



| شناسه | تاریخ تهیه گزارش | رویه-مقررات | ۱۴۰۲/۰۲/۱۲ |
|----------------|---|-------------|------------|
| عنوان موضوع | چالش‌های حوزه آب، «محدودیت‌های خشکسالی و ارائه پیشنهادات ۱۴ بندی مطرح شده در دبیرخانه برای بستر سازی جهت عبور از شرایط موجود | | |
| مرجع طرح موضوع | اتاق بازرگانی صنایع معادن و کشاورزی خراسان رضوی- دبیرخانه شورای گفت و گوی دولت و بخش خصوصی، دانشکده آب و محیط زیست دانشگاه فردوسی | | |
| شرح موضوع | <p>در راستای اجرای مصوبات "هشتاد و یکمین جلسه شورای گفت و گوی دولت و بخش خصوصی استان" در سال ۱۴۰۰ پیرامون موضوع مقابله با پدیده خشکسالی و بحران آب و برگزاری جلسات کارشناسی، جمع‌بندی پیشنهادات دبیرخانه شورا، در "هشتاد و سومین نشست شورای گفت و گو مورخ ۱۴۰۰/۰۴/۲۳" مطرح گردید.</p> <p>در ادامه برخی از دستگاه‌های اجرایی متولی و بخش خصوصی از جمله سازمان جهاد کشاورزی، آب منطقه ای و ... حضوری، بعضاً، مکتوب پیشنهادات خود را برای مقابله با بحران کم آبی کشور به دبیرخانه شورا منعکس نمودند. دفتر کشاورزی اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی استان در سال ۱۴۰۰ نیز با همکاری سایر دستگاه‌ها و بخش خصوصی مطالعاتی پیرامون مدیریت بحران آب استان انجام و جمع‌بندی پیشنهادات به دبیرخانه شورا منعکس نمود. با توجه به سوابق طرح موضوع در دبیرخانه و شورای گفت و گو در سال ۱۴۰۰ و اهمیت مواجهه با چالش و بحران آب در کشور و استان، در سال ۱۴۰۱، سی و پنجمین جلسه دبیرخانه شورای گفت‌وگویی دولت و بخش خصوصی استان مورخ ۱۴۰۱/۰۹/۰۷، به بررسی چالش‌های توسعه اقتصادی استان با محوریت «محدودیت‌های خشک‌سالی، بحران مدیریت آب و انرژی خراسان رضوی» اختصاص یافت.</p> <p>مهمترین چالش‌ها و راهکارهای مدیریت آب و انرژی استان از سوی دستگاه‌های متولی و بخش خصوصی تعیین و تکالیف هریک از متولیان امر مشخص گردید و با توجه به لزوم تدوین نقشه راه و تکالیف بخش دولتی و خصوصی، مقرر گردید بمنظور جمع‌بندی پیشنهادات و تهیه بسته کامل از مهمترین چالش‌ها و راهکارهای اجرایی در مدیریت بحران آب و انرژی جهت ارائه به شورای گفت و گو:</p> <p>۱- هریک از متولیان امر، دستگاه‌های اجرایی و متولیان دانشگاهی برنامه‌های اجرایی و پیشنهادات و راهکارهای خود را در راستای مدیریت آب در استان، جهت جمع‌بندی نهایی به دبیرخانه شورا ارسال نمایند</p> <p>۲- همچنین مقرر شد دانشگاه فردوسی گزارشی از آخرین روند اجرایی سندسازگاری آب در استان، میزان و درصد اجرایی تکالیف تعیین شده، وظایف دستگاه‌های متولی حوزه آب در راستای اهداف این سند و موانع و چالش‌های پیش روی آن را و میزان تحقق اهداف تعیین شده را به دبیرخانه شورا منعکس نمایند</p> <p>چهل و ششمین جلسه دبیرخانه شورا مورخ ۱۴۰۱/۱۱/۰۴ به جمع‌بندی پیشنهادات و تکالیف دستگاه‌های اجرایی پیرامون تحلیل چالش‌های توسعه اقتصادی استان با محوریت محدودیت‌های منابع آب و انرژی و ارائه گزارش آخرین وضعیت اجرای سند سازگاری آب استان (به عنوان یک سند جامع تهیه شده در مدیریت بحران آب استان که وظایف و تکالیف دستگاه‌های اجرایی متولی حوزه آب در آن به تفکیک قید شده است) توسط رئیس محترم پژوهشکده آب و محیط زیست دانشگاه فردوسی مشهد اختصاص یافت.</p> <p>در راستای اجرای مصوبات جلسه ۴۶ دبیرخانه، پژوهشکده آب و محیط زیست دانشگاه فردوسی مشهد، طی نامه شماره ۴۴۱ مورخ ۱۴۰۱/۱۲/۱۵ به انضمام پیوست‌ها، پاسخ مشروحی در خصوص آخرین وضعیت اجرای سند سازگاری آب</p> | | |



استان دلایل عدم موفقیت اجرای طرح و میزان تحقق تکالیف دستگاه های اجرایی به همراه پیشنهادات اصلاحی جهت طرح در دبیرخانه شورا با حضور دستگاه های اجرایی متولی حوزه آب استان و دارای تکالیف در سند سازگاری با کم آب استان، منعکس نمود

موضوع در دومین جلسه دبیرخانه شورا در سال ۱۴۰۲ مطرح گردید.

استان خراسان رضوی با اقلیم خشک و کویری، کاهش بارندگی ها و افزایش مصارف، در وضعیت بحرانی آب قرار دارد و هم اینک از ۳۷ دشت استان، وضعیت ۳۴ دشت بحرانی است و سطح آب زیرزمینی آن افت کرده است و طبق اعلام شرکت آب منطقه ای خراسان رضوی تا پایان اسفند ۱۴۰۱، تنها ۲۶۵ میلیون متر مکعب آب در سدهای استان وجود دارد که این رقم در مدت مشابه پارسال ۴۵۵ میلیون متر مکعب بوده است. میزان بارندگی در سال آبی ۱۴۰۱ از مهر ماه تا اسفند ماه، ۶۱/۴ میلی لیتر بود که این میزان نسبت به متوسط بلندمدت ۴۴ درصد و نسبت به سال آبی گذشته نیز ۲۷ درصد کاهش دارد. کاهش بارندگی در مشهد نیز نسبت به استان وضعیت حادثری دارد و از میزان بارندگی در سال آبی ۱۴۰۱ در این شهر نسبت به سال گذشته آن ۶۰ درصد کاسته شده است.

وضعیت پنج سد شرب استان خراسان رضوی (دوستی، طوق، کارده، ارداک و تبارک) اصلا مناسب نبوده و بیشتر این سد ها کمتر از ۲۰ درصد حجم شان آب دارند. تنها یک ششم مخزن سد دوستی آب دارد. سد دوستی اصلی ترین سد تامین کننده آب شرب مشهد با حجم ۱۸۰ میلیون مترمکعب آب کمتر از ۱۵ درصد آب دارد. از ۱۸۰ میلیون مترمکعب آب جمع آوری شده در این سد حدود ۱۰۰ میلیون مترمکعب آب غیرقابل استفاده است و مابقی حجم آب میان ایران و ترکمنستان مشترک است.

