب حفر قنات در ایران به طور ساده و عبارت از این است که ابتدا گمانه زده و محلی که آب ده باشد؛ معین و بعد آن محل را با اراضی که

آب باید در روی زمین جاری شود و برای زراعت به کار رود طرز می نمایند، سپس در هر پانزده یا بیست ذرع دهانه چاهی حفر می نمایند که به بستر قنات می رسد و این عمل برای تسهیل تنقیه و هوای داخل قنات است؛ در جایی که قنات به چاه آب ده یا مادر چاه می رسد، دو سه رشته مجری در اطراف آن حفر می نمایند که آبهای اطراف را در یک جا جمع و به جریان می اندازد. (۱۲) البته تعداد این قناتها در کشور کم هم نیستند که در این جا به اجمال به معرفی قنات قصبه گناباد، یکی از قدیمی ترین، پر آب ترین، عمیق ترین و طولانی ترین قناتهای ایران بلکه دنیا که به نظر علاوه بر قدمت یکی از شگفتیهای عصر نیز بوده می پردازیم:

قنات قصبه با سابقه تاریخی ۲۵۰۰ ساله و به طول ۳۳ کیلومتر از عصر ناصر خسرو تا کنون بعنوان قدیمی ترین قنات جهان و یک پدیده شگرف نام برده اند. در بررسی تاریخی قنات گناباد، قنات قصبه که از قدیمی ترین قناتهای جهان است، بعنوان مظهر تلاش انسان برای زیستن شرافتمندانه و بعنوان یکی از موارث مسلم و فرهنگ بشری و از افتخارات ایرانیان یاد شده است. قنات قصبه که در مسیر یک دره طولانی در روستای دیسفان این شهرستان

قرار دارد، شامل دورشته اصلی و هفت رشته فرعی است و بیش از ۳۳ کیلومتر طول دارد. عمق چاه اصلی قنات ۳۰۰ الی ۳۳۰ متر بوده و فضاهاى عجیب و دیدنی در درون این رشته قنات ایجاد شده که متأسفانه نیمی از قنات گذشته مسدود شده است.

قنات قصبه باتوجه به قدمتی که دارد، حوادث متعددی باعث خرابی و حتی مسدود شدن مسیر آب در بعضی از رشته‌های آن شده است که از جمله به موارد ذیل می‌توان اشاره کرد:

وقوع سه زلزله شدید در این منطقه، یکی در سال ۶۳۵ که باعث تغییر مظهر قنات از «پیرکله» بین محله نوغاب و کوی شرقی به نزدیکی مسجد سادات در کوی شرقی، دیگری زلزله سال ۱۰۸۹ هجری در زمان صفویه که باعث تغییر دوباره مظهر قنات از نزدیکی مسجد سادات به محل فعلی آن در نزدیکی سیدمرتضی (سردولاب) شده است، و سومی زلزله سال ۱۳۴۷ شمسی است.

ورود سیلاب به داخل قنات از طریق چاه‌های عمودی و نفوذ ریشه گیاهان در قنات و افتادن حیوانات در آن از عوامل دیگر کمبود آب این قنات می‌باشد. عامل دیگر، وجود بادهای ۱۲۰ روزه سیستان در این منطقه است که باعث ریزش ماسه‌های روان به داخل چاه‌ها شده است و انباشته شدن این ماسه‌ها در مسیر آب باعث بالا آمدن و در نهایت ریزش تونل‌های افقی قنات و در نتیجه مسدود شدن بعضی از مسیرهای قنات شده است. تعداد میله‌های این قنات ۴۵۰ حلقه می‌باشد. قبل از باز شدن رشته دیسفان ده من زمین در مظهر قنات با ۷۵ تا ۲ فنجان و در میانه کشتوان با ۲ تا ۳ فنجان و در اراضی دور از مظهر قنات با ۴ تا ۵ فنجان به صورت غرقابی آبیاری می‌شود. میزان آب آن قبل از باز شدن رشته دیسفان ۱۲۰ لیتر در ثانیه و اکنون به ۱۸۰ لیتر در ثانیه رسیده است.

قنات قصبه مدارش ۲۴ است که هر شبانه روز ۱۷۱ فنجان و در مدار ۴۱۰۴ فنجان می‌باشد و در سال دارای ۱۵ مدار و ۵ شبانه روز اضافی است که ۱۱ مدار آن سفیدبر (۱۳) و ۴ مدار سبزر (۱۴) است و در ۵ روز آخر سال به ازای هر ۵ فنجان آب یک فنجان تحویل کشاورزی می‌گردد. از ۲۴ شبانه روز مدار قصبه ۹ شبانه روز آن در کوی نوغاب شرب می‌گردد و مقدار زمین زیرکشت آن حدود ۱۲۰۰ هکتار است. (۱۵)

آبدهی قنات ایران

از نظر آبدهی قنات نیز تمام نواحی مسکونی، حتی آبادیهایی که از آب جاری رودخانه‌های داخلی آبیاری می‌شوند، برای مصرف آب مشروب خود از آب قنات استفاده می‌نمایند. و به همین منظور هر یک از نقاط مسکونی به

نسبت جمعیت دارای یک یا چند رشته قنات می‌باشد. به طوری که اغلب شهرهای مرکزی ایران معمولاً دارای چندین قنات و دهات بزرگ بیش از یک قنات دارند، (۱۶) و برخلاف تصور خیلی‌ها، احداث قنات در ایران (منظور محدوده سرزمینهای ایرانی که افغانستان، تاجیکستان و ترکستان نیز جزء آن بود)، تنها به بخش‌های کویر محدود نمی‌شود. برای مثال: سرتاسر جلگه مرند تاخوی در آذربایجان و نیز دهات کوهستانی اطراف کوه کرکس و نواحی اطراف شیرکوه یرد، دارای قنات هستند. به طور کلی خراسان با ۱۱۰۰ هزار و صد قنات (۱۷) بیشترین قنات را در بین استانهای کشور دارد و مازندران نیز با ۶ قنات کمترین قنات داراست. (۱۸) بایوردی مقدار کل آبدهی کاریزهای ایران را حدود پانصد هزار لیتر می‌داند. میزان آبدهی هر قنات از چند لیتر تا چهارصد لیتر در ثانیه و طول، رشته هر کاریز از چند متر تا هفتاد کیلومتر و عمق مادر چاه از چند متر تا چهارصد متر در آثار محققان ذکر گردیده، اگر رشته‌های قناتهای موجود ایران را در یک رشته دنبال هم، در نظر آوریم؛ می‌توانیم بیش از ده بار دور کره زمین را دور بزنیم. (۱۹)

احصائیه قناتهای ایران

اما از نظر تعداد، آمار و احصائیه دقیقی از قنات دایر و بایر موجود نیست، و به این جهت محققان نظرات مختلفی درباره تعداد رشته کاریزهای ایران می‌دهند. «بایوردی» رشته‌های قنات ایران را پنجاه هزار و «وولف» آن را بیست و دو هزار برآورد کرده است. (۲۰) منابع داخلی نیز تعداد قناتهای ایران را بین ۴۵ تا ۶۰ هزار رشته برآورد کردند که در سرتاسر این دیار پراکنده‌اند و براساس آمارهایی که در طی سالهای مختلف، در منابع ذکر شده این تناقض مشهود است. از این رو تنها به چند منبع که آمار و احتساب آنها قابل اعتناست؛ اکتفا می‌شود:

مؤلف جغرافیای مفصل ایران درباره آمار و آبدهی قنات کشور می‌نویسد:

«تعداد قناتی که در ایران تاکنون حفر شده به طور تقریب حدود ۴۰ هزار رشته برآورد گردیده برطبق مطالعات بنگاه آبیاری حدود ۱۱٪ آن بایر و باقی که حدود ۳۵۰۰۰ رشته است دایر می‌باشد. رقم برآوردی تعداد قنات براساس تعداد قرآء ایران (۴۱۴۵۷ قریه) به ازای هر قریه یک قنات، از واقعیت دور است. چه بسیار مناطق و نواحی از ایران هستند که به علت وجود آبهای سطح الارضی فراوان (چون سواحل دریای خزر) فاقد قنات می‌باشند و یا آنکه در بعضی نقاط به علت عدم وجود شرایط مناسب از لحاظ شیب زمین و موقعیت محل، قناتی احداث نشده است و یا در برخی نواحی دیگر با وجود شرایط مساعد ولی بواسطه وجود آبهای فراوان آبیاری به وسیله رودها انجام می‌گیرد.

چنانچه در سواحل دریای مازندران از طالش تا گرگان حدود ۴۵۰۰ قریه بدون قنات هستند، در نواحی دیگر چون سیستان و سرخس و گرمسار جمعاً ۲۲۴۳ قریه بدون قنات وجود دارد، در خوزستان بالغ بر ۱۷۰۰ قریه وجود دارد که بدون قنات می باشند. در آذربایجان حدود ۲۰۰۰ قریه فاقد قنات هستند که با توجه به وضع سایر نواحی کشور که بعضی به علت کوهستانی بودن منطقه، باران نسبتاً زیادی دارند و برخی دیگر به علت وجود رودخانه های متعدد احتیاج به آب قنات ندارند؛ می توان رقم قنات ایران را با احتساب آنکه ممکن است هر قریه یک تا چند رشته قنات داشته باشد، هر یک از روستاهای حواشی کویر و یاروستاهای جزیره ای از چند رشته قنات استفاده می کنند برابر رقم ۲۲۶۳۶ رشته تخمین زد.

قنات آبدهی زیاد ندارند، و مقدار آب آنها در محللهای مختلف متفاوت است. میزان بدهی این قناتها به طور متوسط ۲۵ لیتر در ثانیه می باشد و کارشناسان جمع کل آبدهی قناتها را در ایران حدود ۱۹۷۵ میلیارد متر مکعب در سال می دانند، چون در سال حدود سه ماه در زمستان از آب قنات به علت عدم احتیاج جهت آبیاری به مصرف مفید نمی رسد، جمعاً در طول این سه ماه حدود ۴/۹ میلیارد متر مکعب از آن جریان داشته، به هدر می رود و باقی که حدود ۱۴/۶ میلیارد متر مکعب است؛ آماده بهره برداری مفید می باشد، که با احتساب ضایعات آب نظیر تبخیر و یا نفوذ در زمین پس از خارج شدن از مظهر قنات این مقدار کلاً به مصرف مفید نمی رسد، بلکه فقط حدود ۹ میلیارد متر مکعب آن است که به مصرف شرب کشاورزی می رسد.

