

 ۱۰
دوره‌نامه‌ها ۱۴۰۴
صفحه ۸

او افزود: اگر ۴۰۰ میلیون مترمکعب آب از بالادست رها شود تا گاوخونی در دوره سال آب پایدار خواهیم داشت و مشکل کمتری برای تأمین آب پایدار در زاینده‌رود نداریم. ۳۰ سال است که دنبال پول برای اتمام تونل سوم هستیم، ولی هر سال پول نیست و دنبال مشکلات اجتماعی آن هستند. ما باید با نگاه کارشناسانه و منطقی بنگریم و نباید آدرس اشتباه به مسئولان بدهیم و آبی که اول متعلق به محیط زیست، رودخانه و تالاب بوده و اکنون ۳۰۷ میلیون اصله درخت در اصفهان در حال نابودی است، ولی در بالادست حوضه آب زاینده‌رود برای کاشت درخت هلو و بادام و گردو مصرف می‌شود.

ناترازی را می‌توان در جدول منابع و مصارف آب وزارت نیرو به‌وضوح مشاهده کرد. مصارف حوضه اصفهان مجموعاً دومیلیاردو ۲۶۸ میلیون مترمکعب است و کل منابع آب ما یک‌میلیاردو ۸۶۲ میلیون مترمکعب. از تونل اولی که سهم آب تعریف شده، چیزی را دولت نمی‌تواند بفروشد، از کجا می‌تواند بفروشد؟ از کوهرنگ دو، چشمه لنکان و خدنگستان یعنی حدود ۳۵۰ میلیون مترمکعب آب برای فروش دارد، اما به چه کسی فروخته؟ فقط ۴۰۴ میلیون مترمکعب به شرب اصفهان تخصیص داده، ۹۸ میلیون به یزد تخصیص داده، ۲۲۷ میلیون به استان چهارمحال‌وبختیاری و ۴۹ تا به کاشان داده و در مجموع ۷۸۷ میلیون مترمکعب آب فروخته شده است. به اضافه اینکه منابع را به میزان ۲۵۰ میلیون از تونل بهشت‌آباد و ۱۲۰ میلیون از تونل سوم تاکنون تأمین نکرده است. اصفهان در سال ۱۳۵۲، ۲۷ هزار هکتار اراضی باغی داشته و به‌عنوان یک باغ شهر بوده و ۳۱۰ کیلومتر نهر، اما ستنی و امروز پنج‌هزارو ۲۰۰ هکتار باقی مانده و تمام ۳۱۰ کیلومتر انهار آن خشک شده و مجموعه ۲۰۰ هکتار فضای سبز کوهستانی داریم. باید این نکته را بگویم که ما شهروندان اصفهانی راضی هستیم این صنایع بزرگ و ملی از اصفهان بروند، زیرا علاوه بر مصرف آب، هوای اصفهان را نیز آلوده می‌کنند، ترافیک ایجاد می‌کنند و آب محلی ما را مصرف می‌کنند.

او در پایان اضافه کرد: یک‌میلیون و ۷۰ هزار مهاجر از استان‌های مجاور آمدند که یک‌میلیاردو صد میلیون مترمکعب آب در طول سال نیاز دارند. ما شش درصد جمعیت و شش درصد مساحت کشور را داریم، چرا باید این‌قدر بار روی دوش این استان باشد و صنایع آلپاینه ملی و حتی صنایع حساس در این منطقه مستقر باشند. دکتر سیدطاهر نوربخش چلوانی، عضو شورای مرکزی خانه کشاورز و عضو سابق شورای هماهنگی مدیریت یکپارچه حوضه زاینده‌رود از چهارمحال‌وبختیاری با حضور در این جلسه ضمن اشاره به مناقشات آبی چهارمحال‌وبختیاری و راهکارهایی برای مدیریت پایدار آب استان و کشور گفت: امروزه چالش‌های حوضه زاینده‌رود را پیچیده کردند و آن‌هم به این دلیل است که افرادی غیرمتخصص ورود کردند که با ورود خود به عرصه آب نتهتیا مشکلی را حل نکردند، بلکه مشکل را دوچندان کردند. من افتخار عضویت در شورای هماهنگی مدیریت یکپارچه زاینده‌رود و تصمیمات گرفته‌شده یا رده‌ش را داشتم. کشاورزان اولین ذی‌نفعان و مدیران آب حوضه زاینده‌رود بودند. یکی دیگر از این ذی‌نفعان باتلاق گاوخونی است که از آن بی‌بهره شده و آنچه تخصیص باتلاق بوده، به آن نرسیده است و همه فلات مرکزی را دچار بحران می‌کند.