از مهمترین چالش های کلان بخش آب در استان:

- تشدید پدیده های حدی هیدرولوژیکی (خشکسالی و سیل) به دلیل تغییرات اقلیم،
- بهره برداری از منابع آب بیش از ظرفیت آنها،
- نبود سیستم پایش و بیلان قابل اطمینان منابع آب،
- بهره وری پایین در تمام بخش های مصرف کننده با تاکید بر بخش کشاورزی،
- وجود طرح های نیمه تمام متعدد با تاکید بر طرح های مرزی و با تاکید بر تامین اعتبارات،
- تشدید مناقشات آبی محلی و منطقه ای،
- فقدان تصفیه فاضلاب های شهری و صنعتی در حد مورد نیاز و می باشد.

از مهمترین راهکارهای اشاره شده در مدیریت بحران آبی در سطح استان و کشور:

- ارتقاء بهره وری کیفی در کلیه بخش های مصرف آب با تاکید بر بخش کشاورزی از طریق: (توسعه عمودی) به جای (توسعه افقی) در بخش کشاورزی، به زراعی و به نژادی، سیستم های نوین آبیاری،
- طرح های انتقال آب و مرمت و بازسازی قنوات و....»،
- «حرکت به سمت کشت در محیط کنترل شده با توجه اقتصادی (کشت گلخانه ای)»،
- «انتقال تخصیص آب از بخش های مصرف کننده غیر بهره وری به بهره وری (احداث صنایع کم آب بر و کشت محصولات کشاورزی کم آب بر با ارزش اقتصادی بالا و استراتژیک استان) با لحاظ سطح لازم بر امنیت غذایی»،
- «برنامه ریزی برای تامین آب در مصارف کشاورزی صنعتی از طریق بازتوزیع آب کشاورزی با در نظر گرفتن ملاحظات اجتماعی و تامین سرمایه مورد نیاز در این بخش»،
- «تجهیز و ارتقای بهره وری شبکه تامین و توزیع آب شرب و کاهش هرچه بیشتر آب به حساب نیامده»

**ایرادات و مشکلات
مطروحه**



- «اصلاح و واقعی شدن قیمت آب و انرژی در بخش‌های کشاورزی، صنعت و شرب،
- عدم توسعه سطح زیرکشت و اعمال محدودیت‌ها بر آن،
- اصلاح الگوی مصرف و الگوی کشت و الزام‌آور کردن آن،
- زیرساخت‌های فنی و مدیریتی برای طرح‌های مرزی نیمه‌تمام برای جوامع محلی،
- تامین آب صنعت و شرب مناطق ساحلی و انتقال آن به مناطق مجاور و فراتر،
- اصلاح قوانین گمرکی و نظام تعرفه ای و ... عنوان شد.
- تفکیک و جداسازی آب شرب و غیر شرب
- تغییر و انجام اصلاحات جدی و مدیریتی در حوزه سیاست گذاری، پایش و نظارت

در حوزه انرژی نیز همچنین کشور و استان در سالهای اخیر با مشکلات متعدد در تامین برق و گاز به ویژه در بخش صنایع مواجه بوده است، بد مصرف کردن و بهره وری پایین و در مجموع شدت مصرف انرژی بالا در کشور در مقایسه با سایر کشورها، ضعف در زیرساختها از قبیل عدم توسعه خطوط گازرسانی در جوار صنایع که باعث شده سوخت های فسیلی جهت تامین انرژی توسط تعداد زیادی از صنایع کوچک و بزرگ مصرف شود و در نتیجه عامل هدر رفت سوخت های فسیلی (که با صادرات می توانست ارزآوری خوبی داشته باشد) و آلودگی هوا باشد، عدم توسعه مناسب نیروگاه های خورشیدی و بادی و استفاده از انرژی های تجدیدپذیر، عدم توسعه خطوط ریلی بین شهری و در نتیجه هدررفت سوخت فسیلی، افزایش هزینه حمل، افزایش خطرات جاده ای، افزایش استهلاک تاسیسات زیربنایی و .. از جمله مهمترین چالش های این حوزه عنوان شد.

سند سازگاری با کم‌آبی در استان در سال ۱۳۹۸ رونمایی شد، اما این سند نیز مانند تمامی اقدامات گروهی دیگر تا کنون به نتیجه دلخواه نرسیده است، چراکه هر دستگاهی وظایف خود را منوط به انجام وظیفه دستگاه دیگر می‌داند. لازم به ذکر است گزارش اقدامات و فعالیت‌های مربوط به این طرح باید توسط دانشگاه فردوسی به‌عنوان دبیرخانه سند ارائه گردد. گزارش سامانه بهره‌برداری آب کشاورزی، سامانه مدیریت حوزه آبریز، سامانه مدیریت آب شهری و سامانه مدیریت فضای سبز نیز می‌تواند به تصمیم‌گیریها کمک نماید.

با توجه به سوابق طرح موضوع در گذشته در دبیرخانه و شورای گفت و گو و اهمیت مواجه با چالش و بحران آب در کشور و استان و در راستای مصوبات سی و پنجمین جلسه دبیرخانه شورای گفت‌وگویی دولت و بخش خصوصی استان، بمنظور جمع‌بندی پیشنهادات و تهیه بسته کامل از مهمترین چالش‌ها و راهکارهای اجرایی در مدیریت بحران آب و انرژی جهت ارائه به شورای گفت و گو، جمع‌بندی برنامه های اجرایی و پیشنهادات و راهکارهای دستگاه های اجرایی و متولیان دانشگاهی در راستای مدیریت آب در استان و گزارشی از آخرین روند اجرایی سندسازگاری آب در استان، میزان و درصد اجرایی تکالیف تعیین شده، وظایف دستگاه های متولی حوزه آب در راستای اهداف این سند و موانع و چالش های پیش روی آن را و میزان تحقق اهداف تعیین شده، در چهل و ششمین جلسه دبیرخانه گزارشی از طرح همیاران آب استان خراسان رضوی، وظایف و تکالیف دستگاه های اجرایی و میزان تحقق این تکالیف توسط رئیس پژوهشکده آب و محیط زیست دانشگاه فردوسی مشهد ارائه گردید.

سوابق فعالیت های حوزه آب در استان خراسان رضوی نشان میدهد فرآیند تدبیر آب مشهد طی سال ۱۳۹۲-۱۳۹۳ در راستای تدوین نقشه راه منابع و دستیابی به پایداری منابع آب در استان خراسان رضوی تشکیل شد و پس از آن در سال ۱۳۹۶ شورای هماهنگی حوضه آبریز کشف‌رود تشکیل گردید. در ادامه طرح سازگاری با کم آبی (طرح همیاران آب استان خراسان رضوی) از اسفند ۱۳۹۷ با چشم انداز در گام اول (تا ۱۴۰۵): دستیابی به کسری مخزن صفر در افق



