

۲۰۰ کیلومتر تعقیب آب کارون از گتوند تا اهواز

کیفیت آب در سد گتوند در گزارش میدانی خراسان به همراه یک گروه کارشناسی بررسی شد، اگر چه نماینده گتوند در مجلس ضمن اشاره به کیفیت آب این سد، هشدار ی درباره تجمع نمک در کف سد مطرح کرد

■ **تهدید خشکسالی و قطع تولید برق**
نیروگاه سد گتوند هزار مگاوات ظرفیت اسمی دارد و به گفته داریوش صادقی در فصل گرم امسال تا همین میزان نیز تولید داشته اما هنگام تهیه این گزارش تنها یکی از چهار واحد ۲۵۰ مگاواتی این نیروگاه فعال است که برقی کمتر از ۲۰۰ مگاوات تولید می کند؛ علت آن به خشکسالی و کنترل خروج آب از سد بازمی گردد. به گفته معاون اجرایی سد گتوند، در سال آبی ۱۴۰۰ حداقل اول مهر ۹۹ تا انتهای شهریور ۱۴۰۰ حدود ۸ میلیارد متر مکعب آب به دریاچه کارون وارد شده است در حالی که در همین مدت ۹ میلیارد متر مکعب خروجی داشته ایم که یک میلیارد متر مکعب آب متعلق به ذخیره گذشته بوده است.

■ **دیدگاه متفاوت نماینده گتوند**
اما سهراب گیلانی، نماینده شوشتر و گتوند در مجلس شورای اسلامی دیدگاهی متفاوت دارد و در گفت وگو با خراسان ضمن تأیید این که بالا بودن ای سی آب در پایین دست سد گتوند تا اهواز ربطی به نمک ندارد و مرتبط با وارد شدن فاضلاب های شهری و کشاورزی به رودخانه کارون است، اظهار می کند: بر این باورم که الان پشت سد ۱۰ میلیون تن نمک انباشته شده است و هر سال یک میلیون تن نیز به این نمک افزوده می شود و این موضوع می تواند در آینده در صورت نبود مدیریت و کنترل، فاجعه زیست محیطی به بار آورد که در این باره به مسئولان نظام نیز نامه نوشته و چند روز گذشته نیز با وزیر نیرو صحبت کرده ام. البته الان مسئله دارد مدیریت می شود. وی با بیان این که طبق مطالعات علمی موجود در کشور از جمله دانشگاه تهران، تا ۵۰ سال دیگر این تپه های نمکی سالی یک میلیون تن نمک را روانه آب سد می کنند، می افزاید: این تهدید را می توان به فرصت تبدیل کرد. راه چاره در احداث یک واحد آب شیرین کن است که آب شور کف دریاچه سد در آن تخلیه و کلر آن جداسازی شود. محمدعلی بنی هاشمی عضو هیئت علمی دانشگاه تهران و متولی مطالعات علاج بخشی سد گتوند نیز پیشتر در گفت وگو با ایسنا با اشاره به شوری آب این سد خاطر نشان کرده بود: این تأثیر در سال های اول بیشتر بوده، به تدریج کاهش یافته و در سال های پس از ۱۳۹۵ تقریباً به صفر رسیده است، البته میزان انباشت نمک در مخزن سد، دغدغه دیگری است که هنوز وجود دارد.



اهواز به پل بند قیر کمتر از ۵۰ کیلومتر مانده به مرکز استان خوزستان می رسیم، این جای سی آب رقم ۵ هزار و ۷۷۰ را نشان می دهد؛ دلیل این رقم بالا، اضافه شدن فاضلاب های شهر شوشتر و ده ها روستا و مجتمع های کشت و صنعت و پرورش ماهی به کارون است، در ادامه سفر از شهرک ملاتانی نیز می گذریم و سرانجام به اهواز می رسیم و روی پل کیان پارس این کلان شهر برای آخرین بار، ای سی آب کارون را اندازه گیری می کنیم که رقم ۳ هزار و ۶۲۰ را نشان می دهد، علت کاهش ای سی آب در شهر اهواز نسبت به رقم قبلی در بند قیر، افزوده شدن آب با کیفیت از رودخانه دز چندین کیلومتر بالاتر است.

■ **پایش کیفیت آب گتوند**
هر چند با این سفر حدود ۲۰۰ کیلومتری از بالادست دریاچه سد گتوند تا اهواز به وضوح این فرضیه که علت ای سی و شوری بالای آب رودخانه کارون به دلیل افزوده شدن فاضلاب های شهری، صنعتی، کشاورزی و دامی است و اثر سازند گچساران در آن ناچیز است قوت می یابد اما این موضوع نباید موجب کنترل نکردن کیفیت آب پشت سد شود، مسئله پایش کیفیت را از مسئولان سدی پرسیم، داریوش صادقی، معاون اجرایی سد گتوند در این خصوص در پاسخ به خبرنگار ما می گوید: ما موظف به بررسی کیفیت آب هستیم و داریم کنترل می کنیم.