نوربخش با اشاره به مسائل کلی زاینده‌رود بیان کرد: من در جلسه شورای هماهنگی زاینده‌رود به آقای چیت‌چیان که وزیر نیرو بود، فرمولی را ارائه کردم. این فرمول ترکیبی از شایسته‌سالاری، عمل‌گرایی و صداقت است. اگر این سه مؤلفه را به حوضه زاینده‌رود به‌خوبی اجرا کنیم، اطمینان می‌دهم که حال زاینده‌رود بهتر خواهد شد. ما الان چیزی به نام زاینده‌رود زنده نداریم و کسانی که این کار را کردند، مدیران ناکارآمد پیشین و کنونی هستند. زمانی که از رودخانه زاینده‌رود صحبت می‌کنیم، همواره منظورم از چشمه کوهرنگ تا باتلاق گاوخونی بوده و هر خواسته‌ای که داریم، برای کل حوضه زاینده‌رود بخواهیم؛ اگر زاینده‌رود را به ماری تشبیه کنیم، از دم مار زده شده و به سمت سر آن حرکت می‌کنیم. ۲۲۰ کیلومتر از زاینده‌رود خشک شده و طرحی غیرفنی، غیرکارشناسی و ظالمانه به نام تونل کلاب را طراحی کردند که زمانی که این تونل به ظرفیت آب‌بری کامل برسد، سر مار زده می‌شود و رودخانه زاینده‌رود برای همیشه می‌میرد.

او ادامه داد: خردنامه‌ها سال گذشته (۱۴۰۳) آب منطقه‌ای اصفهان اعلام کرد ۱۴ مترمکعب بر ثانیه استان چهارمحال‌وبختیاری استفاده می‌کند، آقای الماس‌وندی که مدیران بخش بودند، در مرداد ماه به اتفاق آب منطقه‌ای استان اصفهان و چهارمحال‌وبختیاری تمام مصارف چهارمحال‌وبختیاری را بررسی کردند. تمام برداشت‌های چهارمحال‌وبختیاری مجهز به کنتورهای هوشمند است و پایش می‌شوند و نتیجه گرفتند که مصرف این استان ۴۰۵ مترمکعب در ثانیه است یعنی ۶۵ الی ۷۰ میلیون مترمکعب برداشت‌های این استان شد.

عضو شورای مرکزی خانه کشاورز گفت: به هر حال ما یک متولی داریم به نام وزارت نیرو که مرتب حوزه منابع و مصارف را پایش و اعلام می‌کند. از طرفی ۸۵ تا ۹۰ درصد اراضی باغات ما مجهز به سامانه‌های آبیاری هستند و آبیاری جاری یا هیدرومودل بالا نداریم و اکثراً با هیدرومودل ۰۰۴ یا حتی ۰۰۳ آب را مدیریت می‌کنند. سال گذشته ناترازی برق و مدیریت منابع آب را داشتیم که روزانه شش ساعت پمپ‌ها خاموش بودند؛ ما بپمی که کنتور هوشمند نداشته باشد و غیرمجاز برداشت می‌کند، کل زمین‌های استان چهارمحال‌وبختیاری، چه بالادست و چه حوضه میانی، یعنی زیر سد زاینده‌رود تا روستای چمنار، مجموعاً زمین‌های ۳۲ هزار هکتار است، ۱۲ هزار هکتار بالادست، ۲۰ هزار هکتار در حوضه میانی و یک زمین‌های حوضه بالادست اصفهان با تمام زمین‌های چهارمحال‌وبختیاری برابری می‌کند.

وی افزود: آخرین مشاوری که حوزه را پایش کرده در سال ۱۴۰۱، ۱۴۰۰ بوده که میزان توسعه در بالادست را ۳۴ هزار هکتار اعلام کرده است. برخی مواقع گفته می‌شود در چهارمحال سد یا بند زده شده و نمی‌گذارند آب وارد سد شود و سازمان مراتع و جنگل‌های کشور نتایج را اعلام کرده، برای مثال آبشاردیزی دولت‌آباد در شاخه پلاسجان، شما ببینید که چندان زده شده یا نه در قسمت پایین‌تر از دولت‌آباد چندان سد زده شده و اینها باید توسط استان اصفهان مدیریت شود. وقتی می‌گوییم بالادست دقیقاً بگوییم کدام نقطه بالادست و در شاخه پلاسجان بیشترین کشت‌ها شیر، یونجه و سبب‌زمینی است، یعنی با مصرف بالا این محصولات کشت می‌شود، در صورتی‌که تمام باغات چهارمحال‌وبختیاری مجهز به سامانه‌های نوین بوده و با هیدرومودل بسیار پایین هستند، اما هر آنچه ما به ۲۲۷ میلیون مترمکعب معترض هستیم که دلیل خود را نیاز دارد، شرکت فولاد اصفهان بزرگ‌ترین مجتمع صنعتی می‌کند، در چند سال گذشته فقط یک سال آن ۸۰۰ میلیون و باقی سال‌ها زیر این رقم بوده است. زمان شیخ بهایی با اکنون فرق کرده و اکثر زمین‌های آن زمان تبدیل به شهر شده‌اند و تغییر کاربری پیدا کرده‌اند. مطابق قانون آب به تبعه زمین است و اگر زمین کشاورزی نباشد، کجا را باید آبیاری کرد؟ می‌دانید باغ رضوان یا آرامستان جدید اصفهان چقدر فضای سبز دارد و چقدر آب مصرف می‌کند؟ مرحوم شیخ بهایی میزان آب موجود را تقسیم کرده نه نحوه انتقال آب را، چون آن زمان فقط رژیم طبیعی رودخانه بوده نه آب انتقالی از کارون.