| | |
|--|---|
| <p>۱۴۰۵ با هدف وفاق و اجماع نسبی و در گام دوم (تا ۱۴۲۰): تخصیص بهینه منابع آب برای کسب حداکثر بهره‌وری + کاهش برداشت‌ها تا ۷۵٪ آب تجدیدپذیر تا افق ۱۴۲۰ اجرایی گردید این سند در حضور وزیر نیرو در خردادماه ۱۳۹۸ رونمایی شد.</p> <p>در این سند، برنامه های راهبردی (انتظارات) دستگاه های متولی حوزه آب استان بر اساس چشم انداز طرح آمده است که بر اساس آن، شرکت آب منطقه ای استان دارای ۹ برنامه- سازمان جهاد کشاورزی ۱۴ برنامه- آبفای مشهد ۹ برنامه- آبفای استان ۱۰ برنامه- سازمان حفاظت محیط زیست ۶ برنامه- منابع طبیعی و آبخیزداری ۴ برنامه و شهرداری مشهد ۳۱ برنامه بوده که اجرایی شدن مجدد سند در استان و میزان تحقق برنامه های ارائه شده دستگاهی نیازمند پیگیری و رصد مستمر از سوی نهاد ناظر می باشد تا درصد تحقق برنامه های تعهد شده هر سازمان/دستگاه را مشخص نموده و موانع و چالش های عدم تحقق استخراج و پیشنهادات اصلاحی ارائه گردد.</p> | |
| <p>نظرات اعضا در جلسات کارشناسی ۳۵ و ۴۶ دبیرخانه (مورخ ۱۴۰۱/۰۹/۰۷ و ۱۴۰۱/۱۱/۰۴) در صورتجلسات پیوست به صورت مشروح آمده است.</p> <p>نظرات اعضا حاضر در جلسه کارشناسی (جلسه دوم دبیرخانه شورا مورخ ۱۴۰۲/۰۱/۲۷):</p> <p>دومین جلسه دبیرخانه شورای گفت‌وگویی دولت و بخش خصوصی در سال جاری با موضوع چالش توسعه اقتصادی استان با محوریت محدودیت‌های خشکسالی و مدیریت بحران آب و انرژی و ارائه پیشنهادات و تکالیف دستگاه‌های اجرایی در راستای اجرای سند سازگاری با کم آبی استان برگزار شد. در این نشست، محورهای نظیر آب‌های خاکستری، تفکیک آب شرب و غیرشرب در فضای سبز، بازچرخانی آب، بهسازی و اصلاح شبکه و... بحث و تبادل نظر گردید.</p> <p>«علی اکبر لبافی» رئیس دبیرخانه شورای گفت و گو با اشاره به اینکه در سال گذشته جلسات متعددی درباره موضوع آب برگزار شد، اظهار کرد: در آن نشست‌ها در جمع‌بندی پیشنهادات و تکالیف دستگاه‌های اجرایی پیرامون تحلیل چالش‌های توسعه اقتصادی استان با محوریت محدودیت‌های منابع آب و انرژی و ارائه گزارش آخرین وضعیت اجرای سند سازگاری آب استان، سند مذکور به عنوان یک سند جامع تهیه شده در مدیریت آب استان که وظایف و تکالیف هفت دستگاه اجرایی متولی حوزه آب در آن به تفکیک قید شده، مورد تاکید قرار گرفت.</p> <p>وی افزود: در نشست کنونی، دلایل عدم موفقیت اجرای طرح و بررسی و مقایسه تحقق برنامه‌ها و تکالیف دستگاه‌های متولی حوزه آب و فعالیت‌های اجرایی آنها با انتظارات پیش بینی شده در سند بررسی می‌گردد و جمع‌بندی پیشنهادات اصلاحی به منظور تحقق اهداف و تکالیف دستگاه‌های متولی و مدیریت بحران آب استان و ارائه به جلسه اصلی شورای گفت‌وگو صورت می‌پذیرد. لبافی گفت: متولیان حوزه آب استان بایستی به طور ویژه پای کار بیایند. عمده مشکلات موضوع آب در حوزه سیاست گذاری، پایش و نظارت است.</p> <p>"اهمیت ارسال گزارش کاری در پیشبرد اهداف سند سازگاری با کم آبی"</p> <p>«کامران داوری»، رئیس پژوهشکده آب و محیط زیست دانشگاه فردوسی مشهد نیز در این نشست عنوان کرد: بعد از تصویب تشکیل «کارگروه ملی سازگاری با کم آبی» و ابلاغ به کارگروه‌های استانی در اواخر سال ۱۳۹۷، اولین جلسه در رابطه با این ابلاغیه در ۲۶ اسفند ۱۳۹۷ با دعوت استانداری برگزار شد و عنوان «همیاران آب استان» در این جلسه مطرح گردید. دومین جلسه یازدهم فروردین ۱۳۹۸ در استانداری برگزار شد که طی آن دبیرخانه «همیاران آب استان» و موارد بسیار دیگری به دانشگاه فردوسی مشهد سپرده شد. ضمناً مشخص شد که «همیاران آب استان» یک حرکت اجماع‌ساز است که در حمایت از «سازگاری با کم آبی» فعالیت خواهد نمود.</p> | <p>جمع‌بندی جلسه کارگروه تخصصی (کارشناسی) به تاریخ های ۱۴۰۱/۰۹/۰۷ و ۱۴۰۱/۱۱/۰۴</p> <p>و</p> <p>۱۴۰۲/۰۱/۲۷</p> |



وی افزود: بر این اساس اولین سند «سازگاری با کم آبی» استان خراسان رضوی بر اساس اطلاعات جمع‌آوری شده از دستگاه‌های اجرایی شامل: آب منطقه‌ای، آبفاهای مشهد و استان، و جهاد کشاورزی توسط دبیرخانه تدوین و نهایتاً در خرداد ۱۳۹۸ با حضور وزیر نیرو در دفتر استاندار وقت از آن رونمایی شد. توضیح اینکه سند مزبور یک سند حداقلی برای تسهیل آغاز کار بوده است. در گزارش‌های بعدی دبیرخانه، پیشنهادهای لازم برای تکمیل کار داده شده که برخی از آنها تا حدودی عملیاتی شده و برخی دیگر رها ماندند.

داوری با بیان اینکه اجرای سند سازگاری با کم آبی با توجه به تغییر دولت و مسئولان بالادستی معلق مانده است، تصریح کرد: بایستی باور به تکلیف و انتظار از دیگر دستگاه‌های اجرایی کشور در این زمینه وجود داشته باشد. دستگاه قضا، نیروی انتظامی و ائمه جمعه نیز وظایفی در قبال بحران آب استان دارند. متأسفانه تاکنون دستاوردی در حوزه آبی استان حاصل نشده است. برنامه جاری و پیشنهادات وجود دارد اما برای سازگاری با کم آبی کفایت نمی‌کند. لذا برنامه آینده، بایستی نسبت به برنامه گذشته مقایسه درآمدی گردد. ارسال گزارش کاری فعالیت‌ها برای پیشبرد اهداف سند بسیار با اهمیت است و راه‌اندازی بانک تخصصی برای تخصیص منابع از دیگر الزامات است. داوری خاطرنشان کرد: هر دستگاه اجرایی در حال فعالیت‌های متعدد در زمینه آب است؛ اما نتیجه لازم حاصل نمی‌شود. فعالیت‌ها به صورت فوریت انجام می‌گیرد اما اثرگذاری چندانی ندارد زیرا به صورت دستگاهی انجام می‌شود. در حال حاضر، آب شرق مشهد شور و آب منطقه غرب خشک شده و در سال‌های آینده در مشهد با بحران همدان مواجه خواهیم شد.

"آمارهای ارائه شده توسط سازمان‌ها خود اظهاری است"

رئیس پژوهشکده آب و محیط زیست دانشگاه فردوسی مشهد تأکید کرد: داده‌های موجود اثربخشی لازم و اصلی را ندارد. آمارهای ارائه شده توسط سازمان‌ها خود اظهاری بوده و بازدید محلی و میدانی نیز انجام نمی‌گیرد.

