



ابوالقاسم رحمانی

دبیر گروه جامعه

کشاورزی کردن هر روز سوزه اخبار باشد. خداوکیلی حق این مردم نیست که با این نجابت و ایستادگی، هزینه‌ای به این سنگینی برای عدم مدیریت مسئولان بدهند. هر روز اخبار فسادو بی‌توجهی مسئولان‌شان به گوش‌شان برسد،هرروز درگیر یک اتفاق طبیعی و صد اتفاق غیرطبیعی باشند. خلاصه که حق این مردم این نیست. خودشان هم می‌دانند و می‌گویند من هم اول گزارش از زبان خودشان نوشتم. پیرو همین نوشتن‌های بی‌حاصل، دیواره خوزستان، دیواره اهواز و آبادان و دیواره مساله آب شرب و فاضلاب مردم این منطقه خرساز شد. طی روزهای اخیر که خیلی‌ها درگیر سودجویی از بورس، خیلی‌ها درگیر ماجرای کروناو آمار وحشتناک ابتلاو جان‌باختگان و خیلی‌ها وهم‌درگیر افزایش قیمت‌ها بودیم،خبر هولناکی مبنی بر اختلافا ب شرب و فاضلاب برخی مناطق این استان واحتمال بروز بیماری‌های مختلف بین مردم این منطقه از کشور منتشر شد. در ادامه در ارتباط با این زخم کهنه خوزستان می‌خوانیم تا این سیاهه هم در کنار قبلی و قبلی‌ترها، در آرشیبو و خاطر‌ها خاک بخورد وشاید روزی کسی فکری به‌حال مردم این منطقه کند!

#### همون همیشگی؛ تکذیب!

پیرو مشکلات همیشگی استان خوزستان و خصوصا شهرهای آبادان، اهواز و ... چند وقت پیش سیدمحمد علوی، رئیس مرکز بهداشت استان خوزستان در یک اظهارنظر عجیب گفت: «در بسیاری از نقاط استان به‌خصوص در مناطق روستایی و حاشیه‌های شهر تلاقی آب و فاضلاب را به‌دلیل شکستگی خطوط داریم و مردم آن‌ها می‌خورند که آغشته به مدفوع انسانی است، در نتیجه باعث می‌شود مردم بیماری‌های میکروبی که ازطریق آب منتقل می‌شوند، مانند هپاتیت A،E، و سالمونلا، التور و هزاران بیماری دیگر سلامت مردم را تهدید کند. بارها مراکز بهداشت غرب و شرق اهواز در این خصوص اعلام جرم و شکایت کرده‌اند و در شورای سلامت استان نیز این موضوع را چندین مرتبه مطرح کرده‌ایم، زیرا یکی از مسائل عمده ما در خوزستان آب و فاضلاب است. این اظهارنظر باعث شد سواى مسائل همیشگی این استان در فضاى حواى جوشى جدی و بیشتری نیز ایجاد شود. اما این بار هم مثل تمام دفعات قبلی واکنش مسئولان استانی و متولیان آب وفاضلاب استان تکذیب وپود و تکذیب صادق حقیقی پور، مدیرعامل شرک

#### آب آلوده، تصفیه‌خانه فر سوده و شبکه آب‌رسانی قدیمی؛ معضلات اصلی آب خوزستان

بعد از موسوی، با ابوالفضل طبرزدی، از دیگر فعالان مدنی استان در ارتباط با این ماجرا گفت‌وگو کردیم و او در این رابطه به «فرهیختگان» گفت: «این موضوع اولین بار نیست که اتفاق می‌افتد و همیشه با تکذیب همراه است. ما از رودخانه کارون آب می‌گیریم. در بالادست رودخانه کارون کلی شهر وجود دارد؛ شوشتر، شوش، درقؤل و کلی کارخانه، مزارع کشاورزی هم صنعتی و غیرصنعتی... و... شیلات‌ها هم هستند. همه آنها فاضلاب‌ها داخل رودخانه کارون می‌ریزند. در شرایطی مثل امسال که بارندگی کم بود،تراز آب رودخانه پایین می‌آید و