آن است، چند کیلومتر پایین تر نیز شهر گتوند قرار دارد، این جا به دلیل ورود فاضلاب های شهر گتوند و زمین های کشاورزی اطراف آن به کارون ای سی آب تا رقم ۱۰۵۷ افزایش می یابد که البته این شروع ماجراست...

■ **کشاورزان چه می گویند**
نرسیده به شهر گتوند سراغ چند کشاورز می رویم تا حرف دل آنان را بشنویم، ابتدازن کهن سالی را می بینیم که در مزرعه کشت هویج مشغول کار است، او کیفیت آب را خوب توصیف می کند و از کشاورزی در این منطقه راضی است اما کنار جاده دو کشاورز موتور سوار هستند که از کیفیت آب گلایه دارند و معتقدند که این آب موجب ایجاد رگه هایی از نمک روی خاک کشاورزی شان می شود، البته زمین این کشاورزان پایین تر از شهر گتوند قرار دارد که به گفته مسئولان بخشی از مسئله به ورود فاضلاب های شهری و اراضی کشاورزی اطراف این شهرستان به کارون بازمی گردد که موجب می شود ای سی آب ورودی به زمین شان افزایش یابد، البته این کشاورزان معتقدند آب رودخانه دز در سوی دیگر کارون با کیفیت تر است که این موضوع جای بررسی دارد.

■ **تب ای سی بالای ۵ هزار!**
با ادامه سفر در طول رودخانه کارون به سمت

جدی می دانند و گاهی این پرسش مطرح است که نمی شد سد گتوند را در مکانی دیگر احداث کرد که این حرف و حدیث ها و سازند گچساران نیز وجود نمی داشت؟ داریوش صادقی، معاون اجرایی سد گتوند با اشاره به مطالعات جانمایی و محل احداث این سد از دهه ۱۳۴۰ توسط چند شرکت خارجی به خبرنگار ما می گوید: دهه ۴۰ پتانسیل یابی نیروگاه های برق آبی در حوضه کارون برای سد گتوند روی پنج، شش نقطه مشخص شده بود که بعد از آن تا زمان ساخت این سد در دهه ۱۳۸۰ چندین مرحله کارهای مطالعاتی انجام شد که در جمع بندی همه مشاوران و مهندسان و ناظران به این نتیجه رسیدند که بهترین مکان برای استفاده از ظرفیت کل کارون، موقعیت فعلی است.

■ **ادامه مسیر تا اهواز**
برای درک بهتر از وضعیت کیفیت آب رودخانه کارون روز بعد یعنی ۱۲ آبان ۱۴۰۰ سفرمان را در پایین دست سد گتوند تا شهر اهواز ادامه می دهیم و ای سی آب را در طول مسیر با دستگاه می سنجیم، حدود ۸ کیلومتر پایین تر، سد تنظیمی گتوند قرار دارد که ای سی آب رودخانه پس از این بند یا سد کوچک، رقم ۱۰۲۴ را نشان می دهد، مقداری پایین تر اراضی کشاورزی قرار دارد که کشت هویج یکی از موارد شایع در

رگه هایی از سفیدی روی آن مشهود است و کنار دریاچه سد واقع شده است، به گفته فرهاد نادران، مدیر کنترل پایداری سد گتوند این تپه از آهک، گچ و یک سری املاح دیگر تشکیل شده و میزان نمک (کلرید سدیم) در آن کمتر از ۲۰ درصد است.

■ **سفر ۶۰ کیلومتری آبی**
دریاچه پشت سد گتوند ۹۰ کیلومتر طول دارد که دومین دریاچه سد ایران به لحاظ ذخیره آب (پس از دریاچه سد کرخه) محسوب می شود، برای شناسایی بیشتر دریاچه و پرسیدن به سازند گچساران یا به اصطلاح تپه های نمکی سفر آبی ۶۰ کیلومتری را آغاز می کنیم؛ همان ابتدای ورود به سد، ای سی آب (میزان هدایت الکتریکی یا املاح موجود در آب) را با دستگاه ای سی متر اندازه گیری می کنیم که عدد ۷۸۶ را نشان می دهد، این در حالی است که میزان ای سی برای آب شرب طبق استاندارد های موجود در جهان باید کمتر از ۱۵۰۰ میکرومینس بر سانتی متر باشد و این عدد نشان می دهد که آب پشت سد کیفیت مناسب برای شرب را دارد.

■ **تداوم کیفیت آب در بالادست**
سفرمان را در دریاچه سد حدود ۳۰ کیلومتر با قایق تندرو ادامه می دهیم تا به پل شهدای لالی می رسیم. ای سی آب زیر پل را نیز اندازه گیری می کنیم که رقم ۷۷۷ را نشان می دهد، به عبارتی به اندازه ۹ واحد کیفیت آب در بالادست بهتر شده که البته باز هم رقم ناچیزی است و در واقع این سفر آبی نشان می دهد کل آب پشت سد کیفیت تقریباً یکسان و مطابق با استاندارد های شرب را دارد.