"میزان ذخایر آب سد دوستی به ۱۶۴ میلیون مترمکعب رسیده است"

«اکبر علی‌پور»، مدیر طرح سازگاری با کم آبی شرکت آب منطقه‌ای استان اذعان کرد: وضعیت آب استان مطلوب نیست و شهر مشهد با بحران کم آبی دست و پنجه نرم می‌کند. میزان ذخایر آب در سد دوستی تنها ۱۶۴ میلیون مترمکعب است. هر لحظه امکان برداشت صفر از سد دوستی وجود دارد. قرارداد طرح سند سازگاری توجیه شهرستان‌ها برای طرح همیاران آب منعقد و نظارت دانشگاه فردوسی مشهد بر طرح سازگاری با کم آبی مجدداً آغاز شد؛ اما متأسفانه روند پیشرفت آن بسیار کند است. براساس برنامه در نظر گرفته شده، کاهش مصرف در همه مصارف بخش خانگی و شرب باید رخ دهد؛ اما متأسفانه مصرف در حال افزایش است.

علی‌پور با بیان اینکه در حوزه صنعت نیازمند کاهش ۸۳ میلیون مترمکعبی مصرف آب هستیم، خاطرنشان کرد: میزان مصرف در این بخش نیز در حال افزایش است. در حال حاضر، از اشکالات سند سازگاری، محاسبه میزان آب قابل برنامه ریزی است. براساس افق برنامه سازگاری با کم آبی تا سال ۱۴۰۵ مصارف استان‌ها باید کاهش پیدا کند که در این زمینه برداشت از منابع آب زیرزمینی اهمیت بیشتری دارد؛ اما نکته این است که سدهای استان نیز به میزان انتظارات و پیشرفت‌ها، رشد داشته است؟ پاسخ منفی است. استان خراسان رضوی در کسری مخزن دشتهای رتبه اول و از طرفی در شناسایی و پرکردن چاه‌های غیر مجاز رتبه اول و از طرفی در شناسایی و پرکردن چاه‌های غیر مجاز رتبه یک کشوری را دارد. در شناسایی چاه‌های غیرمجاز موفق هستیم؛ اما مردم پس از پرکردن چاه‌های غیر مجاز مجدداً آنها را حفر می‌کنند. وی ادامه داد: براساس آمار موجود، تنها ۶ درصد صرفه جویی در مصرف آب صورت گرفته که نسبت به انتظارات بسیار پایین است. آخرین آمار ارسالی از پیشرفت دانشگاه فردوسی در سند سازگاری با کم آبی نیز مربوط به مهر ۱۴۰۱ است. علی‌پور با بیان اینکه موضوع برقی‌شدن چاه‌های آب کشاورزی از دیگر موضوعات با اهمیت است،



گفت: براساس وعده داده شده، دو درصد از درآمد حاصل از فروش نفت به این امر بایستی اختصاص پیدا کند اما این وعده اجرایی نشد.

"مجازات بازدارنده برای حفر چاه غیرمجاز وجود ندارد"

سپس «امیر جواد دانش پژوه»، مدیر طرح تعادل بخشی شرکت آب منطقه‌ای خراسان با اشاره به اینکه نصب کنتور آب هوشمند و انسداد چاه غیرمجاز هرساله توسط شرکت آب منطقه‌ای خراسان انجام می‌شود، بیان کرد: نصب کنتور آب بر روی چاه در حوزه صنعت بسیار مهم است. گروه‌های شناسایی در تلاش هستند که چاه‌های غیر مجاز را شناسایی و آن را پر کنند اما مجازات بازدارنده‌ای برای مجرمین وجود ندارد و افراد مجددا اقدام به حفر چاه می‌کنند. اگر مجازات بازدارنده باشد، تکرر در جرم رخ نمی‌دهد.

وی ادامه داد: نصب کنتور آب هوشمند بر چاه‌های حوزه صنعت از تلاش‌های شرکت آب منطقه‌ای خراسان است. هرسال حدود هزار چاه غیرمجاز شناسایی می‌شود و ممکن است چاه‌های غیرمجازی وجود داشته باشد که به دلیل نداشتن مجوز ورود به حریم‌های شخصی افراد و منازل امکان پر کردن آنان نیست.

"بحران آب و خاک در خراسان رضوی"

در ادامه «رضا براتی»، رئیس گروه تحقیقات شرکت آب منطقه‌ای خراسان رضوی اظهار کرد: مجموع مصارف آب برای تمامی بخش‌های استان پنج میلیارد مترمکعب است. از این میزان سه میلیارد مترمکعب حجم آب تجدیدپذیر، یک میلیارد مترمکعب آب برگشت پذیر و یک میلیارد مترمکعب کسری مخزن برای سال‌هایی است که بارندگی کمتری وجود دارد. سهم بخش کشاورزی از حجم آب مصرفی ۸۲ درصد است. بهره‌وری اقتصادی به ازای هر یک مترمکعب آب در کشورهای متوسط، ۵۰ دلار است. در حوزه خلیج فارس ۶۵ دلار، کشور امارات ۱۰۰ دلار، کویت ۱۵۰ دلار و در ایران تنها ۶ دلار است. در حوزه کشاورزی به ازای هر ۱۰ هزار مترمربع یک اشتغال و در صنعت ۶۶ اشتغال ایجاد می‌شود. وی افزود: براساس آمار در حوزه بهره‌وری فیزیکی کشاورزی در دنیا، به ازای هر یک مترمکعب مصرف آب در حوزه کشاورزی سه کیلوگرم محصول تولید می‌شود. در کشت گلخانه‌ای این میزان به ۱۷ کیلوگرم افزایش پیدا می‌کند. در ایران به ازای مصرف هر یک مترمکعب آب در بخش کشاورزی، ۱/۲ کیلوگرم بهره‌وری تولید وجود دارد. این در حالی است که با کاشت گلخانه‌ای و با تمرکز بر یک محصول مشخص می‌توان ۱۴ برابر مصرف آب را کاهش داد.

براتی در خصوص بروز بحران آب و خاک در استان طی دو دهه آینده هشدار داد و گفت: در بیست سال آینده نمی‌توانیم آب را از خلیج فارس به استان انتقال دهیم. از سویی، برای حفر چاه غیرقانونی مجازات زندان در نظر گرفته شده؛ اما هیچ‌گاه این اتفاق رخ نمی‌دهد. در جرم دست‌کاری کنتور آب در حوزه صنعت، مجازات تعدیل پروانه وجود دارد؛ اما ضمانت اجرایی قانونی برای آن نیست.