او با اشاره به تونل کلاب خاطرنشان کرد: تونل کلاب زیر سد زاینده‌رود و داخل سد تنظیمی است، اکنون پنج مترمکعب بر ثانیه آب از این تونل عبور می‌کند و از آن استفاده می‌کنند، این تونل بلای جان رودخانه زاینده‌رود خواهد شد و کل حوضه را متاثر خواهد کرد. نوربخش با اشاره به بخش صنعت استان اصفهان گفت: هر تن فولاد ۲۳۰ هزار لیتر آب نیاز دارد. شرکت فولاد اصفهان بزرگ‌ترین مجتمع صنعتی ایران‌ که ظرفیت تولید چهار میلیون تن انواع محصولات فولاد را دارد. گروه صنعتی سپاهان ۴۲۰ هزار تن در سال، امیرکبیر کاشان ۱۲۰ هزار تن، فولاد کیمیا ۸۰ هزار تن و… تولید دارند که آب همه اینها از زاینده‌رود است، اما زمان شیخ بهایی فولاد بود؟ و اصفهان دین… را داشته یا آبا کشاورزی اصفهان به این … بوده اما متأسفانه با اسم کشاورزان شرق اصفهان آب را می‌گیریم ولی به صنعت می‌دهیم. اگر می‌خواهید حال زاینده‌رود خوب باشد این مدل کشاورزی را آنجا اجرا کنیم، گفت: هیچ استان کشاورزان اصفهان دادم که کمیته مشترکی را تشکیل داده و نظارت را به دست



ذی‌نفعان واقعی یعنی کشاورزان بدهند و خود کشاورزان در کل حوضه حاکم بر سرنوشت خودشان باشند.

نوربخش درنهایت گفت: تغییر الگوی کشت در کشور با توجه به شرایط خشک‌سالی باید اجرا شود، وزارت جهاد کشاورزی باید تغییر الگوی کشت را ابلاغ کرده و محکم بر اجرای آن بایستد. برای مثال کجا کفته شده که در یک استان کویری باید برنج بکاریم؟ و این نگران‌کننده است و موضوع بعدی بحث راه‌سازی است؛ این راه‌سازی اخیر که انجام شد مگر سدها چقدر آب داشت، دخل ما همین سد زاینده‌رود است، ۲۴۰ میلیون مترمکعب آب داخل سد ذخیره داشتیم و حال یک راهسازی بی‌موقع را شاهد بودیم. هرچند کشاورزان شرق اصفهان حق دارند اما این راهسازی سبب ضرر بیشتر به آنها می‌شود. چون محصول گندم و جو که از نظر فیزیولوژی باید برسد و در هر دوره کشت، پنج آب می‌خواهد، آیا توان این را داریم که آب دوم و سوم را به کشاورز بدهیم؟ این مصלحت‌اندیشی به چه قیمتی است؟ ما مشکل آب شرب در تابستان خواهیم داشت.

او درباره نگاه وزارت نیرو گفت: متأسفانه در کشور ما وزارت نیرو نقش آب‌فروش را بازی می‌کند، در صورتی‌که از نظر حاکمیتی حق نظارت و مدیریت را دارد و نگاه آب‌فروشی در این وزارتخانه باید کم شود.

وی افزود: به‌ازای هر لیتر آب چند گرم ماده خشک تولید می‌کنیم؟ باید دقت شود تا با کمترین آب، بالاترین تولید را داشته باشیم و موضوع دیگر بحث کنواسیون‌های جهانی و قوانین حاکمیتی است؛ در این کنواسیون‌ها می‌گویند اولویت با سرمشا یا مبدأ است و نباید مبدأ را تخریب و جای دیگر را آباد کنیم. دکتر مهدی قمشی، عضو هیئت علمی دانشکده مهندسی آب و محیط زیست دانشگاه شهید چمران اهواز، در این جلسه تخصصی درباره مناقشات رخ‌داده گفت: ایشان گفتند مسئله‌ای رخ داده که البته نباید رخ می‌داد، مسئله سدها و بین‌یافتاده‌ای است و در مقیاس مسائل آبی کشور اصولاً نباید رخ می‌داد. من نمی‌خواهم از دید استان خوزستان به مسئله وارد شوم. مشکل ما در کشور در زمینه آب، مشکل سلسله‌مراتبی است، یعنی ما یک مشکل بالادستی به نام مشکل تنش آبی کل کشور داریم که در رده بالایی قرار دارد، در رده بعدی مشکل ناشی از سوء‌مدیریت‌های قبلی در به‌کارگیری منابع آب است و مشکل سوم، مشکل خشک‌سالی هیدرولوژیکی خاص امسال است. بحث مدیریت در هر سه مورد قابل اعمال است. اگر ما قوه عاقله خود را به کار بگیریم، بر همه این مشکلات می‌توانیم پیروز شویم.