پراکندگی قنات نیز به طوری که اشاره شد، در کشور یکسان نیست، قسمت اعظم قنات تا آنجا که مطالعه شده حدود ۱۲۶۵۵ رشته در حوضه های داخلی، من جمله: در جلگه های دشت کویر و دشت نمک قرار دارند، در حالی که حداقل آن در مناطق ساحلی و کناری خصوصاً دریای خزر (در حدود ۱۸۸۶ رشته) واقع است. این اختلاف ناشی از شرایط طبیعی منطقه و نیاز آن منطقه به آب می باشد. وضع پراکندگی قنات را می توان در دو منطقه (مناطق ساحلی و کناری با تعداد ۵۶۱۵ و آبدهی ۲۰۵۰ میلیون متر مکعب و مناطق داخلی با تعداد ۱۲۶۵۵ قنات و آبدهی ۵۵۰۲ میلیون متر مکعب) مشخص و متمایز کرد. (۲۱) نشریه ماهیانه بنگاه مستقل آبیاری در نشریه «آب» تعداد قناتی که قسمتی از مشخصات تقریبی آنها در پرونده های بنگاه مستقل آبیاری جمع آوری شده است به تفکیک و به شرح زیر آورده:

۱. استان	اول	۱۲۷۰ رشته
۲. "	دوم	۳۰۶ "
۳. "	سوم	۱۴۰۸ "
۴. "	چهارم	۱۱۹ "

۵. "	پنجم	۳۹۲ "
۶. "	ششم	۲۶ "
۷. "	هفتم	۱۰ "
۸. "	هشتم	۱۶۱ "
۹. "	نهم	۱۰۳۱ "

مساحت اراضی که بوسیله قنات در ایران مشروب می شوند، در حدود یک میلیون هکتار تخمین می شود. (۲۲) به طوری که گفته شد، تعداد کل قناتهای ایران را بین ۴۵ تا ۶۰ هزار رشته برآورد می شد که در سراسر این دیار پراکنده بود. ولی براساس آمارهای جدید تعداد قناتهای دایر ۱۸ هزار رشته برآورد شده است. اگر ایران را بر حسب حوضه های آبریز تقسیم کنیم تعداد قناتهای آبده و نسبت آنها در تامین آبهای زیرزمینی به شرح زیر خواهد بود:

حوضه آبریز تعداد قنات نسبت در تامین آب زیرزمینی

۱. دریای خزر ۱۸۸۶ رشته ۱۹۷۵ درصد (گیلان، مازندران، شمال و شمال شرق آذربایجان و شمال خراسان)
۲. دریاچه ارومیه ۱۶۲۶ " ۴۲۳ درصد (آذربایجان شرقی و غربی و شمال کردستان)
۳. خلیج فارس ۲۰۴۳ " ۱۶ درصد (کردستان، کرمانشاه، لرستان، خوزستان، بوشهر و هرمزگان)
۴. دریاچه قم ۳۷۶۰ ۳۸ درصد
۵. باتلاق گاوخونی و دیگر باتلاق های داخلی ۱۸۳۸ " ۲۸۸ درصد
۶. کویر مرکزی ولوت ۵۲۰۸ " ۴۲۲ درصد
۷. دشت های شرقی ۱۵۹۷ " ۲۶ درصد
۸. دریای عمان و باتلاق جازموریان ۳۲۳ " ۲۲ درصد

تادهه ۱۳۳۰ آب اکثر شهرها و روستاهای ایران از قنات تامین می شد و تا پیش از حفر چاه های عمیق مجموع آبدهی قنات های حدود ۲۰ میلیارد متر مکعب، در سال بود که به تدریج کاهش یافت و در سال ۱۳۵۶ به حدود ۷/۵ میلیارد متر مکعب رسید. (۲۳)

قنات های ایران از نگاه چند سیاح

کمبود آب و نقش قنات و کاریز از دیرباز نه تنها در نزد ایرانیان محسوس و مورد توجه بوده، بلکه در کمتر نوشته ای از سیاحان خارجی یافت می شود که اشاره ای به این موضوع نداشته باشند. از این رهگذر به ایجاز دیدگاه سیاحان به موضوع آبیاری و قنات را که در سفرنامه هایشان ضبط شده است، بیان می گردد:

اولیویه که در زمان تغییر سلطنت از آقامحمدخان به فتحعلی شاه به ایران



دشت ورامین می نویسد: «کاریز یا قنات یکی از برجسته ترین اثرات مهندسی گذشته می باشد، اگر ما زمان لازم برای ساختمان یک کاریز و میزان خاک جابه جا شده را در نظر بگیریم؛ در مقابل این کار بشر شگفت زده خواهیم شد. قنات دارای منافع و مضار مربوط به خود می باشد. از منافع آن باید کنترل سطح آب زیرزمینی و شوری خاک را نام برد و به همین دلیل هم در دشت ورامین مسأله زهکشی و شوری خاک وجود ندارد. از مضار کاریز تخلیه آب زیرزمینی در مواقع عدم احتیاج به آن است. (۲۶)» و اما از آن جایی که سعی نگارنده بر آن است که در این مقاله صرفاً به بررسی قنات شهرستان قزوین بپردازم، لذا برای پرهیز از اطاله کلام از نگارش درباره قناتهای کشور خودداری و فقط به اختصار وضعیت آب و قنات قزوین را بررسی و بیان خواهیم کرد.

وضعیت آب قزوین از منظر منابع و مأخذ

میراث مکتوب به جای مانده از پیشینیان میانگرا آن است که شهر قزوین نیز همانند سایر نقاط داخلی ایران همواره با کمبود آب مواجه بوده و این مشکل اساسی شهر نامبرده در طی اعصار و ادوار مختلف، محسوس بوده، از این رو مأخذ هر دوره رابه مدد گرفته و در این مقال گردیده ای از آنچه که در منابع هر دوره آمده، همچنین از تلاش و چاره اندیشی برای رفع این معضل که منجر به ساخت قناتی گردیده، مطالبی رابه اختصار آورده ایم:

کتاب «البلدان» یعقوبی که در قرن سوم هجری تالیف شده است، یکی از کهن ترین و بهترین کتب جغرافیایی است که از دیرباز مورد توجه جغرافیائوسان ایرانی و عرب بوده است. در ذیل مطالب مربوط به قزوین و زنجان در این باره می نویسد: «... قزوین از جاده منحرف است و در پای کوهی هم مرز دیلم واقع شده و آن را دورودخانه است که یکی از آن دو «وادی کبیر» و دیگری «وادی سیرم» گفته می شود و در ایام زمستان آب در آن دو جریان دارد و در ایام تابستان قطع می شود...» (۲۷).

ابواسحاق ابراهیم بن محمد الفارسی اصطخری معروف به کرخی (متوفی به سال ۳۴۶ ه. ق.) نیز در «مسالك و ممالک» می نویسد:

«قزوین شهری بزرگ است، شارستان و حصار دارد، و آب روان بیش از آن ندارد، خوردن را کفایت بود. لیکن باغها و بوستانها و کشتمندهای آب فراوان بود و از آن جابادام و مویز بسیار خیزد و گلیم های بزوشم (۲۸) یعنی مرعز نیکو یافتند.» (۲۹)

در کتاب مجهول المؤلف «حدود العالم» که درباره جغرافیای عمومی در سال ۳۷۲ ه. ق. تالیف شده و به امیر ابوالحارث محمد بن احمد از سلسله فریغونیان که در گوزگانان (سمت شمالی افغانستان کنونی) حکمرانی داشته اند اهدا گردیده است و در سال ۶۵۶ ه. ق. به دست ابوالمؤید عبدالقیوم بن

علی الفارسی استتساخ شده درباره آب و هوای قزوین آمده است:

«قزوین [شهریست] از گردوی باره و ایشان رایکی جوی آبت، کی اندر میان مزگت جامع گذرد و چندناست کسی بخورد و مردمانی ... آنجامیوه نیکو باشد.» (۳۰)

عماد بن زکریا بن محمد بن محمود قزوینی (متوفی ۶۸۲ ه. ق.) در کتاب «آثار البلاد و اخبار العباد» درباره آب کشاورزی و شرب شهر قزوین می نویسد: «باغات قزوین، سالی یک بار آب خورند و انگور و میوه دهند و گاه باشد که سالی یک بار هم آب نخورد، باز در این کتاب نقل شده است: نسبت دارد شیخ ابوالقاسم بن هبه الله کمونی، دانشمندی پرهیزکار و زاهد از فرزندان انس بن مالک می بود. می گوید که در زمان او، کارگزاری به قزوین آمد. در قزوین، دو روده سیل گیر هست که تاکستانهای آن شهر را آب می دهد و هر دو آزادند (در تملک کسی نیست) این کار گزار تازه وارد، خواست بر این دره خراج نهند؛ مردم قزوین به این پیر، شکایت بردند و او به خانه کار گزار رفته به پرده دار گفت: این آب همیشه آزاد بوده است. فروختن آن، روانیست. صاحبان این تاکستانها بیوه زنان و یتیمانند و تاکستانها، کم محصول و در سال، یک آبشخور دارند که درآمد آن به این خراج نمی رسد. پرده دار به نزد کار گزار رفت و گفت: در این جایبری هست که مانع پیشبرد کار ما می باشد. وی خشمگین شده شمشیر کشیده با شمشیر آخته بیرون آمد و گفت: کیست که از فروختن آب

جلوگیری می‌کند؟ پیر برخواست و گفت: منم، کار گزار بر گشت، و به اندرون رفت و گفت: آنچه این پیر، دستور می‌دهد، انجام دهید. زیرا هنگامی که از جا برخاست، من دواژدهادیدم که از سمت راست و چپ او، به من یورش آوردند و تصمیم من عوض شد. آن آب تا حالا نیز آزاد است. این پیر جلد پنجم من است. (۳۱)

سیف الدوله سلطان محمد میرزا از شاهزادگان قاجار و از فرزندان فتحعلی شاه قاجار نیز که در سال ۱۲۷۹ ه. ق. به عزم زیارت خانه خدا از تهران حرکت کرده، در مسیر راه خود به قزوین، در کتابش «سفرنامه سیف الدوله» معروف به سفرنامه مکه، درباره وضعیت کشاورزی، آب و آبیاری در این شهر می‌نویسد: «این شهر بسیار کم آب است. بیشتر زراعت این ولایت دیم است و آبش از قنات. رودی دارد که در فصل بهار جاری است. اطراف شهر باغستان زیاد دارد. همه دیم. انگور و پسته اش بسیار است و خوب، هندوانه اش دیم است. نخود و عدس این ولایت در ایران مشهور است. بلوکات آباد خوب دارد. (۳۲)

محمد تقی خان حکیم، در کتاب «گنج دانش، جغرافیای تاریخی شهرهای ایران»، ضمن بررسی جغرافیای تاریخی شهرهای ایران و شهر قزوین درباره کشاورزی و آب این شهر می‌نویسد: «شهری است از هر جهت آراسته، خوش آب و هوا، ولایتی است کم آب، زراعتش دیمی، پسته اش خوب و وافر. اکنون نسبت به پیش خرابه اش زیاد، عمارات سلطنتی از بعضی سلاطین به یادگار دارد. (۳۳)