#### فشار فاضلاب در خوزستان بالاتر از فشار آب است!

این استاد دانشگاه در ارتباط با تلاقی آب شرب و فاضلاب ادامه داد: «در مورد سیستم‌های آب و فاضلاب می‌توانیم بگوییم فاضلاب‌ها در اصطلاح آب‌های سطحی هستندو کانال‌های آنها سطحی است. ظاهر اینباید آب‌های فاضلاب وارد لوله‌های آب شود ولی در شهر اهواز متأسفانه به‌خاطر مشکلاتی که در این دو سیستم وجود دارد، باید پذیریم احتمال ورود فاضلاب به آب شهری وجود دارد. نکته اصلی آن در رابطه با فرسوده بودن هر دو سیستم است. سیستم لوله‌کشی آب و فاضلاب در اهواز برای قبل از انقلاب است و استهلاک شبکه آبفای اهواز یکی از معضلات شهری اهواز است. در شهر اهواز متأسفانه فشار آب فشار استاندارد ی نیست. می‌توانم بگویم بیش از ۹۰ درصد مردم در خانه‌های خود پمپ آب دارند. برای اینکه از شبکه اصلی آب لیگند باید پمپ آب کنند چون سیستم فاضلاب مستهلک است. متأسفانه جریان فاضلاب در شهر اهواز به‌صورت کانال‌های روباز یعنی نیست تمام فاضلاب‌ها تحت فشار هستند. همه فاضلاب‌ها بر هستند. آزاد نیست، تحت فشار سیستمی است که در آن باید فشار در لوله آب زیاد باشد و فشار در لوله فاضلاب باید کم باشد، است و در شهر اهواز کاملاً در بعضی از نقاط برعکس این ماجراست؛ یعنی لوله‌های فاضلاب پر از آب است و تحت فشار است و با ورود پمپ آب به این چرخه فشار منگی می‌شود. مستهلک شدن راه هم به آن اضافه کنید. همین می‌شود که در قسمت اتصالات نقطه‌ای می‌شود که امکان ورود آب از اطراف لوله‌های شرب مردم فراهم می‌شود. بنابراین چه این آب‌ها، آب‌های زیرزمینی باشد که باز هم آلوده است و چه آب‌های فاضلاب باشد که تلاقی بین این دو، امر متوالی است و وجود دارد. اگر در لوله آب شهری فشار منفی باشد و در لوله آب فاضلاب مثبت باشد و همین طور مستهلک بودن لوله‌ها محرز باشد، بنابراین احتمال ورود فاضلاب به آب شهری وجود دارد. این را هم اضافه کنم که شخص رئیس آب و فاضلاب استان خوزستان گفتند در اهواز ۵۰ هزار انشعاب غیرمجاز داریم. این ۵۰ هزار انشعاب غیرمجاز در حاشیه‌ها باعث افت فشار در شبکه به‌خصوص حاشیه شهر می‌شود بنابراین وضعیت افت فشار در حاشیه شهر اهواز خیلی بدتر و محسوس‌تر می‌شود، لذا اهتمام به ورود آلودگی در آب شرب بیشتر می‌شود. باید به این نکته توجه کنیم بحث ورود فاضلاب به آب مساله کمی‌ت‌ان نیست بلکه به ریسک این موضوع مرتبط است. یعنی یک قطره فاضلاب می‌تواند یک محله را کاملاً از لحاظ بهداشتنی زیر سوال ببرد. بنابراین ما در تلاقی‌ها و احتمالات این گونه ریسک خود را فوق‌العاده بالا می‌بریم. با این توضیحاتی که‌دادم باید بگویم در این موضوع بانظر سازمان بهداشت موافق هستیم. احتمال درست بودن حرف بهداشت اهواز است. خوزستان را بسبب بالایی‌دانه، درحالی‌که می‌دانم ایجاد نگرانی می‌شود ولی با این وضعیتی که از نظر آب و فاضلاب داریم که در سطح کلان کشور هم کاملاً از آن مطلع هستند و حداقل در چندین جلسه حضور داشتیم که قول‌هایی داده شده که در آن مسئولان قول حل مشکلات آب و فاضلاب استان خوزستان در سطح کلان را حل کنند ولی در عمل به‌عنوان یک شهروند باید بگویم تغییر محسوسی در این قضیه در شهر اهواز رخ نداد و دیده نشد و یا بوجه‌آ آمده اما صرف کارهای بیپوده شده‌و کار اصلی و مهم‌ر انجام ندادند. یا اصلاً این بوجه‌ها نیامده است و متأسفانه مردم در عمل تغییر محسوسی را در وضعیت آب با شبکه فاضلاب نمی‌بینند. شما در جاهای مختلف اهواز در همین تابستان که هنوز باران نیامده است بروید، خواهید دید که فاضلاب بیرون آمده و قسمتی از خیابان را گرفته است و متأسفانه این مساله به‌یک‌ام کاملاً عادی تبدیل شده است و مسئولان هم با‌لاخره مسئول هستند و مجبورند که پیگیری وضعیت باشند تا بوجه‌ای حاصل شود یا کمکی بگیرند تا تغییری حاصل شود.»

