

ایران تشنه است هشدارهایی که جدی گرفته نمی شود



خسرو امیر حسینی

سخن سردبیر

وزیران، وکیلان، مسئولین ریز و درشت کشوری سلام

قضاوت با شما که این سلام در آن قالب طمع است یا آوای چند باره ی بیداری خفته ای که دل و دین و عقل و هوشش برای این مرز پرگهر دمامد می تپد.

در یکی از شمارگان سال ۱۳۸۹ همین نشریه بنوشتم آقایان مسئول تادیر نشده آستین بالا بزنید، همت کنید که قنوت چند صد ساله کشور در حال مرگند. ای کاش چشم آیندگان این آب زلال روان را در قنوت می دید.

چندی پیش در کنار دهنه ی قنات نرمة خاک نشسته و به اب زلال بیرون شده از دهنه می نگریستم گوش به گوش نقل شده و ما سینه به سینه شنیده ایم که مرحوم کبلعلی خلیج با چهار سوار به نامهای عباس لوی، جلوخانیلو، کامران و قاسم در همین جا که من نشسته ام پس از گمانه زنی برای حفر قنات این جا را نشانه گذاری کرده، میخ کوبیده و از مقنی های چیره دست منطقه ی تات استفاده کرده و اولین قنات منطقه را حفر می کند و نام قنات را باغ قارا خان می گذارند.

حفر قنات به وسیله بزرگ مردی چون کبلعلی خان خلیج سفره نعمتی بود برای منطقه کوهستانی زیر آب. آب باغ قارا خان را کشاورزان و دهقانان زحمتکش آن روز به کشت کشیدند با همت این شیرزنان و مردان سوخته روستاشین در سال های بعد برای توسعه رزق و روزی حلالشان دو دهنه دیگر قنات به نام های قنوت مشهد و ددکل حفر و به نتیجه رسید.

اکنون بیش از سه قرن زان روزگاران می گذرد و بحمدالله علیرغم انفجارهای وقت و بی وقت معدن نزدیک روستا و ندانم کاری های مقامات مسئول پیشین هر سه قنات آباد و پر آب سابق برای ادامه حداقلی حیات دست نیاز به سوی ما بلند کرده اند.

کبلعلی برای تقویت آب خروجی از دهنه قنوت و پر آبی چشمه ساران منطقه در تابستان اقدام به حفر گودالی بزرگی کرد برای سیراب کردن سفره های زیرزمینی آب از جمع آوری آب و باران ناشی از آب شدن برف و آب هایی که هرزمی روند. این عمل شد پشتوانه ای برای پر آبی دو چندان قنوت و چشمه ساران در تابستان های گرم و سوزان از تفکر والای جمع آوری هرز آب های زمستانی در نقطه ای معلوم.

کبلعلی نام این گودال را گنگ چال گذارد و برای این کار از دشت بان می خواست تا برآب زمستان را به گنگ چال ببرد و آنروز که اب در گنگ چال به لبالب می رسید، به دشتبان خلعت می داد و با جار زدن مردم آبادی را به مسجد دعوت کرده و سفره نهار به شکرانه این عمل پهن می نمود و نام این روز را آش او می خواندند. این شیوه کار تا همین سی چهل سال پیش و تا زمان حیات پربرکت حاج روح الله خان خلیج بدین منوال ادامه داشت و کاتب این سطور خود شاهد آن بودم و نام و منش دشتبانهای آن سالها از جمله قربان مریم نساء، مولا ابراهیم و عبدالله گل محمد جعفر را خوب به یاد می آورم.

از جمله معروفترین چشمسارانی که زین عمل پرآب می شد گل خاتلوق، گل اوبلا و چشمه شور جا بود.

علیرغم آن که هنوز معماری آبیاری، آبخیزداری و آبخوان داری در روستا می تواند جاری و ساری باشد متاسفانه با ندانم کاری ... در حال نابودی است.

تفکر و تالیسیس و استمرار پرآبی قنوت و جمع آوری آب های زمستان و بهاری در یک منطقه خشک برای تقویت آب های زیرزمینی، کار شیرزنان و مردان مرداست نه آنکه برای بقاء و دوام و رنگین شدن این سفره پربرکت چشم طمع داشتن به دست این رئیس و ان وکیل وان وزیر،

این نهاد، آن بنیاد و...