همچنین خانم کارلا سرنا، نویسنده و جهانگرد قرن نوزدهم که در ماه نوامبر سال ۱۸۷۷ م. مطابق با شعبان ۱۲۹۴ ه. ق. = عقرب (آبان) ۱۲۵۶ ه. ش. مقارن با سی امین سال سلطنت ناصرالدین شاه قاجار از طریق دریای خزر، به ایران آمده، در مسیر عبور خود از قزوین درباره آب و آبیاری این شهر آورده است: «با وجود آب، [کم] از مینهای قزوین حاصلخیز است. سالی یک بار دشت قزوین از طغیان رودخانه‌ها در هنگام آب شدن برفها، اشباع آبیاری می‌شود. (۳۴)

سابقه قنوات قزوین به استناد تاریخ گزیده

به طوری که ذکر شد: در تاریخ ایران کم آبی پاره‌ای از بلوکات، بخصوص شهر قزوین معروف و نویسندگان به کرات کمبود آب کشاورزی و شرب آن در آثار مکتوب خود، یادآور شده‌اند. اما گذشتگان این خطه نیز در صدد چاره‌اندیشی برآمده و همانند سایر آحاد مردم ایران زمین، با همتی والا و تلاشی خستگی ناپذیر مبادرت به احداث و ایجاد قنوات کرده‌اند که به احتمال سابقه تاریخی قنوات قزوین به قدمت اقصی نقاط این دیار نیست، زیرا در منابع

تاریخی، بخصوص به موجب شهادت مؤلف «تاریخ گزیده» (۳۵). قرن هفتم احداث قنات در این شهر، از زمان سلطان محمود سبکتکین بوده و حمدالله مستوفی در فصل چهارم از باب ششم ماخذ یادشده درباره رودخانه‌ها و قنوات قزوین، چنین مرقوم داشته است: «... اما وادیها آب رودخانه‌های آن از برفست و اندکی چشمه‌ها اندکند. به شهر نتواند رسید. پنج رودخانه است. اما قنوات کاریز آن، آن کاریز بیرون مبارک آباد که ملک سعید افتخارالدین طاب ثراه اخراج کرد و باباغ بر خوابگاه خود وقف گردانیده، تمامت سیبیل است و هیچ ملکی نیست. اول در قزوین کاریز نبوده است و آب از چاه می‌خورده‌اند و چاه آن جاز صد گز فرورود. حمزه بن الیسمع که حاکم قم بود و سلطان محمود بن سبکتکین قزوین نیز بدو داد، کاریزی اخراج کرد و در جامع روان بود و به اکثریت محلات می‌رسید و اکنون هست. دوم طنفورری. (۳۶) سوم رودباری. چهارم سیدی بر محله سیدی. پنجم خاتونی، (۳۷) ششم خمارتاشی (۳۸) به اکثریت محلات شهر قزوین جاری است و مدار شهر اکنون بر آن است. هفتم صاحبی به محلات ابهر. (۳۹) هشتم ملکی به محلات ابهر و ارزق و اویری ملک سعید امام‌الدین یحیی النجاری رحمه الله علیه اخراج آب این کاریزها کرد تا به جهت خوردن و ریختن و حمامات در بایست باشد به باغات و زراعت بردن به موجب شروط واقفان روانیست. (۴۰)

قنوات قزوین به نقل از کتاب مینودر

به طوری که گذشت، با آن که رودخانه «دیزج» و «ارنژک» در دو طرف شرق و غرب قزوین جاری هستند، ولی به علت آن که در تابستان دچار کم آبی می‌شود، تکافوی آب مورد نیاز شهر را نمی‌کرده و مورخین و سیاحانی که قزوین قدیم را دیده‌اند، از آن به عنوان شهری کم آب نام برده‌اند. بنابراین از قرن پنجم هجری حکام و افراد خیر برای رفع کم آبی به حفر قنوات اقدام کرده‌اند. مانند قناتی که «حمزه بن الیسع» حاکم قزوین در زمان سلطان محمود سبکتکین ایجاد نمود و آن اولین قنات قزوین شناخته شده است و قنات «طیفوریه»، «طرخانیه»، «مطبادیه» و «خمارتاشیه»، «زرادیه»، «سیدی»، «خاتونیه» و قنات «صاحب حسن»، از دیگر قنوات معروف قزوین بوده‌اند. (۴۱)

اما درباره قناتهای قزوین در دهه سی، قرن چهاردهم شمسی، در کتاب «مینودر» اطلاعات جامعی آمده که آقای پرویز ورجاوند خلاصه‌ای از آن را در کتاب ارزشمند «سیمای تاریخ و فرهنگ قزوین» آورده‌اند. از این رو برای سهولت در دستیابی، بدون کم و کاستی آن را نقل می‌کنیم:

قناتهای دایر:

قنات آخوند

بر طبق وقفنامه نام این قنات «نوک» است. نام پیشین محله آخوند که یکی از محلات قدیمی قزوین است، «بندرخت» بوده است. به مناسبت اقامت آخوند ملاخلیلا، در این محل به آن نام خوانده شده است. برخی نیز ایجاد و یا لارویی و باز زنده سازی این قنات را مربوط به آخوند ملاخلیلا می دانند. می گویند او با پولی که نادر در اختیار او می گذارد، این مهم را برای رفع مشکل کم آبی شهر انجام می دهد. آبده این قنات در اراضی «وشته» و «زویار» در شش کیلومتری شمال غربی شهر واقع شده و مظهرش در انتهای جنوبی شهر در نقطه موسوم به «باغ معینات» (متصل به باغ آخوند) که به باروی جنوبی شهر طرف مغلاوک اتصال داشته، قرار دارد. مادر چاه این قنات در حدود پنجاه متر است که در زیر «وشته» سه شاخه می شود. شاخه زیر سوی آن از وشته آقامحمدی و وشته شهبازخانی شروع می شود و پس از طی نزدیک به یک کیلومتر به سرسو می پیوندد و شاخه سرسو از راه «باتمجین» به «بادامستان» غیث آباد می آید و در آنجا به زیرسو می ریزد. آنگاه از بلوک «احمدخان» و «سراآتش» و در امتداد شهر بندجاری می شود و به شهر می رسد و از «شیرین آباد» و «صوفی استان» و «اگری کوچه» و خیابان تبریز می گذرد و به کوچه «حاج چمن» ها می رسد که در قدیم مظهر آن در این نقطه بوده است. لیکن اکنون به طرف محله آخوند سیر می کند و چون بسیار گود است در بیرون شهر در باغ معینات آفتابی می شود. آب کنونی آن، به مقدار یک چهارم سنگ است که می گویند با صرف سیصد هزار ریال ممکن است؛ آب آن تا سه سنگ افزایش یابد. این قنات را «خدیدجه خانم دختر خواجه بدیع» ذکر کرده اند. و وقف نامه ای راجع به این قنات موجود است که اصل آن نزد مرحوم میرزا محمد حسین محله آخوندی طاب ثراه بوده که از علمای پرهیزکار و زهاد عصر خود به شمار می آمده است. شادروان گلریز متن وقف نامه را از روی رونوشت آن که در سال ۱۳۳۸ ه.ق. به امضای چند تن از علمای رسیده به طور کامل نقل کرده است. تاریخ وقفنامه سال ۴۵۴ ه.ق. ذکر شده است که با توجه به انشای آن از یک سو و اینکه امام رافعی و حمدالله مستوفی هیچ گونه اشاره ای به این قنات نکرده اند نمی تواند تاریخ صحیحی باشد.

در وقفنامه مزبور قنات به نام قدیمی تر آن یعنی قنات «نوک» نامیده شده و محله هایی که حق استفاده از آن را داشته اند؛ عبارت بوده اند از: محله «ریگزار» (که بعدها به ترکی «فملاق» و امروز به محله «آخوند» معروف است) و دیگری «چینی بندان» با مغلاوک. در وقفنامه، نام بخشهای مختلف قنات که باید لارویی شوند چنین یاد شده است:



«صرف تنقیه قنات از نوکن و بودکش ولات روب نماید...» و در جای دیگر چنین آمده «...از فوق کعبه قنات تا اصل میخه که آب مزبور از آنجا برآمد و جاری گردیده الی منتهای قنات که اصل کعبه است.» (۴۲)

قنات حاتم بیگ و خاتونی

چون آب این دو قنات کم است و به شهر نمی رسد هر دو راروی هم می اندازند و به شهر می آورند. مادر چاه قنات حاتم بیگ در اراضی بارجین و خاتونی جنب «باغ موثق» است. هر دو در شمال شرقی شهر واقع شده اند. مسافت اولی تا شهر شش کیلومتر و دومی کمتر از دو کیلومتر است که از آنجا به کشتارگاه می آید و از پشت باغ شهرداری می گذرد و در اول خیابان عدل آفتابی می شود. آب این دو قنات به سبکی و خوشگواری از دیگر آبهای قزوین ممتاز است و مقدار آب آنها در بهار پنج سنگ و در تابستان ده سیر می باشد و وقف است به محله پنه ریس. این قنات را در ۱۲۰۱ هجری مرحوم «میرزا ابوالقاسم طبیب» تعمیر نمود. پس از آنکه روسها جاده شوسه پهلوی (انزلی) و تهران و همدان را ساختند؛ در محل باغشاه که نزدیک دروازه پنه ریس بود عماراتی برای اداره توقفگاه مامورین و مهندسین و کارکنان راه شوسه بنا کردند و آنجا را کانتور نامیدند. ضمناً قنات حاتم بیگ و خاتونی را تعمیر نمودند و سر آن را پوشاندند که دست نخورد و برچی بنا کردند و از آب این قنات در داخل کانتور برای

مصارف خود استفاده می کردند و به محله پنبه ریشه آب کمتر می رسید. آب این دو قنات در حال حاضر بیشتر صرف آبیاری خانه های محله پنبه ریشه می شود.