■ **مطالعات جانمایی سد**
اگر چه برخی کارشناسان اساساً جانمایی این سد را به لحاظ زیست محیطی دچار اشکالات

حسین بردبار - سد گتوند همواره یکی از بحث برانگیزترین موضوعات مربوط به آب در کشور بوده است. برخی معتقدند که استقرار این سد در کنار گنبد نمک موجب شوری آب و اثر منفی در پایین دست شده و در مقابل برخی معتقدند که اثر این گنبد نمکی بر آب سد چندان قابل اعتنا نیست. بر همین اساس در یک گزارش میدانی با گروهی از کارشناسان به بررسی کیفیت آب پرداختیم که نتیجه حاکی از کیفیت نسبتاً خوب در پشت سد بود. اگر چه نماینده گتوند در مجلس ضمن تأیید کیفیت آب پشت سد نسبت به انباشت نمک در کف دریاچه و آثار منفی آن هشدار داد. بررسی میدانی و وضعیت آب سد گتوند را در گزارش میدانی خراسان از حوضه آبریز رودخانه کارون در منطقه گتوند و اندازه گیری ای سی یا میزان شوری آب رودخانه تا اهواز می خوانید:

■ **شوری آب کنار سازند گچساران**
پس از حدود ۴ کیلومتر سفر روی آب به اولین تپه از سازند گچساران می رسیم، تپه ای که

بیست و نه سال از پرواز ملکوتی فرزند دلبدانمان

بیست و نه سال از پرواز ملکوتی فرزند دلبدانمان

فرشید فروزان مهر

می گذرد و هجرانش اندوهی است که از یاد نمی رود. روحش شاد.

فروزان مهر

ششمین سال درگذشت مادر عزیزمان

مرحومه فاطمه موسوی

همسر مرحوم محمدرضا اشکذری

را گرامی می داریم. روحش شاد

مهران اشکذری و فرزندان

جناب آقای حمید اطمینان و برادران و خواهران

با نهایت تأثر و تأسف درگذشت

بزرگ خاندان آقای ابوالحسن اطمینان

را تسلیت عرض نموده، ما را در غم خود شریک بدانید.

امان ... آخرتی و فرزندان

جناب آقای امیر زره داران سرکار خانم مژده خانوردی خاندان محترم زره داران

در هفتمین روز غم از دست دادن پدر عزیزتان

«شادروان حاج محمد حسین زره داران»

ما را شریک بدانید، از خداوند متعال برای شما و بازماندگان صبر مسئلت داریم.

پویا یزدان بخش

پدر و مادر ای جاودانه های بی مانند، همچنان با حسرت دیدارتان در لای لای برگ های گل سرخ، عطر وجودتان را می جویم و روزگار می گذرانیم.

نهمین سالگرد مادر دلسوزمان حاجیه خانم عذرا خسروی کنابادی و هفدهمین سالگرد پدر بزرگوارمان حاج اسد... ولی زاده کاخکی

اسطوره های صبر و معلمان اخلاق را گرامی می داریم.

خانواده ولی زاده

جناب آقای امیر زره داران سرکار خانم مژده خانوردی خاندان محترم زره دارن

هفت روز از درگذشت جانشوز پدری مهربان و دوست داشتنی

«شادروان حاج محمد حسین زره داران»

گذشت،

این غم بزرگ را به جنابعالی و همسر داغدیده آن مرحوم و فرزندان صمیمانه تسلیت و تعزیت عرض می کنیم.

از خداوند برای شما عزیزان صبری عظیم و برای آن مرحوم آرامش ابدی آرزو مندیم.

عبدالله یزدان بخش و بانو

جناب آقای امیر زره داران سرکار خانم مژده خانوردی خاندان محترم زره داران

با نهایت تأسف و تأثر هفتمین روز درگذشت پدر بزرگوارتان

«شادروان حاج محمد حسین زره داران»

را تسلیت عرض نموده و برای روح بزرگ آن مرحوم طلب رحمت و آرامش الهی داریم.

پیمان یزدان بخش و بانو

بازگشت همه به سوی اوست

با نهایت تأسف و تأثر بدین وسیله درگذشت ناباورانه شادروان

مرحوم آقای اسماعیل پاکرو

را به اطلاع کلیه اقوام، دوستان و اشنایان می رسانیم.

مراسم تدفین و خاکسپاری روز یکشنبه ۱۶/۸/۱۴۰۰ ساعت ۱۰ صبح در محل بهشت جوادالائم(ع) برگزار خواهد گردید

حضور شما سروران گرامی موجب امتنان خواهد بود

در ضمن به منظور حفظ پروتکل های بهداشتی در شرایط کرونا مراسم ترحیم برگزار نخواهد شد و هزینه های آن صرف خیریه محک خراسان خواهد گردید

خانواده پاکرو

پانزدهمین سالگرد هجرت ابدی فرزند عزیزمان سید مهدی منظمی

را گرامی می داریم.

منظمی - قهرمانزاده

مرگ دشت گل خوشبوی مومن است

پذیرش ۰۳۷۰۰۹۹۹۹

تلفنی ۰۹۱۵۴۷۱۱۳۰۰

روزنامه صبح ایران

پذیرش غیر حضوری آگهی های ترحیم و تسلیت