او ادامه داد: مشکل جدیدی که اکنون با آن مواجه هستیم، با این سه مورد ارتباطی ندارد، آبی به حجم ۷۰ میلیون مترمکعب در سال به استان یزد منتقل می‌شده و کشاورزان احساس کردند از سهم آنها بوده و معیشتشان دچار مشکل شده، ولی اصل مسئله که باید بدانیم این است که مقدار مورد نیاز آب شرب و بهداشت آحاد کشور درمجموع نسبت به کل آب شیرینی که کشور دارد، درصد زیادی نیست؛ ۷.۵ درصد است؛ بنابراین اگر ما ۱۰۰ میلیارد مترمکعب مقدار آب شیرین سالانه را در نظر بگیریم، تنها ۷.۵ درصد برای شرب و بهداشت استفاده می‌شود و همه این ۷.۵ درصد در تمام حوضه‌های اصلی آبخیز کشور یا حوضه‌های درجه دو کشور یا حتی حالت استانی منابع آب می‌تواند تأمین شود؛ اما متأسفانه ما چیزی با نام مشکل کلی آب در همه نقاط داریم و متأسفانه همه استان‌ها مشکل کلی آب را به تأمین آب شرب گره می‌زنند که کار درستی نیست و از این طریق به دولت‌ها فشار آورده‌اند تا بودجه‌هایی را بگیرند.

دکتر قمشی خاطرنشان کرد: استان یزد به‌طور متوسط حدود ۹۳ میلی‌متر بارش دارد که کمترین بارش در کشور است (یعنی رتبه ۳۱ کشوری) در عین حال جمعیت استان نیز زیاد نیست و حدود ۱.۳ میلیون نفر یعنی به اندازه شهر اهواز است، ما نقش آب را معمولاً به‌طور مستقیم سرانه (مقدار آب بخش بر جمعیت) بررسی می‌کنیم، الان اگر سرانه آب شیرین استان یزد با استان‌های کل کشور را دریاوریم، استان یزد رتبه ۱۷ را دارد نه رتبه ۳۱. مقدار سرانه آب شیرین این استان با توجه به داده‌های تاریخی حدود هزار و ۶۰۰ مترمکعب است، سرانه آب برای شرب و بهداشت چقدر است؟ حدود ۵۵ تا ۶۰ مترمکعب. پس چطور نمی‌توانیم این مقدار آب را از منابع آب داخلی استان تأمین کنیم، تأمین سرانه ۶۰ مترمکعب برای هیچ استانی مشکل نیست. ما در کشورمان سه استان داریم که برای تأمین همین ۶۰ مترمکعب آب برای آحاد شهروندانش مشکل دارد؛ استان تهران به‌دلیل جمعیت زیاد، استان البرز و استان قم.

وی افزود: پس ببینید در حال حاضر مشکل کشور، استان یزد و اصفهان نیست، استان قم از طریق آب‌های انتقالی بین حوضه‌ای از حوضه دز با عنوان انتقال آب به قمرو، با ظرفیت ۲۰۰ میلیون مترمکعب در سال (یعنی بیش از ۲.۵ برابر نیاز شرب و بهداشت این استان) مشکلسش برای همیشه حل شده است و حتی در صنعت و کشاورزی هم می‌توانند از این آب بهره ببرند. ولی تهران و البرز از درون منابع خودشان نمی‌توانند تأمین کنند و به‌زودی دچار چالش خواهند شد. اما سایر استان‌ها مشکلی ندارند. حالا این ۷۰ میلیون مترمکعب مگر چقدر است؟ حوضه زاینده‌رود حدود ۵.۵ میلیارد مترمکعب آب زیرزمینی دارد، حدود ۹۰۰ تا یک میلیارد مترمکعب آب سطحی دارد. علاوه بر این چقدر آب از حوضه کارون و دز به حوضه زاینده‌رود وارد می‌شود؟ حدود ۹۰۰ میلیون مترمکعب از طریق طرح‌های کوهرنگ ۱، کوهرنگ ۲ و کوهرنگ ۳، چشمه لنکان و خدنگستان؛ و همه اینها برای این بوده که مشکل استان اصفهان را حل کنند، زمانی با ۳۰۰ میلیون مترمکعب از طریق کوهرنگ ۱ می‌خواستند حل کنند که نشد، از طریق کوهرنگ ۲ و چشمه لنکان و خدنگستان و کوهرنگ ۳ هم نشد. می‌خواهم بگویم انتقال آب مسائل آب استان اصفهان را نتهتیا حل نکرد بلکه به مصرف بیشتر دامن زد و مسائل و چالش‌های اجتماعی میان استان‌های اصفهان، یزد، خوزستان و چهارمحال‌وبختیاری را نیز ایجاد کرد.