قنات خیابان

بانی این قنات را «شاه عباس ثانی» ذکر کرده اند. قنات نامبرده از مهمترین قنات قزوین به شمار می رود. آبده آن در قریه «اک» واقع در پانزده کیلومتری شمال غربی قزوین است به قولی هشت سنگ و به قولی چهار سنگ از رودخانه «دلی چای» که سرچشمه اصلی آن در قریه «خراس» است؛ حقاچه دارد که همه جاروباز تا اک می آید و در آنجا با قنات «اک» تواءم می شود و جریان می یابد و به محمودآباد می رسد. در محمودآباد به قولی تمام آب «شاریس» و به قولی هشت سنگ از آب شاریس که متعلق به شهر است؛ بدان می پیوندد و همچنان رو باز می آید، تا محاذی خرمنهای قریه ناصرآباد. در آنجا داخل شترگلو می شود و از زیر زمین جریان می یابد و از بلوکات احمدخان و میرزا رضا خان و مجیدآباد می گذرد و در پشت باغ سپهسالار به سمت خیابان فردوسی (کوچه باغ سابق) تغییر جهت می دهد و در برابر عمارت چهل ستون و اول خیابان شاهپور آفتابی می شود. از اینجا شاخه ای به طرف بلاغی می رود که مشروبین مخصوصی دارد. رشته دیگری به سمت خیابان سپه جاری می شود و در امتداد خیابان مزبور به طرف جنوب تا میدان راه آهن جریان می یابد و خانه های این ناحیه را مشروب می نماید.

آب این قنات در قریه «اک» پنج سنگ است. چون نهرش رو باز و آفتابی است تا شهر راه درازی را می پیماید، با آنکه در اوایل تابستان هشت سنگ آب دلی چای و هشت سنگ از آب شاریس حقاچه دارد که به قنات خیابان افزوده می شود. معذک از این همه آب بیش از یک سنگ به شهر نمی رسد. آب این قنات وقف به محله خیابان و ساختمانها و عمارات دولتی قزوین است.

قنات آقاجمالی

آبده این قنات به فاصله سه کیلومتر در شمال شرق قزوین در زمینهای باقرآباد قرار دارد و در سطح رودخانه ارنزک یا آسیاب جوی واقع شده؛ مظهر آن نیز در همین اراضی و نزدیک باغ موثق است. آبش اکنون نیم سنگ یا یک چارک می باشد و اختصاص به سبزیکار آقاجمالی دارد که وقف آستانه قدس رضوی می باشد، و تصدی عمل وقف با حکومت عصر است. اکنون سبزیکار مزبور را که حکم آباد معروف است، دولت خریداری کرده و لابد این قنات هم به دولت انتقال یافته است. می گویند؛ با صرف دویست هزار ریال ممکن است آب این قنات را دو برابر کرد. آب این قنات با حقاچه ای که سبزیکار آقاجمالی

از رودخانه آسیاب جوی دارد در زیر باغ موثق یکی می شود و سبزیکار را آبیاری می کند.

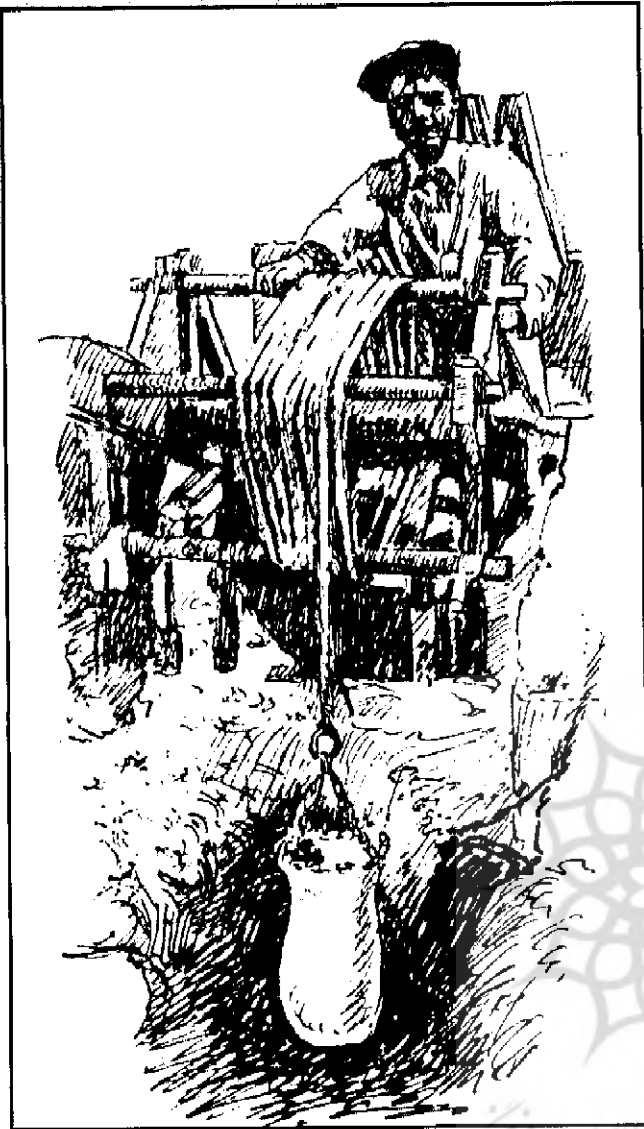
قنات حلال آب

این قنات ملکی است، آبده آن به فاصله ده کیلومتر در اراضی «زوینار» واقع در شمال غربی شهر است و دارای چهار شاخه است. شاخه اصلی به «ارس آباد» می آید و از ارس آباد تا تپه زوینار که تقریباً دو کیلومتر است، سه شاخه می باشد، از تپه زوینار مستقیماً به طرف شرق جریان می یابد و از محاذات بلوک قنادی می گذرد و بیرون دروازه در بکوشک و شمال باغ «سپهسالار» آفتابی می شود و به شهر می رود. سابقاً در بهار به اندازه پنج سنگ آب داشت. ولی در تابستان به یک سنگ و نیم و یک سنگ تقلیل می یافت. اکنون مقدار آن را کمتر ذکر می کنند. گفته می شود با صرف دویست هزار ریال، می توان آن را به دو برابر افزود. آب این قنات که ملکی است روی طومار و تقسیم نامه به دوره های معینی یک قسمت از خانه های محله در بکوشک را تا خیابان پهلوی (سابق) آبیاری می نماید.

قنات خمارتاش

آبده این قنات به فاصله ده کیلومتر در شمال باختری قزوین و عبارت از دو رشته شاخه زیرسوی این قنات در «امامزاده سیدناصرالدین محمد» از «ناصرآباد» می آید. رودخانه «زوینار» شاخه سرسوی آن نیز از راه «باتمجین» به جانب رودخانه زوینار جریان می یابد و در آنجا به یکدیگر متصل می شوند و از آنجا در امتداد جاده زوینار به «دروازه گوسفند میدان» می رسد و داخل شهر می شود. آنگاه از خیابان پهلوی و کوچه رفیعی و محله «دیمج» و مدرسه «صالحیه» و بازار و حمام «جلودار» و «محله سکه شریحان» و «مسجد جامع کبیر» می گذرد و در «باغ گیلان» جنوب شهر و بیرون دروازه شهزاده حسین، نزدیک به نل معروف به «میمون دژ» یا «میمون قلعه» (۴۳) آفتابی می شود. این قنات به مراتب از قنات آخوندگودتر است. چنان که در شهر از هر جا که عبور می کند لااقل باید بیست پله پایین بروند تا بتوانند آب بردارند.

قنات قزوین سوای قنات خمارتاش و آخوند که قمری هستند، مابقی هوایین می باشند. عمق مادرچاه قنات خمارتاش چهل تا پنجاه زرع است. در این قنات نیز مانند سایر قنات از پاکنه و آبخوره و شق نهر خودداری نشده و بدین وسایل از آب قنات استفاده می نمودند و اقدامی به تعمیر آن هم نمی کردند. نتیجتاً در سال ۱۳۰۳ هجری شمسی، این قنات به کلی خراب و منطمس گردید. در این وقت به تشویق دانشمند پارسا شادروان آقا سید محمد جزمه ای طباطباهی و با کمکهای مادی و معنوی حاج احمد ارجمندی و حاج غلامحسین و



حاج اسماعیل و میرزا شریف متولی مسجد جامع، بالغ بر پنجاه هزار ریال صرف تعمیر این قنات شد و آب آن جاری گردید. با آنکه مقدار آب آن افزایش یافته ولی اکنون گفته می شود که بیش از یک چارک آب ندارد. بانی این قنات بهشت آرامگاه امیرزاهد خمارتاش بن عبدالله عمادی طیب الله ترته عماد علماءالدوله از امرای دوران سلطان ملکشاه سلجوقی است و این اثر خیر را در آغاز سده ششم بنیاد گذارده و دوازده هزار دینار صرف احداث آن نموده است. آب آن وقف است به محلات «گوسفند میدان»، «دیمج»، «سکه شریحان»، «دباغان» و «پایین محله».

قنات میرزارسولی

آبده این قنات در زمینهای بارچین شش کیلومتری شمال خاوری شهر است. و پدیده آن در زمینهای باقرآباد. آبش سه تا چهار سیر بیشتر نیست. از این رو آب آن را روی قنات آقاجمالی می اندازند و به سبزیکاری می برند.

قنات شاه

آبده قنات مزبور در شش کیلومتری شمال شهر در زمینهای اکثر آباد و جنب آسیاب نهم است و پدیده اش در محله دیمه رو بروی حمام شهید قرار دارد.

شاخه سرسوی این قنات از آسیاب دهم جاری می شود و چون به یک صدمتری میل دوم می رسد؛ به زیرسوی می ریزد. شاخه زیرسوی از میل دوم و وصل به «شهر بند» (۴۴) آغاز می شود و پس از اتصال با سروسو مستقیماً به سمت شهر جاری می گردد و بعد از گذشتن از باغهای هادی آباد و رزبان و برج شهر از خانه های شیخ آباد (جلوی مسجد احمدیگ) خیابان شیخ. خیابان سعدی و بازارچه آقامی گذرد، و وارد خیابان پهلوی می شود و هر سه رشته اصلی تا خیابان مولوی جریان می یابد. آنگاه یک شاخه آن قسمت نجار کوچه و محلات «قملاق» و دیمج و آب انبارهای وقفی طرفین خیابان مولوی را مشروب می کند و جلوی حمام شهید، آفتابی می شود.

شاخه دیگری به سمت غرب جاری می شود و کوچه حاج سیدابوالحسن رفیعی و حمام سردار را سیراب می نماید. شاخه سوم به طرف سرای سعدالسلطنه (سرای سعادت) و بازارچه وزیر و کوچه حاج سیدجوادیها و محله سکه شریحان جریان می یابد و خانه های آن حدود را آبیاری می کند. آب این قنات در بهار چهار تا پنج سنگ است و در تابستان یک سنگ. به نظر مطلعین با صرف صد هزار ریال ممکن است آب آن را دو برابر کرد. آب قنات شاه و وقف بر محلات دیمج. قملاق (ریگزار) سکه شریحان و گوسفند میدان است.