"۲۱ پهنه فشاری آب در مشهد"

«سید محمد تفضلی»، معاون برنامه‌ریزی شرکت آب و فاضلاب مشهد گفت: ۲۱ پهنه فشاری در مشهد وجود دارد که میزان فشار شبکه مدیریت و هدر رفت واقعی به حد نرمال رسیده است. وی با بیان اینکه اصلاح شبکه آب در دستور کار سالانه شرکت است، آب‌های خاکستری نیز موضوع مهمی است که باید بررسی شود. نظام مهندسی نیز بایستی به صورت کامل در کنار ما قرار گیرد. تفضلی تاکید کرد: در طرح نهضت ملی مسکن، جانمایی با رویکرد تامین آب مهم است روستاهای اطراف مشهد، مکان‌هایی برای مهاجرت وسیع هستند. تامین آب‌های رشته‌کوه هزار مسجد مهم است. سپس «کتابون دل زنده»، معاون برنامه‌ریزی آبفا خراسان رضوی افزود: تعرفه‌های آب استان بسیار پایین‌تر از میانگین کشوری است و انتظارات مدنظر را جبران نمی‌کند. هرساله هزینه‌ها نیز افزایش پیدا می‌کند. شبکه آب استان هرساله



تنها ۵٪ درصد رشد می‌کند و با این وضعیت، اصلاح و به روزرسانی آن ۲۰۰ سال طول خواهد کشید. این در حالی است که شبکه آبی هر ۲۵ سال باید اصلاح شود. دل زنده خاطرنشان کرد: دوسال است که وعده اختصاص ۲۶۰ میلیارد تومان اعتبار برای تامین منابع مالی مورد نیاز در حوزه آب را داده؛ اما تاکنون این مبلغ اختصاص پیدا نکرده و در صورت تخصیص هم ارزش چندانی ندارد.

"با اصلاح شبکه آبی بحران حل نخواهد شد"

معاون برنامه‌ریزی شرکت آب و فاضلاب مشهد گفت: در مطالعات فعلی آماری، جمعیت مردم مشهد به چهار میلیون و ۷۰۰ هزار نفر رسیده است. برای تامین آب مورد نیاز این افراد چه برنامه‌ای وجود دارد؟ تفکیک آب شرب و غیر شرب در اطراف حرم از سال ۹۶ آغاز شد. هتل‌های اطراف حرم جزء گروه هدف بودند و سرمایه‌گذار آن نیز پیدا شد؛ اما طرح در این زمینه عملیاتی نشد؛ چرا که سامانه وزارت نیرو، استاندارد برای آب شرب و غیرشرب ندارد. مطالعات دانشگاه تهران در این زمینه نیز درست نبوده و وزارت بهداشت، سلامت این آب را تایید نمی‌کند. با اصلاح شبکه آبی استان، موضوع استفاده ۱۳ هزار مترمکعبی از آب در هر ثانیه از فصل تابستان در مشهد، رفع نخواهد شود.

"اصلاح شبکه آبی استان ۲۰۰ سال طول خواهد کشید"

سپس «کتابون دل زنده»، معاون برنامه‌ریزی آبفا خراسان رضوی افزود: تعرفه‌های آب استان بسیار پایین‌تر از میانگین کشوری است و انتظارات مدنظر را جبران نمی‌کند. هرساله هزینه‌ها نیز افزایش پیدا می‌کند. شبکه آب استان هرساله تنها ۵٪ درصد رشد می‌کند و با این وضعیت، اصلاح و به روزرسانی آن ۲۰۰ سال طول خواهد کشید. این در حالی است که شبکه آبی هر ۲۵ سال باید اصلاح شود.

دل زنده خاطرنشان کرد: دوسال است که وعده اختصاص ۲۶۰ میلیارد تومان اعتبار برای تامین منابع مالی مورد نیاز در حوزه آب را داده؛ اما تاکنون این مبلغ اختصاص پیدا نکرده و در صورت تخصیص هم ارزش چندانی ندارد.

"راه‌حل دیگری جزء اصلاح شبکه آبی استان نیست"

«فرشید رهنما»، مدیر دفتر توسعه پایدار شرکت آبفا خراسان رضوی نیز با بیان اینکه در شرایط فعلی اصلاح شبکه آبی رشد کمی داشته است، اظهار کرد: هیچ راه‌حل دیگری به جزء اصلاح شبکه به وضعیت آب استان کمک نمی‌کند. اصلاح شبکه آبی، موارد فرهنگی را نیز رفع می‌کند. در تعویض کنتورهای فرسوده، ۲۵ درصد رشد وجود داشته اما عقب‌افتادگی قابل توجهی در این زمینه وجود دارد. شرکت‌های خوبی در زمینه آب‌های خاکستری شناسایی شده که می‌توان از آنان استفاده کرد؛ اما منابع مالی در این زمینه وجود ندارد. در ساختمان گروه «ج و د» یک ناظر آبفا باید حضور داشته باشد که نظارت لازم انجام گیرد. در خصوص مکان‌های مذهبی و اماکنی که مصرف آب داشته و پرداختی آنان صفر است، بایستی از آب‌های مصرفی آنان برداشته و برای آبیاری استفاده کنیم. این کار شدنی است. آب خاکستری نیز باید عملیاتی شود.

"یکی از موضوعات مهم در بحران آب، تبخیر در سدهاست"

در ادامه، «حمیدرضا نوری»، کارشناس سازمان جهاد کشاورزی خراسان رضوی گفت: نکته مهم در حوزه مصرف آب استان این است که حدود هشت هزار میلیارد مترمکعب مصرف آب به پنج هزار میلیارد مترمکعب رسیده؛ اما کماکان، بیلان در این زمینه منفی است. کاهش برداشت از سفره‌های زیر زمینی در حوزه کشاورزی رخ داده است. این کار سبب پایداری تولید و در بعضی از محصولات، اضافه بر تولید شده است. بعضی از باغات استان در راستای بهره‌وری اقداماتی را انجام داده‌اند.



وی افزود: موضوع اصلی، تبخیر آب از سدهای استانی و برنامه برای کاهش تبخیر است. به نقل از اداره آب منطقه‌ای، میزان تبخیر از سطح سد دوستی دو برابر مصرف دو سال گذشته مردم مشهد است.

"کاشت گونه‌های گیاهی مقاوم در فضای سبز شهر"

در ادامه «حمید تقی‌زاده»، از حوزه معاونت اقتصادی شهرداری مشهد خاطرنشان کرد: در سال‌های اخیر شهرداری تلاش کرده که مدیریت درست در زمینه کاشت گونه‌های گیاهی مقاوم و سازگار با شرایط اقلیمی کلانشهر مشهد داشته باشد. یکی از مهمترین چالش‌های این حوزه بحث تحقق سرانه کاربری فضای سبز می باشد که با توجه به عدم تناسب میزان آن با اقلیم کلانشهر مشهد از یک سو و افزایش جمعیت کلانشهر مشهد از سوی دیگر فشار مضاعفی بر بدنه شهرداری وارد می آورد که این مهم از تکالیف دولتی است که بر دوش شهرداری گذاشته شده است.

وی تأکید کرد: جمعیت مشهد (رسمی و حاشیه ای) روز به روز در حال افزایش است. با توجه به تأکید بر لزوم رعایت قوانین ساخت و ساز از یک سو و سخت‌گیری‌های موجود و توانایی مالی اندک مردم در بافت‌های کم برخوردار به جهت تأمین حداقل استانداردها، ساخت و ساز غیرمجاز به شدت رو به گسترش بوده این مهم افق‌های جمعیتی پیش‌بینی شده طرح جامع جدید را به زودی فتح خواهد نمود. در این میان یکی از مهم‌ترین چالش‌های شهرداری در خصوص زمین‌های با مالکیت نهادهای عمومی و دولتی است. افزایش روند تمایل به تغییر کاربری عموماً به کاربری‌های انتفاعی و به طور ویژه کاربری مسکونی و متناسب با آن نیاز به خدمات از جمله فضای سبز و .. و افزایش جمعیت شهری ناشی از آن مهمترین دغدغه‌هایی است که شهرداری مشهد با آن رو به روست.