قمشی با اشاره به اینکه ما باید آب را بهتر مدیریت کنیم، گفت: هیچ استان و حوضه‌ای در کشور ما وجود ندارد که آب مازاد و فزائر از نیازهای خود داشته



باشد، بنابراین موضوع انتقال آب موضوعیت نمی‌یابد، اما حال که این اتفاق افتاده مگر ۷۰ میلیون مترمکعب چند درصد از این ۹۰۰ میلیون مترمکعب آب انتقالی است که اتفاقاً با همین نام هم به استان یزد منتقل شده، یعنی این موضوع انتقال در طرح کوهرنگ ۲ و سپس در کوهرنگ ۳ مطرح شده و در عمل زیر ۷۰ میلیون مترمکعب به این استان آب منتقل شده یعنی حدود ۸ درصد. از طرف دیگر مگر نیاز واقعی شرب و بهداشت استان یزد چقدر است؟ همین ۷۰ میلیون مترمکعب است یا حداکثر ۹۰ میلیون مترمکعب؛ بنابراین مصرف آب بیشتر در این بخش منطقی نیست اما الان متأسفانه دو برابر نیاز منطقی در استان یزد مصرف می‌شود و چرا منابع آب‌های زیرزمینی داخلی استان باید به کشاورزی و صنعت برود، توجه کنید از نظر صنعت اگر استان‌ها را از بالا به پایین ردیف کنیم، ردیف اول استان تهران است و ردیف دوم متعلق به استان اصفهان است و استان یزد ردیف هشتم را دارد. مسئله اینجااست که وقتی استانی آب ندارد، چرا باید صنایع آب‌بر این همه زیاد داشته باشد. در این مقایسه، استان خوزستان که مثلاً استانی است که آب خوبی دارد، در ردیف چهاردهم قرار دارد. وی ادامه داد: هر سرنوشتی در مسئله آب داریم نتیجه عملکرد وزارت نیرو است. اینکه بعضی دوستان عملکرد وزارت نیرو را بدون نقض اعلام می‌کنند درست نیست، چرا وزارت نیرو باید تحت تأثیر فشارها و لابی‌ها مسیر طرح‌ها را تغییر جهت دهد، همه مسئولیت سدهای مشکل‌دار کشور بر عهده وزارت نیرو است. برای حل مشکل خشک‌سالی استان تهران، دولت ۹ همت بودجه اختصاص داده، قسمت عمده سیاست اعلامی وزارت نیرو می‌شود زدن ۲۵۰ حلقه چاه در استانی که در همین وضعیت مشکل اساسی در آب‌های زیرزمینی دارد و حدود ۲۰ سانتی‌متر فرونشست سالانه ثبت‌شده در کارنامه خود دارد، نتیجه چنین سیاست‌هایی می‌شود خراب‌ترکردن خرابی‌های گذشته. این کارها توسط وزارت نیرو انجام می‌شود که قابل دفاع نیست. چرا بیشترین سرانه فضای سبز کشور باید در اصفهان باشد؟ اگر این استان مشکل آب دارد چرا به ایجاد فضای سبز آب‌بر دامن می‌زنند؟ این سرانه در استان اصفهان بیش از ۳۰ متر است، حالا این را مقایسه کنید با اهواز که ۱۲ متر و تهران که حدود ۱۵ متر است. این عدم مدیریت‌ها کار دست ما داده است. سال گذشته دو میلیارد مترمکعب از حوزه کارون بدون برنامه راهسازی آب داشته‌ایم و این فقط برای تولید برق و ناترازی توزیع برق بوده است و اینها کلیدش در دست وزارت نیرو بوده. اگر الان این دو میلیارد مترمکعب در حوضه کارون بود، این حوضه دچار پیامدهای خشک‌سالی نمی‌شد و کاملاً نیازهای شرب، بهداشت، صنعت و کشاورزی خود را پوشش می‌داد. قمشی با اشاره به اینکه در شرق اصفهان حدود ۱۰۰ هزار هکتار زمین قابل کشت داریم، خاطرنشان کرد: مشکل از اینجا شروع شد که آبی که باید به شرق اصفهان می‌رسید، به‌دلیل دامن‌زدن به مصرف آب در شمال و غرب اصفهان آنجا صرف شده و اتفاق دیگری رخ نداده است. از این ۹۰ میلیون مترمکعب آب انتقالی بین حوضه‌ای ۷۰ میلیون به یزد داده می‌شود یعنی حدود ۸ درصد آن؛ اما چون این انتقال از شرق اصفهان بوده و کشاورزان مدتی آب نداشتند، معترض بوده‌اند زیرا حقایبه اصلی زاینده‌رود برای این بخش از کشاورزان بوده است و از این ۱۰۰ هزار هکتار اکنون فقط ۳۰ درصد آن کشت می‌شود آن هم با آب‌های زیرزمینی و ۷۰ هزار هکتار دچار مشکل شده‌اند. توجه کنید که این ۷۰ میلیون مترمکعب آب نمی‌تواند مشکلات کشاورزان این منطقه را حل کند و این مقدار آب نهایت بتواند هفت هزار هکتار را آبیاری کند که مقدار قابل توجهی نیست؛ بنابراین مشکل آب در استان اصفهان به مدیریت نادرست آب در این استان و مدیریت ناصحیح در کل کشور ارتباط دارد و باید از اساس حل شود که متأسفانه سیکنالی که نشان دهد این روند در حال تغییر است، دیده نمی‌شود.