قنات طیفوری

این قنات را مطلقاً «کیفوری» تلفظ می کنند. آن هم مانند خمارتاش و خاتونی از قنات قدیمی است که امام رافعی در تدوین و حمدالله مستوفی در تاریخ گزیده از آن نام می برند. آبده آن در شش کیلومتری شمال شهر، در زمینهای «غیاث آباد» مقابل آسیاب هشتم است. شاخه های آبده این قنات را هشت رشته ذکر می کردند. ولی اکنون بیش از پنج شاخه نمی دانند. بدین قرار: دو شاخه از «وشته» و یک شاخه از «شوره دره» و یک شاخه از «غیاث آباد» و یک شاخه از کنار رودخانه نزدیک قنات شاه. این قنات چون از مجرای رودخانه عبور می کند، در بهار آبش متجاوز از ده سنگ است به همین مناسبت بیرون دروازه در بکوشک در بندی دارد که هنگام افزایش آب اضافه آن از رودخانه پشت بدنه و خندق شمالی شهر به طرف شرق می رود و به اندازه یک سنگ به شهر جاری است و در برابر عالی قاپی در خیابان سپه آفتابی می شود. در تابستان آب این قنات یک سنگ است. اظهار عقیده می شود که با صرف پانصد هزار ریال می توان آب آن را تا چهار سنگ افزایش داد. آب این قنات بر

قسمتی از محله در بکوشک و قسمتی از محله خیابان وقف است.

قناتهایی که بایر یا در حکم بایر است

قنات قوللر آقاسی

آبده این قنات در شمال شهر در زمینهای بارچین و پدیده آن در آبخوره واقع در باغ سردار که اکنون ملک کاظم بازرگان می باشد قرار دارد. این قنات را حاج سید محمد صدرالصدوری ملقب به صدرالاسلام تصرف کرده و به نصرالله شهیدی فروخته است. مظهر جدیدش «باغ خانقاه» وصل به «مصلی» بیرون دروازه در بکوشک است چون جلوی آن را گرفتند؛ آبش کسر شد و با آنکه کار کرده اند، اما آبی روان نگردیده است.

قنات شیخ احمدی

آبده آن در شش کیلومتری شمال خاوری قزوین در زمینهای بارچین یا زیر نجف آباد واقع شده. پدیده اش سابقاً در دروازه تهران بود. صدرالاسلام سابق الذکر این قنات را به ثبت داد و تصرف کرد و هزینه بسیاری در آن کرد، به این معنی که چهار دانگ از قریه معمور «حسن آباد کله» را که مالک بود، فروخت و پول آن را صرف این قنات کرد و خواست آب آن را به زمینهای «خاک آباد» واقع در خاور رودخانه «کندل» و شمال خاوری شهر بیاورد و مجرای آن را از رودخانه کندل گذرانید. ولی نتیجه ای نگرفت و بیش از چهار تا پنج سیر آب به دست نیامد و چون مجرای قنات را زیر رودخانه گذرانده اند غالباً نشست می کند و مسدود می شود خلاصه هم قریه حسن آباد از دستش رفت و هم آبی به دست نیاورد.

قنات میرزا علی اصغر خانی

آبده آن زمینهای زویار و میانچال ده کیلومتری شمال باختری شهر است

که به طول چهار کیلومتر و نیم تا باغهای رزبان و از آنجا به سمت شرق امتداد می یابد و به شهر می رسد. پدیده اش در محله در بکوشک نزدیک «سنگ پانزده» است. در ۱۳۱۵ شمسی آب قابلی نداشت و می گفتند با صرف صد هزار ریال می توان آب آن را تا دو سنگ افزود. ولی بعدها سیصد و پنجاه هزار ریال از طرف اعلیحضرت برای تعمیر قنات داده شد؛ ولی نتیجه به دست نیامد. متصدیان امر گفتند: مبلغ مزبور کافی نبود و تعمیر نیمه کاره ماند و به ثمر نرسید. به جز قنات مذکور در فوق قنات دیگری هم وجود دارد که چون آبده و پدیده آنها نامعلوم است، از ذکرشان چشم می پوشم. (۴۵)

اسناد و گزارش تیگران درباره قنات قزوین

اما علاوه بر اطلاعات کافی و وافی که در کتاب مینودر و سیمای تاریخی قزوین آمده، کم آبی سالهای ۱۳۰۲، ۱۳۰۴ ش. در این شهر باعث گردید که صاحب منصبان شهر بار دیگر جهت جبران این نقیصه رویکردی دوباره به مآخذ، بخصوص تاریخ گزیده داشته باشند و با احیای قنات که نامی از آن در این مآخذ ذکر شده پیردازند که حاصل آن اسناد و گزارش تیگران، کفیل مالیه قزوین است. که به شماره ۲۴۰۰۱۰۶۹۹ و محل نگهداری در سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران، معاونت اسناد، با کد: ۴۰۷ ط الف ۱ حفظ و نگهداری می شود و از آن جایی که دارای اطلاعات ذی قیمتی بوده شالوده این مقاله گردیده است. سعی نگارنده بر آن است از این گنجینه، تخفه ای را که در خور بهره جستن، احیاء و سازندگی کشورم ایران است، ارائه دهم. ان شاء الله مفید فایده باشد و حقیر به وظیفه ام عمل کرده باشم.

خدایا چنان کن سرانجام کار

تو خوشنود باشی و مارستگار
(نظامی)

رونوشت اسناد و گزارش:

سند شماره ۱

وزارت مالیه

ریاست محترم کل مالیه محترم معروض می دارد: در تاریخ ایران، کم آبی پاره ای از بلوکات حاصل خیز قزوین خصوصاً خود شهر معروف، و نویسندگان زمان مکرر آن را در نوشته جات خود مذکور و مجسم داشته اند. نظر به اینکه جلگه قزوین بواسطه دامنه های سلسله البرز احاطه شده است، آبهای آن جامد است که از زه آبهای دائمی که در قدیم برخی از بلوکات را مبدل به باتلاق نموده بودند و از رودخانه های سیلابی که در بهار و پاییز دارای آب و در ایام تابستان (غیر از رودخانه ها و چشمه های و قسمت کوهستانی) بکلی خشک می شوند؛ چون شهر قزوین در منطقه رودخانه های سیلابی و دشتستان واقع گردیده است، همیشه در فصل تابستان در مضیقه بی آبی

محلی و فعلاً هم می باشد.

برای مبارزه برضد کم آبی سابق که وسیله ای که مناسب تر و عملی تر با وضعیت فنی و اقتصادی زمان بوده است، یعنی بواسطه حفر چاه ها و ساختن آب انبارهای بزرگ به کار برده می شده است. با اینکه برطبق تحقیقات علمی که در اطراف آبیاری و شرب فارس و خراسان به عمل آمده است، احداث قنات در ایران خیلی قدیم می باشد. ولی علائمی که در دست است، احداث قنات برای شرب قزوین نسبتاً جدیدتر، و به طور کلی از زمان سلطنت مغول که قزوین است؛ تاریخی یافت شروع می گردد. به موجب شهادت مؤلف معروف «تاریخ گزیده» اولین قنات شهر قزوین فقط از زمان سلطان محمود سبکتکین، یعنی اواخر قرن چهاردهم هجری (اوایل قرن یازدهم میلادی) احداث شده است. در زمان خود حمدالله مستوفی، یعنی در اواسط قرن هشتم هجری (اواسط قرن چهاردهم میلادی) شهر قزوین دارای هشت قنات دایر بوده است: قنات جامع روان، طیفوری، رودباری و سیدی محله قدیم دستجرد و قنات خاتونی، خمارتاش با صاحبی محله قدیم ابهر، و قنات ملکی محلات قدیم ابهر، ارواق، باروی را مشروب، من جمله: از قرار مذکور در همان اوقات یک قنات دیگری نیز موسوم به «قنات مبارک آباد» که به گفته مؤلف فوق به همت سیدفخرالدین (شاید کیا فخرالدین معروف امیردیلیم) احداث و وقف عامه محلی است. در اواسط قرن هشتم هجری وجود داشته است. ولی چون مؤلف مذکور اسم قنات فوق را جزو قنات موجوده در زمان خود ذکر نمی نماید؛ بدین [صورت] می توان حدس زد که قنات مبارک آباد در زمان او مخروبه بوده است. تصور مزبور نیز دور از حقیقت نخواهد بود، زیرا وضعیت مذکور سرنوشت اغلب قنات وقفی می باشد.

نکته دیگری که از مندرجات «تاریخ گزیده» استنباط می شود، ملکی بودن کلیه قنات دایره آن زمان می باشد؛ یعنی عکس وضعیت فعلی که اکثر قنات چه دایره و چه بایر وقفی است، تغییرات مذکوره بلاشک از اواخر سلطنت مغول خصوصاً از اوایل دوره صفویه (۹۰۷-۱۱۴۸ هجری. یعنی: ۱۵۰۲-۱۷۳۶ میلادی) شروع می شود.

فعلاً شهر قزوین دارای یازده رشته قنات به شرح ذیل می باشد:

شماره	نام قنات	نوع مالکیت	طول قنات به ذرع	عده چاهها	صمق چاهها به ذرع	قیمت تقریبی قنات به تومان
۱	قنات آخوند	وقف محلات شهر	۵۰۰۰	۱۱۰	۵۵	۳۰/۰۰۰
۲	قنات شاه	وقف محلات	۳۲۰۰	۱۲۰	۲۵	۱۵/۰۰۰
۳	قنات طیفوری	وقف محلات	۶۰۰۰	۲۰۰	۳۵	۳۰/۰۰۰
۴	قنات حاتم بیگی	وقف محلات	۵۰۰۰	۱۵۵	۲۵	۲۰/۰۰۰
۵	قنات خیابان	وقف عمارات دولتی محلات	۸۰۰۰	۲۰۰	۱۵	۳۰/۰۰۰
۶	قنات خمارتاش	وقف محلات فعلاً منهدم	۶۰۰۰	۱۳۰	۳۸	۴۰/۰۰۰
۷	قنات آقاجالی	وقف امام رضا	۲۰۰۰	۳۰	۳۰	۳/۰۰۰
۸	قنات میرزاسولی	وقف محلات شهر فعلاً منهدم	۵۰۰۰	۱۰۰	۳۰	۵/۰۰۰
۹	قنات آقا شیخ احمدی	وقف محلات شهر فعلاً منهدم	۵۰۰۰	۲۰۰	۲۵	۴/۰۰۰
۱۰	قنات حلال آب	ملک اهالی را به کوشک	۶۰۰۰	۲۲۵	۲۲	۲۰/۰۰۰
۱۱	قنات قولر آقاسی	ملک وراثت اصفی الدوله فعلاً منهدم	۳۰۰۰	۱۲۰	۲۰	۸/۰۰۰
	جمع		۵۵۴۰۰	۱۵۷۰	-	۱۸/۵۰۰