تقی زاده ادامه داد: در خصوص آب‌های خاکستری نیز بایستی تأکید گردد که در فرآیند صدور پروانه و پایان کار در ساختمان‌های "گروه ج و د" پیش‌بینی‌های لازم به منظور اجرایی شدن توسط مالکین صورت پذیرفته است. لازم به ذکر است در خصوص بحث احداث تصفیه‌خانه‌های فاضلاب نیز شهرداری مشهد در تلاش است نسبت به توسعه آن اقدام نماید که این مهم نیازمند همکاری جدی شرکت آب منطقه ای می باشد.

«محمود پور اکبر»، معاون آب‌خیزداری اداره کل منابع طبیعی خراسان رضوی نیز در این نشست تأکید کرد: طی سال‌های ۹۰ تا ۹۷ اعتبارات آب‌خیزداری محدود بوده است و در چند سال اخیر اعتبارات آب‌خیزداری رشد نسبتاً خوبی داشته است. ولی با همین روند رشد اعتبارات، مطالعه و اجرای کامل مناطق مستعد فعالیت‌های آب‌خیزداری و آبخوانداری حدود ۵۰ سال به طول می انجامد.

وی خاطرنشان کرد: کارگروه مدیریت جامع حوزه‌های آب‌خیزدر وزارت کشور تأسیس شده که در صورت تأمین و تخصیص اعتبار سالانه حدود ۶۰۰ هزار هکتار عملیات آب‌خیزداری برای تغذیه منابع آبی و کنترل سیل و رسوب انجام خواهد شد.

«مهدی امیدوار»، کارشناس سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی خراسان رضوی نیز بیان کرد: در سند سازگاری با کم‌آبی، تقریباً اعتباری وجود ندارد. دولت در این سال‌ها اعتبارات در این زمینه را محدود کرده است. مسئله اصلی شهر مشهد در حوزه آب، آهنگ سریع رشد جمعیت و مهاجرت به این کلانشهر است/

"سوء مدیریت در مدیریت بحران آب"

در ادامه «حمیدرضا رضوی خبیر»، مدیرعامل صندوق حمایت از توسعه بخش کشاورزی تأکید کرد: حدود ۱۰ سال است که این موارد تکرار می‌شود و این موضوع ناشی از پارادایم حاکم بر منابع آبی کشور است اما تا زمانی که شاهد سوء مدیریت هستیم و آمار و ارقام درستی وجود نداشته باشد، موضوع رفع نخواهد شد. دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی بایستی به عنوان مرجع علمی، الگوی مصرفی را با دو پیش‌فرض «تعادل در عرضه و تقاضا» و «میزان درآمد



اقتصادی ذینفعان» ارائه کند. از طرفی به دلیل نداشتن منابع مالی برای ایجاد شبکه انتقال آب شرب؛ ازدیاد حفر چاه در مناطق مختلف توسط آب و فاضلاب صورت می‌گیرد. همچنین مادامی که اراده ای برای بستن چاه های غیر مجاز وجود نداشته باشد پس از پر شدن، مجدداً چاه جدید حفر و به بهره برداری می رسد، محدودیت اعمال شده صرفاً بر چاه های مجاز کشاورزی بگونه ای است در سال‌های آینده چاه‌داران مجاز نیز به غیر مجاز تبدیل خواهند شد. پساب آب جدیدی نیست و می بایست در پروژه تغذیه مصنوعی و جایگزینی استفاده شود. همچنین با توجه به علم روز از طریق هوش مصنوعی مدل سازی بیلان آبی استان تهیه گردد تا با توجه به هیدرولوژی دشت های استان تصمیمات لازم اتخاذ گردد.

در بخش پایانی این نشست، لبافی، رئیس دبیرخانه شورای گفت‌وگوی استان با اشاره به اینکه پیشنهادهای در راستای اجرایی شدن سند سازگاری با کم آبی و طرح همیاران آب استان در جلسه امروز مطرح و جمع‌بندی شد، گفت: با نظر متولیان امر، پیشنهادهای ارائه شده در جلسه امروز به عنوان کار کارشناسی به شورای گفت‌وگو استان ارائه خواهد شد. تکالیف هفت دستگاه اجرایی در سند سازگاری با کم آبی استخراج و میزان اقدامات و فعالیت‌های مورد انتظار از دستگاه‌های اجرایی براساس سند عنوان شده است.

وی خاطر نشان کرد: در این جلسه موضوعات متعددی بیان گردید که از جمله آن می‌توان به آب‌های خاکستری، تفکیک آب شرب و غیرشرب در فضای سبز، تفکیک آب در منازل، بازچرخانی آب، بهسازی و اصلاح شبکه، مهاجرت به شهر مشهد و قرار گرفتن مهاجرین در حاشیه شهر مشهد و افزایش مصرف آب، جانمایی نهضت ملی مسکن، استفاده از پساب به خصوص در صنایع و صنایع بزرگ استان، تامین اعتبارات برای اصلاح شبکه‌های موجود آب‌رسانی و پایش و نظارت بر فعالیت دستگاه‌های اجرایی با احداث سامانه برای رصد اقدامات اشاره کرد.

لبافی تاکید کرد: موضوع اصلی اجرای سند سازگاری با کم آبی بوده که سال‌ها برای این سند تلاش شده است. بنا بر اتفاق نظر جمعی متولیان این امر، بایستی مسئولان استان سند سازگاری با کم آبی را هرچه سریع‌تر اجرایی، به روزرسانی و جزء تعهدات استان قلمداد نمایند. طرح همیاران آب از موضوعات بااهمیتی است که با مشارکت هرچه بیشتر مردم و فرهنگ‌سازی صورت می‌گیرد. باتوجه به استخراج کامل این موضوعات و انجام کار کارشناسی بر روی آن، جمع‌بندی این پیشنهادهای در جلسه شورای گفت‌وگوی دولت و بخش خصوصی استان، ارائه خواهد شد.

دستگاه های استانی دارای نماینده در جلسه:

دانشگاه فردوسی مشهد- سازمان جهاد کشاورزی- شرکت آب منطقه ای خراسان رضوی- شرکت آب و فاضلاب استان- شرکت آب و فاضلاب مشهد- اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان- اداره کل محیط زیست استان- شهرداری مشهد- نظام صنفی کشاورزی- صندوق حمایت از توسعه بخش کشاورزی

جمع‌بندی مورد توافق اعضا:

در راستای اجرای مصوبات جلسه ۳۵ (مورخ ۱۴۰۱/۰۹/۰۷) و ۴۶ (مورخ ۱۴۰۱/۱۱/۰۴) دبیرخانه شورای گفت و گوی دولت و بخش خصوصی پیرامون "بررسی چالش‌های توسعه اقتصادی استان با محوریت «محدودیت‌های خشک‌سالی، بحران مدیریت آب و انرژی خراسان رضوی»

ارائه گزارشی از آخرین وضعیت اجرای سند سازگاری آب استان (به عنوان یک سند جامع تهیه شده در مدیریت آب استان که وظایف و تکالیف دستگاه های اجرایی متولی حوزه آب در آن به تفکیک قید شده است) و بررسی و مقایسه میان تحقق برنامه ها



و تکالیف دستگاه های متولی حوزه آب و فعالیت های اجرایی آنها با انتظارات پیش بینی شده در سند و دلایل عدم موفقیت و ادامه اجرای طرح در استان و ارائه پیشنهادات اصلاحی ضروری به نظر می رسيد.