#### خوزستان ۷۵ درصد برق کشور را تامین می‌کند اما مردمش با افت برق مواجهند!

اما سواى مصداق فعلی یعنی ماجرای تلاقی آب و فاضلاب در خوزستان، مساله مهم‌تر همین زخم کهنه و طولانی مشکل آب در این استان غنی است. مجتبی یوسفی، نماینده مردم اهواز و باوی در مجلس شورای اسلامی و عضو کمیسیون عمران مجلس یازدهم هم در ارتباط با این مساله مهم و کهنه به «فرهیختگان» گفت: «استان خوزستان باتوجه به اینکه ۵ رودخانه بزرگ و ۷ سد بزرگ دارد و هم بیشترین حجم تولید برق کشور (۶۵ درصد تولید برق آبی کشور) در این استان است نباید محتاج آب شرب باشد. با این حال در این گرمای شدید بالای ۵۰ درجه استان‌شان مردم

# جامعه

## این بار تلاقی با فاضلاب بحران آب خوزستان را جدی‌تر کرد

# بحران آب خوزستان با ورود قضایی حل می‌شود

#### مشکلات خوزستان فقط با ورود قضایی امکان حل‌شدن دارد

حالا که اصل مساله روشن شده است، بد نیست در ارتباط با کم‌وکیف ماجرا و کسب اطلاعات بیشتر ابتدا با مردم محلی و فعالان مدنی خوزستان گفت‌وگویی داشته باشیم؛ همان‌هایی که همیشه در تنگناها کنار مردم بوده‌اند و به‌حد وسع گرهِ از کار مشهری‌هایشان باز کرده‌اند. سیدعماد موسوی جزء اولین نفراتی است که هر بار که قرار باشد در ارتباط با خوزستان قلم بزنم، به ذهنم می‌رسد؛ «کی مشکل آب خوزستان حل شده بود که حالا خواهد مشکل ایجاد بشود یا نشود؟» این اولین جمله‌ای بود که این طلبه خوزستانی به من گفت و در پاسخ به سوال من در ارتباط با معضل جدید تلاقی آب شرب با فاضلاب در این استان گفت: «اطلاع ما هم از این ماجرا در حد همین اخباری است که منتشر می‌شود. با این حال من براساس مشاهدات و اطلاعاتی که دارم، می‌دانم و مطمئن هستم که چنین معضلی وجود دارد و نمی‌توان منکر آن شد. شاهد آن هم اینکه اگر کسی فقط یک روز در مناطق مختلف استان خصوصا در مناطق حاشیه‌ای قدم بزند، متوجه می‌شود ماجرا از چه قرار است. ماجرای ورود

بودن نمی‌توانستند از پس تصفیه مناسب آب بر بیایند. مسئولان مدام می‌گویند ما آب را آزمایش می‌کنیم، خوب‌وقت ی آب آلوده است، آزمایش شما برای ما چه کاری می‌تواند انجام دهد؟ این آب رفت وارد شبکه‌شد و لوله‌ها رسید و مردم مصرف کردند و وارد معده‌های آنها شد. آب را که نمی‌توانید قطع کنید. اگر بخواهید آب را قطع کنید، باید کل اهواز را قطع کنید. سواى تصفیه‌خانه، شبکه آب شهری ما هم فرسوده است. برای ۴۰ یا ۵۰ سال پیش است، همین شبکه فرسوده باعث می‌شود هم آب پرت برود و هم آلودگی وارد آن شود. حتی اگر