خنده دار است همین ده پانزده سال پیش کلمه آب خیزداری به برنامه های دولت آمد در صورتی که این داشته از کبلعلی خان خلیج که سه قرن پیش اجرائی گشت و مانده در حال حاضر چشم نواز است. معماری آبیاری در این قنوت از مهندسی پیشرفته ای برخوردار می باشد که اگر ماندیم به حیات، به حول و قوه الهی به نگارش آن همت می گماریم.

از مرحوم کبلعلی خان خلیج حملی بجا مانده که بر سقف این حمام چشمه آب جوشان است و حمام در زیر چشمه ساخته شده که الحق به شهادت سازمان های عریض و طویل میراث فرهنگی شاهکار معماری است. که اگر گور کنان طالب گنج و عتیقه! بگذارند بماند برای آیندگان میراثی گرانبها و ذخیره ارجمندیست.

غم انگیزتر آنکه با تفکرات شبه روشنفکری هر آن نفر از دانایان و موسسید کرده و ریش سفید و بزرگ که غم و عشق به آبادی و آبادانی ده و روستا داشتند، به اسم خان و فئودال و هزاران لقب مضموم دیگر به حاشیه رانده و عنان کار را به عده ای تازه به دوران رسیده که نه درد را می شناختند و نه در مان سپردند که حاصل آن شده که شرح مصائبش می شود مثنوی هفتاد من. بگذریم...

قنوت و چشمه ساران این روستا که ویدر نام دارد «به معنی میان دره» هنوز حیات دارد، گرچه دولت و دولت مردان هر آنچه این روستا داشت دارد با ندانم کاری به تاراج دادند. دیگر در روستا نه گله های پرشمار دام مانده نه تخم شخم محصول و نه کشاورز. به جای روستایی پاک و زحمتکش شهریانی داریم که به هر روز تعطیل با صدها اتول در سایه ساران درختان کهن به خوردن کباب خوش مشعوف و با صدای موزیک کر کننده به شستن اتول خود با آب زلال قنوت مشغول و دیگر هیچ.

در شمارگان پیش مطلبی داشتم بدین عنوان ایران تشنه است هشدارهایی که جدی گرفته نمی شود. آنچه چند سالی است دغدغه این روستا زاده شده و به هر بهانه ای در هر نشریه تخصصی و غیر تخصصی قلم می زنم که هشدار خشکسالی، تشنگی ایران جدی است، تازه به فکر مسئولین افتاده و می بینیم بر سر در چند پل عابر پیاده و ادارات آب و فاضلاب بنری می زند که ایران تشنه است.

در حالیکه ارزش یک بطر آب ۵ هزار ریال است آب قنوت پر بهاتر و ارزشمند دیگر امروزه نه به پای درخت است و نه در خدمت کشت. وزیران، وکیلان بر اثر بی توجهی شما مسئولین قنوت پر خیر و برکت این آبادی در حال تبدیل شدن به لانه شغالان است.

چندی پیش در نشست به مدیریت آب تهران گفتیم: در این گذر این زمان به ما که موی سپید داریم و ارزش آب را می دانیم چاره بیاندیشید، چرا که پرت آب در تهران افزون بر ۳۵٪ است. خندیدید و خندیدید و ما زین خنده ها به او نرفتم و از آن نعمت بهره نبردیم. گویند خنده بر هر دردی دواست لکن برای من روستا زاده این پرتی آب و قدر نشناسی این مسئولین بر این مایع حیات دو چشمم را گریان می سازد نه بر لبانم خنده جاری.

ضرورت احیای قنات های ایران شاهرگ های بیابان

بشر برای هزاران سال کوشیده است راه هایی برای زنده ماندن و شکوفایی در زمین های بیابانی پیدا کند. کلید بقا- و زندگی- در این مناطق آب است. راز تداوم و حفظ زندگی در زمین های خشک در یکی از دو شکل زیر نهفته است: انسان یا در نواحی نزدیک به آب مستقر شود، یا آب

را به محل زیست خود بیاورد.