بنابر اطلاعات فوق امروز از یازده رشته قنات شهر قزوین، نه رشته آن وقف و دورشته اربابی است. از قنات وقفی مذکوره هم،

یک رشته وقف خاص امام رضا (ع) است. یعنی از مشروبین حق الشرب اخذ و به خراسان فرستاده می شود، هشت رشته دیگر نیز وقف عام، یعنی بدون تاء دیه حق الشرب، مردم مشروب و استفاده می نمایند. متأسفانه اسامی فعلی قنوات اغلب به وسیله صاحبان یا تعمیر کنندگان مابعد خود تغییر یافته است، به طوری که فعلاً نمی توان تحقیق اسامی کلیه قنوات دوره حمدالله مستوفی را از اسامی فعلی تمیز و تعیین نمود که کدام از آنها در عصر مؤلف مزبور وجود داشته است. چیزی که از تطبیق اسامی و اطلاعات مکتسبه به دست آمده است این است که قنات خمار تاش قدیم، قنات خمار تاش یا خمار تاج فعلی است (افواها معروف است که از مستحدثات خمار تاش ابن عبد عماد است). قنات خاتونی، قنات حاتم بیگ یا خاتونک حالیه است که عبارت از دورشته یکی حاتم بیگی و دیگری خاتونک که در خارج در یک مجری داخل شده، به شهر وارد می شوند. فعلاً قنات مذکور گاه گاه به حاتم بیگی و گاهی به خاتونک معروف است و چون حمدالله مستوفی آن را خاتونی می نامد، ظن قوی می رود که در عصر نویسنده مزبور یک رشته بوده بعداً رشته دیگری نیز به آن افزوده شده از قرار مشهور حاتم بیگ از اولاد و احفاد خواجه نصیرالدین طوسی معروف وزیر هلاکومی باشد. (۶۵۴، ۶۶۳ هجری یعنی ۱۲۵۶، ۱۲۶۳ میلادی)

قنات طیفوری عصر مستوفی بلاشک قنات کیفوری یا طیفوری امروزه است. بر طبق اطلاعات و مطالعات راجع به جریان آبها تقریباً می توان گفت که قنات رودباری قدیم، قنات قولر آقاسی فعلی، و قنات ملکی قنات شاهی امروزه می باشد.

متأسفانه تا به حال کشف اسامی فعلی قنوات جامع روان و سیدی، صاحبی و مبارک آباد، برای این جانب میسر نشده است. ولی بدون تردید اسامی فعلی آنها بین اسامی قنوات آخوند میرزا رسولی، حلال آب، شیخ احمدی، خیابان، آقاجمالی باید جستجو شود. از قرار مسموع قنات آخوند از مستحدثات خدیجه سلطان خانم بزوجه شاه طهماسب اول بوده است. (۹۳۰، ۹۸۴ هجری. یعنی: ۱۵۲۴، ۱۵۷۶ میلادی) که به استعانت آخوند ملاخلیل حفر شده است. قنات آخوند محلات قدیمیه آن آخوند، مغلاوک، خان اکبر (Khandakbar). قنات شاه، محلات رابکوشک، قوی میدان و دیمیج. قنات حلال آب، محله راه کوشک. قنات طیفوری، محله راه کوشک، سر کوچه ریحان و باغان. قنات میرزا رسولی، محلات راه کوشک و پنه ریس. قنات قولر آقاسی، محله راه کوشک. قنات حاتم بیگ، محلات پنه ریس، گل شه و راه چمن. قنات شیخ احمدی، محلات راه ری و راه چمنی. قنات خیابان، محلات پنه ریس و راه های، قنات خمار تاش. محلات قوی میدان و دیمیج، سر کوچه ریحان، خان اکبر و بالاخره. قنات آقاجمالی اراضی حکم آباد، محل سبزیکاری، شهر خارج از دروازه پنه ریس را مشروب می نمایند. ظرفیت سابق، فعلی و آتیه قنوات مذکوره از حیث استعداد از این قرار می باشد:

شماره	نام قنات	میزان آب فعلی از قرار سنگ ^{۱۲۲}			میزان آب فعلی از قرار سنگ			میزان حداکثر ظرفیت قنات از قرار سنگ			بهارچ به تومان
		بهاره	تابستانه	پاییزه	بهاره	تابستانه	پاییزه	بهاره	تابستانه	پاییزه	
۱	قنات آخوند	۳	۲	۲	۱۲	۷	۲	۸	۸	۸	۴۰۰
۲	شاه	۸	۲	۲	۸	۲	۲	۵	۵	۵	۲۰۰
۳	طیفوری	۱۲	۵	۵	۱۶	۵	۵	۸	۸	۸	۳۰۰
۴	حاتم بیگی	۴	۴	۴	۸	۱	۱	۲	۲	۲	۱۵۰۰
۵	خیابان	۲۰	۴	۴	۱۶	۱	۱	۸	۸	۸	۲۰۰۰
۶	خمار تاش	۴	۲	۲	۱۶	—	—	۸	۸	۸	۱۵۰۰
۷	آقاجمالی	۴	۲	۲	۸	۱	۱	۳	۲	۲	۸۰۰
۸	میرزا رسولی	۴	۲	۲	۸	—	—	۲	۲	۲	۲۰۰۰
۹	شیخ احمدی	۴	۴	۴	۶	—	—	۳	۳	۳	۲۵۰۰
۱۰	مغلاوک	۱۲	۲	۲	۱۶	۲	۲	۴	۴	۴	۲۰۰۰
۱۱	قولر آقاسی	۲	۲	۲	۶	—	—	۲	۲	۲	۲۰۰۰
جمع		—	—	—	۵۴	۱۵	۱۵	۶۱	۶۱	۶۱	۳۴۰۰

سند شماره ۲

وزارت مالیه، مورخه ۲۶ سرطان ۱۳۰۳ ش.

صورت مجلس. برای اجرای حکم نمره ۲۴۱۲، مورخه ۸ برج سرطان جاری، اداره کل عایدات داخلی. خالصجات مملکتی. متضمن راپرت مورخه ۲ برج شهر، مسیو تیگران ارهاکوپلان. کفیل سابقه مالیه قزوین. برحسب امر رئیس محترم فعلی مالیه قزوین، کمیسیون مرکب از امضاکنندگان ذیل: سه ساعت قبل از ظهر یوم سه شنبه ۱۴ سرطان (تیرماه) در اداره مالیه تشکیل، و پس از مراجعه به دوسیه های مربوطه معلوم گردید که فقط یک قسمت اخیر آن راجع به تعمیر و دایر کردن قنوات موجوده قزوین که اکثر آرو به انهدام است، اقدام آن مربوط به وزارت جلیله مالیه می باشد. لذا عقیده اعضای کمیسیون این است که با توافق نظر ریاست محترم مالیه به اداره جلیله کل عایدات داخلی. خالصجات مملکتی. پیشنهاد شود. «نظر به اینکه مشاهدات و اقدامات سابقه ثابت نموده است که آقایان اهالی و شاریین قنوات مندرجه در راپورت مورخه ۱۲ ثور مسیو تیگران به طیب خاطر حاضر به تحویل صورت صحیح جزو جمع اظهار و قنوات نیستند، و دولت نیز برای آبادانی مملکت مجبور از تعمیر و نگاهداری قنوات هر شهری است»، در صورتی که اجازه فرمایند؛ اعلانی به مضمون ذیل منتشر گردد: «نظر به اینکه برای حفظ آبادی مملکت و سرپرستی و رفاهیت حال اهالی دولت ناچار از اقدامات مجدانه است و مخصوصاً راجع به تعمیر قنوات فعلی قزوین که یگانه راه آسایش اهالی این شهر است، دولت در نظر دارد که به توسط متخصصین فنی تعمیرات قنوات تقریباً از دست رفته قزوین را بازدید و در صدد مرمت آن برآید، و از این تاریخ تا یک ماه دیگر به آقایان شاریین قنوات موجوده در قزوین اعلان و اخطار نماید که در ادارات مالیه قزوین. شعبه مالیات مستقیم. حضور به هم رسانده، اسامی و هویت خود و مقدار آبی که از هر یک از قنوات، در ایام سال مشروب می شوند؛ از روی کمال صحت صورت داده، تا دولت پس از بازدید، تعمیر قنوات مشغول مرمت آن گردیده و شاید از این راه بتواند از مفسد بی آبی و خرابی شهر قزوین و اطراف آن جلوگیری نموده و آسایش آقایان شاریین نیز فراهم گردد. هر گاه پس از مدت یک ماه آقایان شاریین به ترتیبی که در فوق، ذکر شد خود را به اداره مالیه (شعبه مالیات مستقیم) معرفی نمایند و صورت مطلوبه را ندهند؛ اداره مالیه قزوین از نقطه نظر اصلاح حال شهر و اهالی ناچار است که صورت مزبوره را توقیف و پس از تعمیر آن اقدامات مقتضیه به عمل بیاورد.

کفیل مالیات مستقیم رئیس شعبه راه رئیس محاسبات رئیس مالیات های غیر مستقیم
مرتضی خان اسدی نصرت الله خان میرزا احمد خان دبیر مغرز
مفتش محلی اداره مالیه
ع. انتظامی

سند شماره ۳

تاریخ ۲۷ / اسد (مرداد) ۱۳۰۴ ش.]

شهر قزوین دارای یازده رشته قنات و قفی و ملکی بوده است که به واسطه عدم توجه متولیان وقف و مالکین آب آنها کسر و در تابستان اهالی قزوین، برای فراهم نمودن آب در زحمت می باشند، و اطلاع داده است که قنوات مزبور محتاج به مرمت سالیانه و اساسی است. مخارج مرمت سالیانه آنها بالغ به ۳۶۰۰ تومان می باشد و مخارج اساسی آنها ۲۰۳۰۰ تومان است که اگر مخارج سالیانه و اساسی فوق در قنوات بشود. آب بهاره و پاییزه آنها دوبرابر آب امروزه که در قزوین جاری است، خواهد رسید و در تابستان هم تقریباً شصت و یک لیتر آب از آن قنوات داخل نهر شهر قزوین می شود که وسیله رفاهیت عامه و آبادی شهر قزوین و اراضی اطراف آن خواهد بود.