پیرامون پیگیری مصوبات جلسه ۴۶ دبیرخانه شورا، در اسفندماه ۱۴۰۱ از پژوهشکده آب و محیط زیست دانشگاه فردوسی مشهد، (نامه شماره ۴۴۱ مورخ ۱۴۰۱/۱۲/۱۵ به انضمام پیوست ها) پاسخ مشروحي در خصوص آخرین وضعیت اجرای سند سازگاری آب استان دلایل عدم موفقیت اجرای طرح و میزان تحقق تکالیف دستگاه های اجرایی به همراه پیشنهادات اصلاحی در سطح استانی و ملی، به دبیرخانه شورا منعکس شد.

با استناد به نامه مذکور، خلاصه ای از روند تصویب و اجرایی سند سازگاری آب استان خراسان رضوی به شرح زیر می باشد:

۱. با عنایت به تصویب تشکیل «کارگروه ملی سازگاری با کم آبی» در هیأت دولت (۱۲ اسفند ۱۳۹۶)، در اواخر تابستان ۱۳۹۷ تشکیل کارگروه های استانی به استناداری ها ابلاغ شد.
۲. در خراسان رضوی مصادف با زمان تغییر استاندار وقت، اولین جلسه در رابطه با این ابلاغیه در ۲۶ اسفند ۱۳۹۷ با دعوت استانداری و ریاست (استاندار وقت) برگزار شد. جمع گسترده ای به جلسه دعوت شده بودند و عنوان «همیاران آب استان» در این جلسه مطرح گردید.
۳. دومین جلسه یازدهم فروردین ۱۳۹۸ در استانداری برگزار شد که طی آن دبیرخانه «همیاران آب استان» و موارد بسیار دیگری به دانشگاه فردوسی مشهد سپرده شد. ضمناً مشخص شد که «همیاران آب استان» یک حرکت اجماع ساز است که در حمایت از «سازگاری با کم آبی» فعالیت خواهد نمود.
۴. بر این اساس اولین سند «سازگاری با کم آبی» استان خراسان رضوی بر اساس اطلاعات جمع آوری شده از دستگاه های اجرایی (شامل: آب منطقه ای، آبفاهای مشهد و استان، و جهاد کشاورزی) توسط دبیرخانه تدوین و نهایتاً در عید فطر (خرداد ۱۳۹۸) با حضور وزیر محترم نیرو در دفتر استاندار محترم از آن رونمایی شد (توضیح اینکه سند مزبور یک سند حداقلی برای تسهیل آغاز کار بوده است. و در ادامه، پیشنهادهای لازم برای تکمیل کار داده شده که برخی از آنها تا حدودی عملیاتی شده و برخی دیگر پیگیری آن ادامه پیدا نکرد.

طرح همیاران آب استان خراسان رضوی با محوریت «تعادل منابع و مصارف آب استان» و با هدف دستیابی به «توسعه

پایدار»، به دنبال پر نمودن خلاءهای تصمیم گیری و تکمیل اقدامات ناقص ناشی از نبود نگرشی سیستمی (جامع و یکپارچه) بوده است. عدم توجه به این موارد در گذشته، امروز خراسان رضوی را در «وضعیت وخیم آبی» قرار داده است. بدیهی است که امتداد رویه های گذشته، روز به روز بر وخامت این وضعیت خواهد افزود. اساساً در طرح همیاران آب استان فرض شده است که راه حل ها، برخی در سیاست گذاری و برخی دیگر در پیاده سازی نهفته هستند. لذا این طرح بر هر دو جنبه «سیاست گذاری» و «پیاده سازی» تأکید دارد. بر این اساس، این طرح برای اجتناب از «عاقبت شوم»، مسیر موفقیت را در انطباق با شرایط متغیر محیطی (انسانی و طبیعی) می جوید و امر سیاست گذاری را مبتنی بر اجماع کنشگران کارساز می داند. چنین رویه ای در پیاده سازی، چالش چندانی در پی نخواهد داشت. در واقع، سیاست گذاری آب (از قوانین مجلس تا اخذ تصمیمات سیاستی محلی) در حوزه حکمرانی قرار دارد؛ دبیرخانه همیاران آب مستمراً در تلاش بود تا با کمک سایر اعضای همیاران آب استان، مفهوم «حکمرانی خوب» تبیین و رواج یابد

در مجموع، از آغاز فرض گردید که شرط اخذ هر تصمیم در این طرح، تبعیت آن از چهار اصل است:

- a. «بکارگیری مشارکت کنشگران در مدیریت»،
- b. «رعایت جامع نگری در تصمیم سازی»،
- c. «یکپارچگی در سیاست های تخصیص آب» و