تا اینجا همه چیز خوب بود، از اینجا به بعد دیواره خراب می‌شود. پس ما سه جزء آلوده را داریم؛ آب آلوده، تصفیه‌خانه فرسوده و شبکه آب شهری فرسوده. یک فاکتور چهارم هم هست که آقایان می‌گویند، ولی من زیاد آن را قبول ندارم. می‌گویند شبکه فاضلاب آب شهری ما فرسوده است و فاضلاب با آب میکس می‌شود، اما من این حرف را قبول نمی‌کنم، چرا که شبکه فاضلاب همیشه لوله‌هایش پایین‌تر از لوله آب است. آب هم هیچ‌وقت سر بالا نمی‌رود، از عمق منگی ۵ متر به عمق منگی ۳ متر نمی‌رود. فاضلاب اگر قرار باشد شبکه فرسوده و

#### احتمال تلاقی آب شرب با فاضلاب در اهواز وجود دارد

مهدی قمشی، عضو هیات علمی دانشگاه شهید چمران اهواز و از مشاوران سابق استانداری خوزستان در ارتباط با ماجرای آب شرب اهواز و احتمالات تلاقی این آب با فاضلاب آلودگی آن به «فرهیختگان» گفت: «احتمال چنین اتفاقی در اهواز وجود دارد. اهواز دوشمکل عمده داردیکی اینکه در هر ثانیه تقریباً ۸/۵ مترمکعب آب برای شهر اهواز وشهر کارون تولید و وارد سیستم می‌شود. مردم اهواز و استان خوزستان مدت‌هاست که با این وعده که برداشت آن از کارون قطع می‌شود و نهایتاً به طرح غدیر وصل می‌شود، منتظر تغییر و تحولی در وضعیت آب شهر بودند، اما درحال حاضر که با هم صحبت می‌کنیم، باتوجه به افزایشی که در اردیبهشت‌ماه در اختصاص آب از طرح غدیر به تصفیه‌خانه‌های شهر اهواز رخ داد، اگر درست باشد، حدوداً کمتر از ۵۰ درصد از این آب از طرح غدیری که ناقصی دارد، است. طرح غدیر هنوز از کرخه آب می‌گیرد و از منشأ اصلی آن که سد ز باشد، خیلی فاصله دارد. باید بپذیریم که ۵۵ درصد انباشت آب اهواز از طریق آب کارون تامین می‌شود. در تابستان دبی آب کارون پایین می‌آید و متأسفانه فاضلاب‌های شهری و صنایع و بیمارستان‌ها و تقریباً همه وارد رودخانه کارون می‌شود و اینها در حقیقت قبل از اینکه به سلامت لازم برسد به سیستم تصفیه‌خانه‌ها وصل می‌شوند و این موضوع ایجاد نگرانی می‌کند. کلر زنی آلودگی‌های میکروبی را از بین می‌برد ولی بعضی جاها این کلر زنی هم ممکن است کنترل شده نباشد. مثل تصفیه‌خانه کارون و تصفیه‌خانه گلستان که ممکن است نگرانی را از این جهت بالاتر ببرد. در تصفیه‌خانه گلستان و کارون داریم که درست در پایین‌دست اهواز هستند و تمام فاضلاب‌های شهر اهواز وقتی وارد کارون می‌شوند با فاصله کمی به این تصفیه‌خانه‌ها می‌رسند و باید بپذیریم که ممکن است این آلودگی‌ها وارد فاضلاب شوند.»