بیش از یک چهارم تمامی خاک ایران را دو بیابان بی آب و علف پوشانده است. اما ایرانیان باستان از جمله نخستین کسانی بودند که راه حلی برای غلبه بر چالش آوردن آب به جایی یافتند که مردم می خواستند در آنجا زندگی کنند. راه حل آنان ایجاد شبکه ای منحصربه فرد و سازگار با محیط زیست برای انتقال آب زیر زمین به مناطق مسکونی در سراسر بیابان بود، و ابداع آنان، قنات است. اساس نظام قنات بر دو عنصر استوار است: آبراه های زیرزمینی و نیروی جاذبه زمین. ایرانیان این شبکه ها را طی بیش از سه هزار سال حفظ کرده و گسترش داده اند. اما اهمیت قنات در حال افزایش است، زیرا مجبور هستیم هر چه بیشتر از فشار بر طبیعت بکاهیم و خود را با داشته های آن سازگار کنیم. دانش اقلیم شناسی (که بیشتر آن محصول تلاش مقامات ایرانی است) پیش بینی می کند ایران در آینده با آب و هوایی داغ تر و خشک تر مواجه خواهد بود. گرمای بیشتر - که هم اکنون نیز در سراسر ایران شاهد آن هستیم - تبخیر بیشتر را به دنبال خواهد داشت. با کمتر شدن آب در دسترس، امنیت غذایی و - همراه با آن امنیت انسانی - شکننده تر و آسیب پذیرتر خواهد شد.

سفره های زیرزمینی بیش از ۶۰ درصد تمامی آب مصرفی ایران را تامین می کنند. قنات ها ۱۰ درصد یا یک ششم از این مقدار را تشکیل می دهند. طول مجموع شبکه بیش از ۳۲ هزار قنات باستانی ایران رقم حیرت آور ۴۰۰ هزار کیلومتر است؛ معادل هشت برابر طول خط استوای کره زمین. بر این اساس، اهمیت بالقوه قنات ها در زمینه کمک به حل چالش های مربوط به امنیت آب ایران غیر قابل انکار است. قنات از دو جنبه مهم دارای ارزش فراوان است.

نخست افزودن بهره برداری درست و موثر از آب. در ناحیه ای داغ و نسبتا کم آب مانند ایران، تبخیر چالشی بزرگ در مدیریت و مصرف آب است. حفظ آب در زیر زمین همزمان با جمع آوری آن در ناحیه ای وسیع، و سپس انتقال آن درست به در خانه مصرف کننده، مساعدت مهم قنات در زمینه توسعه پایدار است. این واقعیت مهم هنگامی آشکار می شود که توجه کنیم میانگین مجموع آب تولید شده ایران از نزولات سالانه ۴۱۱ میلیارد مترمکعب است. دولت برآورد می کند ۶۸ درصد این مقدار (یعنی ۲۸۱ میلیارد مترمکعب) صرفا تبخیر می شود. در واقع، بسیاری از زیرساخت های کنونی مدیریت آب ما (یعنی سدها و آبراه های انتقال آب) آن را در معرض چنین تبخیری قرار می دهند. دوم بهره برداری درست و موثر از انرژی است. برآورد می شود ایران از نظر میزان تولید گازهای گلخانه ای هفتمین کشور جهان باشد. با این حال قنات های ساده، به ظاهر محقر، اما در واقع عظیم و بسیار مفید برای آوردن آب به در خانه های مصرف کنندگان، فقط از نیروی جاذبه استفاده می کنند. روش های دیگر برای بیرون آوردن آب های زیر زمین مقادیر فراوان انرژی مصرف می کنند. مصرف انرژی قنات ها به دو شیوه محدود می شود: نخست، نیروی کار انسانی لازم برای ساختن و نگهداری از این شبکه های گسترده است - تکریم و ادای احترام به قدرت اراده نیاکان ما - و شجاعت آنان - طی هزاران سال است. دوم، نیروی تفکری است که برای طراحی و ساخت این ساختار تحسین بر انگیز زیرزمینی به کار رفته - نکته دیگری که باز شایسته تکریم و ادای احترام به نبوغ و قوه ابتکار نیاکان ما است. این دو عواملی هستند که در اهدای جایزه GIAHS فائو به ایران به رسمیت شناخته شده است. در این روش، قنات ها به شیوه های موثر و با قدرت، به امنیت محیط زیست و به توسعه انسانی پایدار کمک می کنند. شوربختانه، در بسیاری از بخش های ایران، استفاده درست از قنات های سنتی از بین می رود. در گذشته، قنات ها ۹ میلیارد مترمکعب آب تامین می کردند. این رقم در دوره های اخیر به هفت میلیارد مترمکعب کاهش یافته است. دلایل این کاهش چشمگیر در استفاده از قنات ها برای تامین آب چیست؟ پاسخ ساده است. به منظور تامین تقاضای

فزاینده برای آب، استخراج فراوان آب های زیرزمینی با استفاده از ماشین آلات مدرن انجام شده است. این امر به منسوخ شدن تقریبا کامل نظام قدیمی تر و پایدارتر برداشت آب زیرزمینی ایران منجر شده بود. قنات ها در طول قرون متمادی آب را به تدریج - و به گونه ای قابل دوام و پایدار - از سفره های آب زیرزمینی به مصرف کنندگان می رساندند.