پی نوشتها :

۱. قرآن کریم، سوره انبیاء، آیه ۳۰.
 ۲. مقتدر، محمدرضا، آب و قنات در ایران، مجله ساختمان، سال یکم، شماره یکم (اسفند ۱۳۶۶ ش)، ص ۷۴.
 ۳. سلیم، غلامرضا، مبانی تاریخ اجتماعی ایران (تهران: دانشگاه پیام نور، ۱۳۷۷ ش)، ص ۱۲۵.
 ۴. یازوکی، منوچهر، کاریز یا قنات، نشریه سیر و سیاحت، سال اول، ش ۲ (آبان ۱۳۶۷) ص ۲۸.
 ۵. معروف به شهر هفت حصار، در قرن هفتم قبل از میلاد از حکومت ماد به پایتخت بنا شد. در ۵۵۰ قبل از میلاد مسیح اکباتان توسط فارسها تصرف گردید و ایران به صورت کشور واحد درآمد. مقتدر، محمدرضا، همان، ص ۷۴.
 ۶. سلیم، غلامرضا، همان، ص ۱۴۵.
 ۷. سرمد، مرتضی، حقوق آب (تهران: وزارت آب و برق، ۱۳۵۰ ش)، ص ۷۸.
 ۸. هانس ای، وولف، همان، ص ۲۲۶.
 ۹. مقتدر، محمدرضا، همان، صص ۷۴، ۷۵.
 ۱۰. هانس ای، وولف، همان، ص ۲۲۶.
 ۱۱. یازوکی، منوچهر، همان، ص ۲۵.
 ۱۲. کیهان، سعود، جغرافیای فصل ایران (تهران: مطبوعه مجلس، ۱۳۳۱ ش)، ص ۶۰.
 ۱۳. اسفندیری، فصل خریف را گویند که موسم پائیزان و برگاریزان باشد. دهخدا، علی اکبر لغتنامه دهخدا، ج ۸ (تهران: موسسه لغتنامه دهخدا، ۱۳۷۳ ش)، ص ۱۲۰۵۶.
 ۱۴. بهار، فصل ربیع.
 ۱۵. پورابراهیم، حسین، جغرافیای کتاباد (کتاباد: نشر مرندیز، ۱۳۷۱ ش) صص ۱۶۱، ۱۶۳.
 باتشکر از دوست عزیزم آقای محمد بهروز ایشان از خدمتگزاران صدیق وزارت تعاون و اهل کتاباد می باشد. که با گشاده طبعی در ارائه این نوشته به نگارنده راهنماییهای ارزنده ای را متقبل نمودند.
 ۱۶. بنگاه مستقل آبیاری، مجله آب (نشریه ماهیانه بنگاه مستقل آبیاری)، شماره دهم و یازدهم (دی، بهمن ۱۳۲۰ ش)، ص ۲۲.
 ۱۷. در اصل ماخذ یازده هزار قنات ذکر شده ولی به نظر هزار و صد قنات درست باشد.
 ۱۸. مصاحبه نشریه زن روز با عباس گروسی. تحت عنوان: قنات، نهری پر آب در قعر زمین، شماره ۱۸۰ (شنبه ۲۹ فروردین ۱۳۶۰ ش)، ص ۸.
 ۱۹. خان جانی، محمد جواد، کاریز یا قنات و لزوم احیای آن، نشریه کشاورز، سال سوم، ش ۲۹ (اردیبهشت ۱۳۶۱ ش)، ص ۲۸ به نقل از:
 Irrigation and Drainage, 100 (IR 3) 245 Bybrdu, M 1974, Ghanats of Iran, Drainage of Stopping - 253, Aqifier, Jour. Of The
 ۲۰. همان، ص ۲۸.
 ۲۱. بدیعی، ربیع، جغرافیای مفصل ایران، ج اول (جغرافیای طبیعی) (تهران: انتشارات اقبال، ۱۳۶۱ ش) صص ۱۸۸، ۱۸۹.
 ۲۲. بنگاه مستقل آبیاری، همان، ص ۲۲.
 ۲۳. هنری، مرتضی، نگاهی گذرا به کاریز، نشریه یغما، سال ۳۲، (تهران: ۱۳۷۰ ش)، ص ۵۵۵.
 ۲۴. او لویه، سفر نامه اولویه، ترجمه محمد طاهر میرزا، به تصحیح غلامرضا وهرام (تهران: مؤسسه اطلاعات، ۱۳۷۱ ش)، صص ۱۷۶، ۱۷۷.
 ۲۵. اس-جی، دبیل، پنجامین، ایران و ایرانیان (عصر ناصرالدین شاه)، ترجمه محمد حسن کُردیجه (تهران: سازمان انتشارات جایزادان، ۱۳۶۹ ش)، چاپ دوم، ص ۶۱.
 ۲۶. خان جانی، محمد جواد، همان، ص ۲۸ به نقل از:
 and knpr. wageningen The Nether De Rixder, N.A. 1977, Optimum Use of water Resources. lands, Inter. Inst. for Land Recl.

۲۷. احمد مدین یعقوب، البلدان، ترجمه ابراهیم آبتی (تهران: بنگاه ترجمه و نشر کتاب، ۲۵۳۶ ص ۴۶.
 ۲۸. بزوشم باضم اول و سکون ثانی = بزوشم (باضم اول و فتح ثانی) کرک بضم نومی است که از بالای موهایی بز بیرون می کشند و بافته های با آن بسیار نرم و نازک است و به عربی آن را «مر عز» می گویند.
 ۲۹. ابواسحق ابراهیم اصطخری، مسالک و ممالک، به اهتمام ایرج افشار (تهران: انتشارات علمی و فرهنگی، ۱۳۶۸ ش) چاپ سوم، ص ۱۶۶.
 ۳۰. مؤلف ناشناخته با حدود العالم من المشرق الی المغرب، به کوشش منوچهر مستوده (تهران: کتابخانه طهوری، ۱۳۶۱ ش) ص ۱۴۲.
 ۳۱. کریلین محمود مدین محمود فروینی، آثار البلاد و اخبار العباد، ترجمه جهانگیر میرزا قاجار، به تصحیح میر هاشم محدث (تهران: مؤسسه انتشارات امیر کبیر، ۱۳۷۳ ش)، صص ۵۰۷، ۵۰۸.
 ۳۲. سیف الدوله سلطان محمد، سفر نامه سیف الدوله (معروف به سفر نامه مکه)، به تصحیح و تحشیفه علی اکبر خدایارست (تهران: نشر نی، ۱۳۶۲ ش)، ص ۳۰.
 ۳۳. محمد تقی خان حکیم، گنج دانش، جغرافیای تاریخی شهرهای ایران، با مقدمه عبدالحسین نوابی، به اهتمام محمد علی صوتی و جمشید کیانفر (تهران: انتشارات زرین، ۱۳۶۶ ش)، ص ۷۱۷.
 ۳۴. مادام کارلاسرنا، سفر نامه مادام کارلاسرنا در ایران، ترجمه علی اصغر سعیدی (تهران: کتابفروشی زوار، ۱۳۶۲ ش) ص ۲۵۲.
 ۳۵. این کتاب در سال ۷۳۰ هـ ق تألیف گردیده و به نام «خواجہ غیبات الدین محمد» وزیر، فرزند خواجہ رشید الدین فضل الله وزیر و دانشمند معروف و صاحب «جامع التواریخ رشیدی» مشحون شده است.
 نویسنده ۲۲ کتاب رابه عنوان منبع اصلی کار خود یاد کرده است که از آن جمله می توان آثاری چون: سیر النبی تألیف «ابن هشام»، قصص الانبیاء، تذکره الاولیاء، التدریس نوشته امام رافعی، تجارب الامم، «ابن مسکویه»، تاریخ محمد بن جریر طبری، تاریخ حمزه اصفهانی، تاریخ کامل ابن اثیر، زبدة التواریخ، جهانگشای جوینی، سیر الملوک خواجہ نظام الملک، شاهنامه فردوسی، سلجوقنامه، جامع التواریخ رشید الدین فضل الله و... را نام برد.
 نویسنده پس از ذکر منابع مورد استفاده به بحث درباره دوره های مختلف تاریخ و جغونگی آنها در نرد اقوام و ملت های مختلف، پرداخته و یادآور می شود که بعضی از آنها هو ط آدم و بعضی طرفان نوح، و بعضی دیگر ظهور ابراهیم و موسی، گروهی زمان مرگ فرعون و بالاخره، بنیاد کعبه، استیلای حبشه بر یمن، خوار زمان اسکندر، پیروزی بخت النصر، رویداد عام الفیل را سر آغاز تاریخ خود دانسته اند. در پی این بحث به اختلافهایی که در سال شماری بر اثر اختلاف در تعیین نقطه آغازین تاریخ پدیدار گشته اشاره می کند.
 تاریخ گردیده شامل یک مقدمه (فاتحه) و شش «باب» است که هر یک از آنها به چند فصل تقسیم می گرد و باب یک «خاتمه» پایان می پذیرد که عبارتند از:
 فاتحه در آفرینش کائنات
 باب اول (در ذکر پیغمبران مرسل و اولوالعزم و انبیاء و حکما و کسانی که پیغمبر نبوده اند، ولی در حق و رواج دین سعی کرده اند).
 باب دوم در ذکر پادشاهان پیش از اسلام ایران (پیشدادیان، کیانیان، اشکانیان و ساسانیان).
 باب سوم در ذکر رسالت خاتم النبیین صلعم و خلفا و اولاد و اصحاب و اسفاد او.
 باب چهارم در ذکر پادشاهانی که در عهد اسلام در ایران بوده اند (بنی صفار، سامانیان، غزنوی، غوریان، دیلمیان با آل بویه، سلجوق، خوارزمشاهیان، اتابکان، اسماعیلیان، سلاطین، قراختایی کرمان، اتابکان لرستان پادشاهان مغول ایران).
 باب ملحق پادشاهان آل مظفر
 باب پنجم در ذکر ائمه سنت و قراء و مشایخ و علمای دین اسلام رضوان الله علیهم (ائمه مجتهدان، قراء، محدثان، مشایخ صوفیه، علماء علم دین و قضا و طب، شعرا)

باب ششم: در ذکر قزوین (باب الجئه)

این باب شامل هشت فصل است که عبارتند از:

فصل اول: در ذکر اخبار و آثار که در شاهان آن بقعه وارد است.

فصل دوم: در بیان کیفیت نام قزوین.

فصل سوم: در ذکر چگونگی بنای عمارت آن بقعه (چگونگی پایه گذاری و بنای شهر)

فصل چهارم: در ذکر فتح و اسلام اهل آن بقعه.

فصل پنجم: در ذکر نواحی و رودخانه ها و قنات و مساجد و مقابر آنجا.

فصل ششم: در ذکر صحابه و تابعین و ائمه معصومین... و علما و مشایخ... و پادشاهان و وزرا

و خوانین و امرا که به قزوین رسیده اند.

فصل هفتم: در ذکر حکام قزوین.

فصل هشتم: در ذکر قبایل قزوین و بزرگانی که از ایشان خواسته اند.