قمشی در پایان اضافه کرد: در رابطه با صنعت این توضیح را بدهم که من خودم موافق استفاده بیشتر آب آب کشور در صنعت هستم تا در کشاورزی. دلشلی هم این است که ما آب کم داریم و باید به سمت بهره‌وری بالا برویم و تا زمانی که استفاده بیش از حد در بخش کشاورزی می‌کنیم، بهره‌وری اقتصادی آب در کشور در حد پایین باقی می‌ماند. در حالی که اگر استفاده آب در صنعت زیاد شود، بهره‌وری اقتصادی و اشتغالی آب در کشورمان به‌شدت بالا خواهد رفت. در حال حاضر مصرف بخش صنعت از آب کشور ۲.۵ درصد است، درحالی‌که متوسط جهان ۲۰ درصد است و البته باید توجه داشته باشیم که صنعت آب‌بر را باید ببریم به جایی که کمتر نیاز به آب نیست؛ بنابراین استحصال داشته باشا و از آب‌های غیرمصرف استفاده کنید.

مهندس مجید سیاری، کارشناس ارشد مدیریت منابع آب و معاون پیشین برنامه‌ریزی و امور اقتصادی شرکت مادر تخصصی مدیریت منابع آب ایران گفت: همان‌طورکه می‌دانید کشور ما شش حوضه آبریز اصلی دارد و این حوضه‌ها باید بنیای برنامه‌ریزی‌هایمان برای مدیریت آب باشند. او افزود: مسئولان ما خطوط فرضی را به‌خطوط طبیعی خدادادی حاکم کرده‌اند و بسیاری از مشکلاتمان از همین امر نشئت گرفته‌اند. البته می‌توان این مشکلات را حل کرد اما گویا تصمیمی برای این کار گرفته نشده است.

این کارشناس ارشد مدیریت منابع آبی بیان کرد: ایران، کشوری خشک و فراخشک است؛ تقریباً ۶۵ درصد این کشور خشک و فراخشک است. در یکی، دو سال اخیر کلمه شیک ناترازی جایگزین کلمه بیلان شده است. واقعاً نمی‌دانم چرا مسئولان ما در هر زمانی که دچار مشکلی می‌شوند، به جای حل مشکل، با کلمات بازی می‌کنند. بیلان، معیار اصلی و تخصصی ما درباره میزان آب است. این بیلان می‌تواند مثبت، منفی یا متعادل باشد.

سیاری گفت: کشورمان در ۴۵ سال منتهی به سال ۱۳۹۰، سالانه بالغ بر ۴۰۰ میلی‌متر بارش داشته است که ۱۱۰ میلیارد لیتر از این بارش تبدیل به آب تجدیدپذیر می‌شد؛ آب تجدیدپذیر، آبی است که راهی آبخوان‌ها می‌شود و ما می‌توانیم برداشتش کنیم. همان امر می‌گویند که ما ۱۰۰ میلیارد لیتر از این میزان را برداشت می‌کنیم و این یعنی از ۴۵ درصد از آبی که هر سال راهی آبخوان‌ها می‌شده، استفاده می‌شود. در ۱۵ سال اخیر، زمین با تغییرات دمایی و بارشی مواجه شده و بارش

هشدار کارشناسان: زاینده‌رود در آستانه فروپاشی اکولوژیکی است

سالانه ۴۰۰ میلی‌متری کشورمان به ۳۶۰ میلی‌متر تبدیل شده است اما برداشت‌های ما از آبخوان‌ها مدیریت نشده است.

۵۴ درصد از وسعت کشور ما، کوهستان است و این نعمت بسیار بزرگی است که خدا به ما داده است. این نعمت خدادادی سبب شده استان کهگیلویه و بویراحمد سالانه بیشتر از هزار میلی‌متر بارندگی داشته باشد؛ اما این بارندگی‌ها در زمان مشخصی رخ می‌دهند و ما باید مصرف آبمان را از لحاظ زمانی و مکانی مدیریت کنیم تا بتوانیم امنیت غذایی مردم کشورمان را تأمین کنیم. هم‌اکنون آب ورودی به آبخوان‌ها ۱۰۰ میلیارد لیتر است و میانگین بارشی ما به‌شدت کاهش یافته و الگوی بارش نیز تغییر کرده است. هر ساله میزان بارش سالانه استان‌های ما کمتر از سال پیش است و اثر آن در پشت سدها دیده می‌شود.