در حالی که از این روش های مدرن استخراج آب به حد روزافزونی برای تامین نیازهای کشاورزی و جمعیت در حال افزایش ایران، که طی سی سال گذشته بیش از دوبرابر شده، استفاده شده است. نجات نظام قنات داری نه تنها وسیله ای ضروری برای حفظ تاریخ مهندسی ایران، بلکه همچنین وسیله ای حیاتی برای رساندن آب به شریان های جامعه ایران است. این مشکل در نواحی بسیاری، شدید اما در مشهد بی نهایت حاد است. چندماه پیش که از این مرکز مهم دینی و فرهنگی دیدن کردم، مهندسان آب به من اطلاع دادند سطح سفره زیرزمینی آب رودخانه کشف رود (که مشهد نیز در حوزه آن قرار دارد) به نسبت حیرت آور ۱/۲ متر در سال کاهش می یابد. این نتیجه مستقیم برداشت بی ضابطه آب از سفره فوق است. این بحران محدود به مشهد نیست. پیش بینی های آب شناسی حاکی است - با ادامه نسبت کنونی مصرف - ۱۲ استان از ۳۱ استان ایران ذخایر آب زیرزمینی خود را طی ۵۰ سال آینده - شاید زودتر - تمام خواهند کرد. متأسفانه بسیاری از قنات های کنونی غیرفعال هستند و موجب تهدیدهایی بیشتر از کمبالی آب می شوند. قنات های غیرفعال و متروک قابلیت حفظ آلودگی از طریق بیماری های قابل انتقال با آب را دارند. وجود این قنات ها همچنین منجر به فرورفتگی در زیر بناهای مسکونی، افزایش خطر ته نشینی خاک و نشست زمین می شوند. فعال سازی مجدد قنات ها می تواند بعضی از این مسائل را حل کند. قنات ها می تواند بخشی از راه حل بحران در آستانه وقوع آب ایران باشد. قنات ها را می توان برای آوردن آب به سطح زمین دوباره فعال کرد. این امری حیاتی و همچنین لازم است که درباره قنات های غیرفعال بررسی و مطالعه کامل انجام شود و آنها را برای کمک به برنامه ریزی راهبردی شهری هماهنگ سازند. اما حتی اگر قنات های بیشتری فعال شوند، ایران بازهم باید به فکر استفاده بهینه و درست تر از آب باشد. براساس ارقام دولتی نزدیک به ۹۰ درصد آب ایران برای کشاورزی مصرف می شود. اما مطابق همین آمار فقط از یک سوم این آب به درستی استفاده می شود. آنگاه نوبت به موضوع برخورد با آب به عنوان کالایی عملارایگان در ایران می رسد. تعیین قیمتی عادلانه و سزاوار برای آب تضمین خواهد کرد که استفاده کنندگان با آب به عنوان کالایی رایگان برخورد که بدون ملاحظه تلف می شود، برخورد نکنند. لازم است مسوولان برای ممانعت از برداشت آب از طریق چاه و تلمبه غیرقانونی، شیوه های عملی بیابند. آموزش شیوه های جدید مدیریت آبیاری مزارع به کشاورزان نیز تاثیر بسیاری در حل این مشکل خواهد داشت. در نهایت باید به یاد داشت که قنات های ایران پیامی قابل توجه درباره قابلیت دوام و پایداری می دهند. دقیقا به همین علت است که برنامه بین المللی آب شناسی یونسکو در طول ۱۰ سال گذشته نظام قنات را به وسیله «مرکز بین المللی قنات ها و نظام های تاریخی آبی» خود در یزد، ایران، به رسمیت شناخته است. حمایت یونسکو از قنات ها نه فقط به علت ارزش فرهنگی چشمگیر آنها بلکه همچنین به علت چیزهایی است که می توانیم در زمینه نوآوری و قابلیت ماندگاری از قنات ها بیاموزیم. ما امروز نوعی دیگر از شناسایی را گرامی می داریم. این بار کارگزاری دیگر از مجموعه سازمان ملل متحد، یعنی فائو ارزش قنات ها را به رسمیت می شناسد. امروز سازمان خواربار و کشاورزی سازمان ملل قنات را به فهرست میراث نظام های کشاورزی مهم جهان خود اضافه می کند. پیام قنات ها این است: «بیابید از منابع طبیعی محدود سیاره آسیب پذیر خود به روشی معقول و ماندگار استفاده کنیم»