تاریخ گردیده از جمله کتابهای تاریخی به شمار می رود که با وجود گوناگونی مطالبی که در آن

آمده از حجم به نسبت کمی برخوردار است و در ذکر هر محلی به فشرده بودن مطلب

و کوتاهی کلام توجه شده است. تاریخ گردیده را می توان به عبارتی خلاصه ای درباره تاریخ

عمومی ایران و بخشی از جهان، از آغاز آفرینش تا دوران وزارت خواجه غیاث الدین محمد

دانشست، حمدالله مستوفی در نوشتن این اثر با بهره گرفتن از نوشته های پیش از خود،

کوشیده است تا اشکالات موجود، در برخی از نوشته های معتبر رانیز اصلاح کند. او در

بخش پایانی کتاب که با عنوان «خاتمه» مشخص ساخته و آن را به «اذکر انساب انبیا و اولیا

و ائمه و پادشاهان و وزرا و غیر هم» اختصاص داده است، چنین می نویسد: «این صورت

مخلوم سعید خواجه رشیدالحق والذین طاب ثراه اختراع کرده است و راستی آنکه وضعی

خوب است و ندیدم پیش از او کسی این وضع کرد. اما چون چند چیز را ملغی نشده بود،

چنان که جمعی که معاصر هم بوده اند، اسامی ایشان مختلف یاد کرده و تقدیم و تاخیر

معتبر نداشته و ذکر پادشاهان و وزرا و حکما و ائمه سنت قطعاً کرده و شرح نسبت پیغمبر

مامحمد مصطفی صلی الله علیه و سلم و اجداد او تا اسماعیل علیه السلام، از کسانی که سالها

بعد از ایشان بوده اند، مؤخر گردانیده و ذکر ائمه معصوم اثنی عشریه تمام نکرده و جداولی

که برانگیخته بسیار از هم بر گذرانیده و بعدالفهم گفته. اندیشه کردم که شجره از پیوند بهتر

شمره دهد. بنابراین به تکمیل بر آن پیوند کردم. این شجره بر ذکر انبیا ائمه و حکما و پادشاهان

و وزراء و بعضی از صحابه نوشته شد به نوعی که فریب الفهم است...»

حمدالله مستوفی در تکمیل مشایخ و شعرا و بزرگانی که رافعی در «تدوین» معرفی کرده است،

با آوردن خلاصه ای از نوشته های واقعی به صورت باب ششم کتاب خود، مطالبی را به آن

افزوده است.

نوشته روان فارسی کتاب، در مقایسه با آثاری چون تاریخ جهانگشا و «وصاف» از دیگر امتیازهای

این اثر با ارزش به شمار می رود.

این کتاب از جمله آثار معتبری به شمار می رود که در قرن نوزدهم توجه شرق شناسان را به

خود معطوف ساخت. نخست در سال ۱۸۵۷ شرق شناسی معروف فرانسوی de Meynard

Barbier بخش مربوط به شهر قزوین یعنی باب ششم تاریخ گردیده را به فرانسه ترجمه و در

سری پنجم، جلد دهم (ژورنال از ایاتیک» انتشار داد. بعد از او در نخستین سال سده بیستم

میلادی، «ادوارد براون» فصل مربوط به شاعران ایران آن را بعد از مقابله با ۸ نسخه معتبر

ترجمه و در نشریه انجمن همایون آسیایی به چاپ رسانید. در سال ۱۹۱۳ Jules Garnier

فرانسوی باب چهارم مربوط به تاریخ شاهان ایران دوران بعد از اسلام را ترجمه و با متن

فارسی آن منتشر کرد. تا اینکه در سال ۱۹۱۰ ادوارد براون از روی یک نسخه خطی مربوط به

سال ۸۵۷ هجری، برای نخستین بار متن چاپی عکس فارسی آن را منتشر ساخته او در سال

۱۹۱۳ با همکاری «شکلین» ترجمه خلاصه ای از کتاب را به انگلیسی به چاپ رسانید.

سرانجام استاد و پژوهشگر ارجمند آقای دکتر عبدالحسین نوبلی توفیق یافتند تا به باری نسخه

مختلف، که قدیمی ترین آنها به آخر قرن هشتم یا آغاز قرن نهم نسبت داده شده، به کار

تصحیح این اثر بپردازد و بعد از نزدیک به ۶۵ سال که از نوشته شدن این اثر می گذشت، آن

با تشکر از همکاری کلیه همکاران که امکان دستیابی به این اسناد فراهم کردند.

راه صورت چاپی همراه با حاشیه نویسی های لازم در اختیار اهل تحقیق قرار دهند.

و رجاوند، پرویز. سیمای تاریخ و فرهنگ قزوین، ج دوم (تهران: نشر نی، با همکاری انجمن آثار

و مفاخر فرهنگی، ۱۳۷۷ش) صص ۱۲۰۸، ۱۲۱۰.

۳۶. در تاریخ برگزیده به تصحیح دکتر عبدالحسین نوبلی، توضیح داده شده که قنات طیفوری

(بر محلت دزج، امیر جمال الدین طیفور استخراج کرد و آن را دو شعبه است: یکی طرخانی،

دوم بطحابدی]

حمدالله مستوفی. تاریخ برگزیده، به اهتمام عبدالحسین نوبلی (تهران: انتشارات امیر کبیر، ۱۳۶۴

ش) ص ۷۸۰.

۳۷. دکتر نوبلی توضیح ذیل را برای قنات خانونی مرقوم داشتند: ابر محلت صامغان و ری.

ارسلان خانون بنت سلطان الب ارسلان سلجوقی اخراج کرد. گویند قزوین در وجه اخراجات

او بود و او به هر چندگاه آنجا رفتی و بر ظاهر شهر نزول کردی. اهل قزوین را آب وفا

نمی کرد. به خدمت او رفتند تا از او التماس کنند که کاریزی بیرون آورد. او را دیدند چرخ

زنان در پیش فکر کردند که چون او در فصلی است که به دست خود دوک می رسد، دلش

ندهد التماس مامذول داشتن و هیچ نگفتند. او به نور فرست دریافت و گفت چرخ پیرایه

ببین زنان است تا بدان مشغول باشند و فکرشان بناتالیست نرود می دانم که شمار التماسی

است و به سبب چرخ گردانیدن من موقوف داشتید: تقریر باید کرد تا به قبول مقرون شود.

ایشان به خرد و همت و عفت او مقرر شدند و التماس باز گفتند. او بفرمود تا اسنادان به کار

مشغول شدند و تا آب روان نشده، از قزوین غیبت نکرد در حمله الله علیها!

همان، ص ۷۸۰.

۳۸. توضیح بیشتری که در نسخه به تصحیح دکتر نوبلی راجع به این قنات داده شده: [ازاهد

خمار تاش عمادی اخراج کرد، به قرب سه خممایه، جزاء الله خیر!]

همان، ص ۷۸۱.

۳۹. در مورد قنات محلات ابر می افزاید: [به محلت ابر. حاجب حسن. خرقانی حاجب

سلطان طغرل ابن ارسلان سلجوقی بیرون آورد]

همان، ص ۷۸۱.

۴۰. حمدالله مستوفی. تاریخ گردیده، به سعی و اهتمام ادوارد برون انگلیسی (تهران: دیبای کتاب،

۱۳۶۱ش) ص ۸۳۳.

۴۱. حاج آقا محمدی، عباس. سیمای استان قزوین (قزوین: انتشارات طه، ۱۳۷۷ش) ص ۹۶.

۴۲. برای آگاهی کامل از متن و قنانه به صفحه های ۲۶۱ تا ۲۶۶ مینودر مراجعه شود.

۴۳. میمون قلعه آثار خرابه قلعه بسیار قدیمی است.

۴۴. شهر بند. سد ماندنی است که در شمال برای جلوگیری از جریان سیل به سمت شهر ساخته

شده است.

۴۵. و رجاوند، پرویز. سیمای تاریخ و فرهنگ قزوین، ج اول (تهران: نشر نی، با همکاری انجمن

آثار و مفاخر فرهنگی، ۱۳۷۷ش) صص ۴۰، ۴۶. (دقیقاً از همین ماه خذ نقل شده است.)

۴۶. سنگ آب: مقیاسی است برای آب و آن عبارتست از: مقدار معینی لیتر در هر ثانیه،

توضیح در تهران یک سنگ آب عبارتست از مقدار آبی که از شکافی به اندازه ۲۰

متر مربع (۲۸۵۲۸ فوت) و از قرار یک متر (۷۰۹۲۶ یارد در هر سه ثانیه جریان دارد.

سنگ یا واحد بین المللی آب عبارت از میزان آبی است که از یک دهانه به عرض ده

سانتیمتر و ارتفاع ده سانتیمتر در ثانیه جاری شود.

سنگ دیوانی مقیاسی است، برای آب و آن به «چرخ تقسیم می شود، و ۵ سنگ دیوانی

رایک سنگ آسیاب گردان حساب می کنند.

دهخدا، علی اکبر. لغتنامه دهخدا، ج ۸ (تهران: مؤسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران،

۱۳۷۲ش) چاپ اول از دوره جدید، ص ۱۲۱۶۵.

۴۷. سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران. سند ۲۲۰۱۰۶۹۹. محل در

آرشو ۴۰۷ ط ۱ الف ۱.

با تشکر از همکاری کلیه همکاران که امکان دستیابی به این اسناد فراهم کردند.

تاریخ ۱۲...
شماره...



وزارت مالیه

۱۳۱۴
۱۳۱۴

۱۳۱۴

To, The Administrator General of Finances. Teheran.

Sir, I have the honour to bring to your notice, that the littleness of water of some of the fertile districts of Kazvin particularly the town of Kazvin itself is well known in the history, so that the writers of the times, have often mentioned in their writings about it.

As the plain of Kazvin is surrounded by the skirts of the range of "Alborz" its waters consist of perpetual "7ehabs" (filtering waters), which had in the past rendered some of the districts as morasses and flooding rivers which are current in the spring and autumn, and become quite dried (except the rivers and fountains of the mountainous part).

Since the town of Kazvin is situated in the zone of the flooding rivers of the plain, it is always (and even now) confronted with scarcity of water in the season of summer.

To challenge against the drought, formerly two means which have been considered more practicable and suitable with regard to the technical and economical situation of the time, were exercised, that is to say, digging wells and constructing big reservoirs.

Although according to the scientific enquiries being made about the irrigation and watering of Fars and Nharassan, the production of "Ghanats" (conduits and channels) is very old in Persia, but the signs in hand show that the production of "chanat" for watering of Kazvin is comparatively recent, and taking one thing with another, it was commenced since the reign of Mongol, when Yazvin assumed an historical importance.

According to the famous author of the "Tarikh-i-Guzida", the first chanat of Yazvin was only produced in the time of Sultan Mahmud Saboktakin, that is to say, in the end of the 4th century of Hijri (beginning of the 11th century, A.D.)

Handwritten Persian text, likely a translation or commentary on the typed text, covering the right side of the page.