این کارشناس ارشد مدیریت منابع آب بیان کرد: من بخش زیادی از عمرم را صرف مدیریت آب و سدسازی کرده‌ام و می‌دانم کدامین سدها ایراد دارند؛ من می‌دانم که هیچ‌کدام از طرح‌های ایراددار در بخش کارشناسی وزارت نیرو مصوب نشده‌اند. این روزها سوآلی مبنی بر اینکه سد، آری یا نه؟ مطرح شده است. من می‌خواهم بگویم اگر ما دو سال سدها را آگیری نکنیم، کشور در تابستان با مشکل بی‌آبی مواجه می‌شود. هم‌اکنون کشور ما در حوزه اقتصاد آبی ۱۳ میلیارد مترمکعب ورودی دارد و سال گذشته این ورودی ۲۲ میلیارد مترمکعب بوده اما خروجی سال گذشته ۱۳.۸ بوده است. با وجود کاهش ۳۷ درصدی ورودی، پنج درصد در خروجی کاهش دادیم؛ این یعنی همه ما توجهی به این موضوع نداریم که شرایط ورودی‌های ما به چه ترتیبی است.

سیاری در ادامه گفت: کشور ما به‌هیچ‌وجه ظرفیت این جمعیت را ندارد بلکه منابع طبیعی حداقلی ما تعیین‌کننده است؛ برای مثال اگر ۲۰ میلیارد مترمکعب منابع تجدیدپذیر در کشور داشته باشیم و بخواهیم سه هزار مترمکعب برای این جمعیت در نظر بگیریم، سقف جمعیت کشور ۴۰ میلیون نفر می‌شود. درحال حاضر کشور به سرانه هزار و ۱۰۰ مترمکعب در سال رسیده که زیر هزار و ۷۰۰ مترمکعب در سال حد تنش آبی و زیر هزار مترمکعب فقر آبی است. طبق نمودار در سال ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۵ به مرز هزار و ۱۰۰ مترمکعب در سال رسیدیم و ۴۰ سال پیش مرز هفت هزار مترمکعب در سال را داشتیم و آن زمان جمعیت کشور ۳۰ میلیون نفر و بارندگی‌ها بیشتر بود. اگر به توزیع هزار و ۱۰۰ مترمکعب در حوزه‌های شش‌گانه نگاه کنیم، می‌بینیم که در فلات مرکزی به فقر آبی رسیدیم و حدود ۶۰۰ مترمکعب سرانه داریم. به همین خاطر داستان یزد، اصفهان، کرمان و خراسان جنوبی پیش می‌آید و اگر پیش نمی‌آمد باید تعجب می‌کردیم. در حاشیه دریای خزر سرانه ما هزار و ۸۰۰ مترمکعب اما در حوزه دریای خلیج فارس سه هزار مترمکعب به‌لحاظ تراکم جمعیت است. این نشان می‌دهد که جمعیت سرانه را پایین می‌آورد. زمانی که جمعیت از ۳۰ میلیون بیشتر شده از ذخایر استفاده کردیم و بارندگی‌ها کمتر شده و به حدود ۱۴۰ میلیارد مترمکعب رسیده است؛ بنابراین زمانی که فشار مرکزی را برمی‌داریم، فرونشست صورت می‌گیرد. ما ۸۰۰ هزار هفر چاه در کشور داریم که کمتر از ۵۰ درصد اینها چاه‌های مجاز هستند، اما همین چاه‌های مجاز هم اضافه‌برداشت دارند؛ ما هم چاه غیرمجاز و هم اضافه‌برداشت از چاه‌های مجاز داریم. ۱۰ برابر بیشتر از حد مجاز از چاه‌ها برداشت می‌شود و حدود ۲۵ درصد در محدوده پروژه‌های خود کار می‌کنند و از طرفی تغییرات دمایی هم نشان می‌دهد که شرایط بیرونی خود ما خطرناک است. ما از منابع آبی که داریم درست استفاده نمی‌کنیم؛ رودخانه‌ها فاضلاب‌بر شده و همه منابع آبی آلوده می‌شود و با این شرایط سرانه آب تجدیدپذیر در آینده به زیر هزار مترمکعب می‌رسد.