#### مشکل آب خوزستان وقتی شدیدتر شد که برخی مدیران ملی آب خوزستان را به سمت استان‌های مرکزی بردند

کشور است منتهی مردم این استان مشکل آب شرب و کشاورزی دارند. معضل آب استان خوزستان از آنجایی شروع شد که صنعت سدسازی در مسیر رودخانه کارون و سایر رودخانه‌های این استان شروع شد. در مسیر آبریز کارون و رودخانه زهره ایجاد شد و باعث تجمع آب در دریاچه‌های پشت سد شد و حق آب کمتری نصب استان خوزستان شد. اوضاع از زمانی وخیم‌تر شد که برخی مسئولان کشوری که از استان‌های کویر مرکزی کشور هستند سمت‌هایی در دولت‌ها داشتند و اقدام‌ها کار خیلی خطرناکی کردند که ضد اکوسیستم و ضد جغرافیای طبیعی کشور بود و آب‌ها را از سرچشمه به وسیله تونل به سمت استان‌های مرکزی همانند اصفهان ویزد منتقل کردند. این موضوع

#### برخلاف ادعای مسئولان استانی تلاقی آب با فاضلاب در خوزستان واقعی است

محفوظی ادامه داد: «مضاف بر آب، از لحاظ فاضلاب هم استان خوزستان مشکلات زیادی دارد به‌خصوص شهرستان آبادان و کلاتشهر اهواز این چنین است. حتی رهبر معظم انقلاب به‌صورت خاص برای رفع مشکل فاضلاب در اهواز و آبادان دستوراتی دادند. متأسفانه مساله تلاقی آب و فاضلاب با وجود ادعای مسئولان عزیز استانی که این موضوع را رد می‌کنند و این تلاقی‌ها وجود دارد و در خیلی از نقاط متأسفانه آب فاضلاب با آب شهری تلاقی دارد و این آب قاطی آب شرب و آب

کم شده است یا آبی که پشت سدهای خوزستان برای تامین برق کشور می‌ماند (آب ریشت سدنگه می‌داند برای تامین برق کشور، نه برای استان خوزستان چرا که ۷۵ درصد برق کشور توسط آب ۷ سد تامین می‌شود) به‌خاطر حجم آبی که از سدها وارد رودخانه‌ها می‌شود کم است و برخی اوقات ورود فاضلاب‌های شهرهای بالادست چه از خارج و چه داخل استان باعث می‌شود کیفیت آب جاری در رودخانه‌ها پایین بیاید و شوری آن بالا برود. یعنی استانی که ۵ رود پرآب دارد خود در تامین آب شربش دچار مشکل است. نزدیک به ۸۰۰ روستا در این استان با تاثر آب‌رسانی می‌شود، این

حرف خیلی قصه پرغصه‌ای است، درد است. الان مجبورند برای آب شرب اهواز و شهرهای کوبت عبد الله، حمیدیه و کارون و... پروژه‌های انتقال آب از سد در انجام شود. غدیر یک و ۲ داشتیم که غدیر یک بعد از مدت‌های مدیدی تمام شد ولی غدیر ۲ مانده و این هم جزء وعده‌های انتخاباتی رئیس‌جمهور از سال ۹۲ تا ۹۶ بود و سال ۹۹ هم تمام می‌شود و هنوز آن وعده اتفاق نیفتاده است و این باعث می‌شود کیفیت آب شربی که به مردم می‌دهیم در کل استان پایین باشد و خیلی‌ها مجبور شوند از آب شیرین کن استفاده کنند. این دو آفت دیگر دارد؛ یکی اینکه سرمایه ملی کشور همین آبی است

خراب داشته باشد، نهایتاً در خاک اطراف پخش می‌شود و خودش را به لوله آب نمی‌تواند برساند. یک جایی هم توپ را به گردن پمپ آب مردم می‌اندازند. می‌گویند شما در خانه‌هایتان پمپ دارید. این پمپ فاضلاب‌های داخل خاک‌ها را به‌سخت خود می‌کشد، که کمی پذیرش این حرف هم برای من سخت است. در هر صورت الان هم این خیر منتشر شده که می‌خواهند آب سد در را برای اهواز بیاورند. ببینید چقدر پول هدر دادن و طرحی را اجرا کردند، درحالی‌که ابتدا مشخص بود این طرح اشتباه است و آب نباید از کرخه بیاید.»