سیاری با این سؤال که حال با این منابع محدود چه کار باید کرد؟ ادامه داد: در بخش خدمات برای ایجاد شغل ۸۴ مترمکعب آب نیاز است و در صنعت ۴۵۰ مترمکعب و در کشاورزی ۲۱ هزار مترمکعب آب نیاز است. اگر هر مترمکعب در حد صد میلیون تومان ارزش‌افزوده داشته باشد، در بخش خدمات ۳۲ مترمکعب، در بخش صنعت ۲۰۰ مترمکعب و در بخش کشاورزی ۱۷ هزار مترمکعب آب برای ایجاد ارزش‌افزوده نیاز است. قیمت مصرف آب را باید این‌گونه در نظر گرفت که هزینه‌های سرمایه‌گذاری و هزینه‌های نگهداری را ریکواری کنیم. می‌شود همان هزینه‌های تأمینیه که انجام دادیم. اگر هزینه‌های فرصت و هزینه‌های جانبی اقتصادی را هم لحاظ کنیم، به سمت تخصیص بهینه می‌روود و این کاری است که کشور انجام نمی‌دهیم. ما در کشور چه کار می‌کنیم؟ قانون تئیت آب‌های زراعی را همه می‌دانند، اگر عملکرد گندم را ۴.۵ تن و نیاز ناخالص آن را هفت هزار مترمکعب در نظر بگیریم، براساس قیمت‌های سال ۱۴۰۳ و ۱۴۰۲، قیمت گندم ۱۹هزار و ۵۰۰ تومان بوده و قیمت فروش هر مترمکعب آب ۲۷۰ تومان بوده، یک مترمکعب آب در شبکه‌های مدرن ۳۷۰ تومان گرفته شده و حالا گفته می‌شود کشاورز مگر چه درآمدی دارد و… و با این وضعیت نمی‌توان آب را مدیریت کرد. در کشورهای هلند، کانادا و کره سهم آب در خانواده ضعیف ۱ و بالای ۰.۷ درصد است و در ایران این ضریب ۰.۲ درصد است. چالش‌های آب را به دو دسته تقسیم می‌کنم؛ چالشی که در اختیار ما هست و چالشی که در اختیار ما نیست. زمانی که سازه بدی می‌سازیم یا محیط زیست را خراب می‌کنیم، ساختار درستی نداریم، اینها در اختیار ماست و دیگری سیل و خشک‌سالی و… است که باید با دو نگرش اینها را مدیریت کنیم؛ یکی مدیریت یکپارچه منابع آب است که بحث توازن اقتصادی در سطح حوضه آبریز مطرح است و بحث هماهنگی میان آب و خاک را دارد، دیگری برنامه‌ریزی و مدیریت تطبیقی و مدیریت عدم قطعیت را دارد. ابزارهای مورد استفاده ابزارهای قانونی، فنی، اقتصادی و فرهنگی است. برای نمونه کشاورز می‌گوید می‌خواهم در مصرف آب صرفه‌جویی کنم و فقط در استان‌های گیلان و مازندران برنج می‌کارم، اما معیشت من چه می‌شود؟ مشکل آنجایی پیش می‌آید که این ابزارها را در اختیار قرار نمی‌دهیم و مباحث کم‌بخت‌کننده دیگر را در بخش آب راحل نشان می‌دهیم که این مشکلات در بخشی بیرون از بخش آب است. ما اگر جمعیت و بارندگی ۴۰ سال پیش را داشتیم چون رفتارهای ما تغییر کرده و الگوهای جدید بنابراین باید نیازهای ما مدیریت به‌روز می‌داشت و راحل امروز ما مسئله ۳۰ سال بعد ما می‌شود. در یزد آب نداشتیم برای آن خط انتقال ایجاد کردیم و حالا این مسئله ماست. وی افزود: درحال‌حاضر تهران برای خط انتقال دوم طاقان پنج هزار میلیارد تومان برای ساخت آن هزینه کرده و این در حالی است که تهران جزء حوضه آبریز دریای مازندران نیست و تنها دو درصد آن در آنجا قرار دارد. حالا چرا این کار را می‌کنیم؟ چون تهران در سرنمشأ نشسته و می‌خواهیم مسئله امروز آن یعنی جمعیت را حل کنیم. حدود ۱۳ هزار کیلومتر مربع مساحت و سه هزار و ۸۰۰ روان آب در تهران داریم و اگر کل این عدد تبدیل شود ما حدود هزار، هزارو ۵۰۰ مترمکعب آب داریم و برای ۸۰۰، ۷۰۰، ۸۰۰ هزار نفر مناسب است اما جمعیت تهران ۱۴ میلیون است که نمی‌توانیم هیچ‌یک از مسائل آن را در جمله معیشت، زلزله، آب و… در مدیریت کنیم.

این کارشناس ارشد مدیریت منابع آب بیان کرد: ما مسئولی را بحران می‌گویم که آن سیستم نتواند خود را ریکاوری کند، حالا ما برای حوضه آبریز زاینده‌رود بحران داریم و نمی‌توانیم در چارچوب ایجاد اعتماد میان ذی‌نفعان و تصمیم‌گیری آنها را حل کنیم، کشاورزی در اصفهان می‌گوید معیشت من دچار مشکل شده، من باید برای معیشت او فکر کنم و طوری باشد که تمام بار کمبود آب به او فشار نیابود و کشاورزی که در چهارمحال‌وبختیاری هم هست، باید این کشاورز سهمیم باشد. این نکته را بگویم که در بحث مدیریت آب همه باید دخالت کنند.

سیاری در پایان خاطرنشان کرد: صرف‌نظر از حوضه زاینده‌رود یا ارومیه و جاهای دیگر، مستحضر هستید که یک ترمی داریم به نام امنیت آبی که می‌گوید افراد در زمان صلح دسترسی کافی به آب داشته باشند که بتوانند معیشت خود را تأمین کنند. به هر حال زمانی که امنیت آبی در حوضه آبریزی را مدنظر قرار می‌دهیم، فرقی نمی‌کند در کدام حوضه آبی است، کسی که در استان کردستان نشسته امنیت آبی داشته باشد اما کسی که در آذربایجان شرقی نشسته امنیت آبی آن دچار مشکل شود. همه ما در یک قایق نشسته‌ایم و امنیت آبی هر منطقه دغدغه مناطق دیگر است.