| | |
|--|--|
| <p>d. «چابکی در برنامه‌ریزی برای سازگاری با پویایی محیط».</p> <p>۵. در ارتباط با وظایف و برنامه «واقع بینانه و راهبردی» دستگاه‌های اجرایی حوزه آب استان،</p> <p>a. تمامی دستگاه‌های اجرایی ذیربط و مؤثر در گنجانده نشده بودند؛ لذا به دستگاه‌های مورد نظر در طرح، از ابتدای سال ۱۳۹۹ شهرداری مشهد، منابع طبیعی و محیط زیست افزوده شدند. در نظر بود که صمت و برخی نهادهای دیگر نیز از ابتدای سال ۱۴۰۰ افزوده شوند؛ که بدلیل تغییرات استانداری و ختم فعالیت دبیرخانه، وقوع نیافت.</p> <p>b. تعهدات دستگاه‌ها معطوف به پایایی نبود، بلکه همان وظایف سازمانی آنان بود که در سال‌های گذشته به آن مشغول بودند؛ لذا فعالیت‌ها و تعهدات دستگاه‌ها از نقطه نظر پایایی مورد ارزیابی قرار گرفت تا بر اساس آن وظایف و برنامه‌های «واقع بینانه و راهبردی» احصاء گردد</p> <p>c. شهرستان‌ها بعنوان عرصه اقدامات عملی و میدان مشارکت در ساختار اجرایی دیده نشده بودند؛ لذا در همان سال ۱۳۹۸ با هماهنگی استانداری، برای فعال ساختن شهرستان‌ها برنامه‌ریزی شد و احکام اعضای کارگروه‌های شهرستانی در اردیبهشت ۱۳۹۹ صادر گردید. اعضای کارگروه شامل: فرمانداری + سه دستگاه اجرایی محلی (امور آب، جهاد کشاورزی، آبفا) + سه نماینده از جامعه محلی (کشاورزان، سمن‌ها و دانشگاه) بودند.</p> <p>d. نظام تصمیم‌سازی مبتنی بر خردورزی جمعی (و اجماع‌سازی) در آن وجود نداشت؛ لذا ساختار مزبور طراحی و سپس به تأیید استاندار محترم وقت رسید و مبنای رفتار «همیاران آب استان» تا پایان فعالیت دبیرخانه بود.</p> <p>۶. برای دستیابی به پایایی (و چشم‌انداز)، ضروری بود تا از اثربخشی برنامه‌های دستگاه‌های اجرایی در «تعادل بخشی به منابع- مصارف آب»، اطمینان حاصل گردد: در گام اول «انتظارات عملکردی از دستگاه‌های اجرایی» در امتداد «تعادل بخشی به منابع- مصارف آب» ضمن گفتگو با دستگاه‌های اجرایی تدوین گشت.</p> <p>یادآوری مهم: در شرایطی که حوضه با کسری مخزن (بیابان منفی) روبرو است، هرگونه افزایش مصارف (اعم از تخصیص جدید و یا حتی کاهش آب برگشتی) مضر و تشدید کننده کسری مخزن خواهد بود و لذا باید از آن به طور جدی پرهیز نمود.</p> <p>نکته مهم: آب‌های برگشتی (تلفات، فاضلاب‌ها و پساب‌ها) منبع جدید نیستند و می‌بایست در پروژه جایگزینی و یا تغذیه مصنوعی استفاده گردد</p> <p>شهرداری مشهد بعنوان بزرگترین سکونتگاه استان انتخاب شده و بعنوان نمونه شهرداری‌های استان مورد توجه قرار گرفته است. با توجه به سهم ۴۹ درصد شهرداری از آبفای مشهد، اقدام برای بندهای اول و دوم تکالیف مربوط به شهرداری نیازمند همکاری تنگاتنگ میان آبفای مشهد و شهرداری مشهد می‌باشد.</p> <p>۷. در پاییز ۱۳۹۹ از دستگاه‌ها درخواست شد تا با توجه به انتظارات مزبور، نسبت به بازنگری برنامه‌های خویش اهتمام ورزند. انتظار آن بود که در برآورده سازی انتظارات، این بازنگری منجر به «تعدیل مقادیر برنامه‌های جاری» و یا «افزودن برنامه‌های جدید» گردد این کار با مکانیزم «Gap Analysis» (یعنی مقایسه میان نتایج و پیامدهای برنامه‌ها و فعالیت‌های جاری با انتظارات) صورت می‌پذیرفت.</p> <p>۸. دبیرخانه بدنبال آن بود تا از طریق این بازنگری، دستیابی به چشم‌انداز ۱۴۰۵ تسهیل، تسریع و تضمین بیشتری یابد. متأسفانه در حالیکه «تلاش برای نهایی کردن برنامه جدید ادامه داشت و قرار بر این بود که گزارش آن حداکثر تا قبل از پایان تیر ماه ۱۴۰۰ نهایی و تقدیم استانداری گردد بدلیل تغییرات به سرانجام نرسید.</p> <p>۹. از پاییز ۱۴۰۰ با پیگیری دفتر «شهر دوستدار آب» در شهرداری مشهد، و نیز حمایت دفتر جناب حجت‌الاسلام پژمانفر (نماینده محترم مشهد)، تلاش دیگری برای احیای روند ارزیابی برنامه‌ها آغاز گردید. متأسفانه بدلیل عدم حمایت و همراهی ...، مجدداً به هدف خویش نرسید.</p> | |
|--|--|



**** فهرست انتظارات عملکردی دستگاه های اجرایی متولی آب استان در چارچوب سند سازگاری با کم آبی استان به پیوست**

صورتجلسه ارسال می گردد (پیوست یک)**

۱۰. نظارت بر تعهدات دستگاه های اجرایی با دو نوع ارزیابی مشروح زیر صورت می پذیرد:

الف- ارزیابی عملکردها که گزارش های ۶ ماهه به آن می پردازد. این ارزیابی بیشتر کمی بوده و بر اساس گزارش خوداظهاری فعالیت های دستگاه ها و کمبودها نسبت به مقادیر تعهد شده صورت می پذیرد. این ارزیابی خود شامل دو بخش است: دفتری و میدانی. در بخش دفتری، جدول زمانبندی زیر مبنای همکاری دبیرخانه و دستگاه ها بوده است. در بخش میدانی، با همراهی کارگروه های شهرستانی بازدید برای راستی آزمایی ایفای تعهدات صورت می پذیرفت.

ب- ارزیابی راهبردی به پیامدهای اجرای طرح همیاران (ناشی از برآیند عملکرد تمامی دستگاه های اجرایی و کشاورزان و سایر آبربران) می پردازد. منظور از پیامدهای طرح، اثرات آن بر منابع آب و بطور مشخص کاهش افت آب های زیرزمینی و نهایتاً ایجاد تعادل کمی و کیفی این منابع می باشد. انجام این گونه ارزیابی، هر ساله در پایان سال آبی و زراعی (مهرماه هر سال) میسر می شود؛ و از مقایسه سال های متوالی، شناخت کافی نسبت به سیستم منابع-مصارف آب بدست می آید. (منظور نهایی از این نوع ارزیابی «بررسی اثر برنامه های سازگاری با کم آبی بر وضعیت منابع آب زیرزمینی و بطور مشخص: کاهش افت آب های زیرزمینی و نهایتاً ایجاد تعادل کمی و کیفی این منابع» است) متأسفانه داده های موجود حاصل از خوداظهاری دستگاه های اجرایی این ارزیابی را ممکن ننموده و بنا بر تعهد انجام شده، دبیرخانه در پایان سال نخست (یعنی از مهرماه ۱۳۹۹)، طی حدود ۱۰ ماه با پیگیری فراوان و تلاش جدی سعی در ایفای وظیفه خود نمود؛ که متأسفانه هیچ نتیجه ای حاصل نگردید.

در ارتباط با موانع تحقق برنامه ها و تکالیف دستگاه های اجرایی، دلایل عدم توفیق در اجرای تعهدات عمدتاً در دو گروه قابل دسته بندی هستند.

۱. عدم تأمین منابع مالی کافی (که در برنامه توسط نهادهای بالادستی تعهد شده، اما محقق نمی شود)؛
۲. برنامه غیر واقعی (یا بی توجهی به محدودیت های واقعی). در مواردی از دسته دوم، واکاوی و شناسایی محدودیت ها، منجر به رفع مشکل گردید (از جمله در مورد برقی نمودن چاه ها و نیز در مورد نصب کنتور)

با عنایت به جمیع مطالب مطرح شده، سوابق اقدامات دبیرخانه سند سازگاری با کم آبی استان و گزارشات ارائه شده توسط دستگاه های اجرایی متولی آب استان به تفکیک در جلسه، پیشنهادات زیر جهت طرح در جلسه اصلی شورا وانعکاس و پیگیری در سطح استان و ملی به شرح زیر ارائه و مقرر گردید:

۱- موضوع اجرای تکالیف سند سازگاری آب استان (ابلاغ وزیر وقت نیرو در آبان ۱۳۹۸)

با عنایت به اتفاق نظر کلیه دستگاه های اجرایی متولی حوزه آب استان (۷ دستگاه اجرایی شامل: شرکت آب منطقه ای خراسان، شرکت آبفا مشهد و استان، سازمان جهاد کشاورزی، شهرداری مشهد، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان و سازمان محیط زیست استان) سند سازگاری آب استان سندی جامع با تکالیف و انتظارات دستگاهی در مدیریت آب استان و تعادل بخشی منابع آب (فهرست انتظارات اصلاح شده دستگاه ها) (پیوست شماره ۱) می باشد لذا مقرر گردید: ضمن طرح در جلسه شورای گفت و گو موضوع اجرایی شدن مجدد سند در استان با جدیت در تعامل با استانداری محترم پیگیری و بر اجرای دقیق آن نظارت گردد و در صورت لزوم اصلاحات لازم در سند مطابق با وضعیت فعلی بحران آب استان و تعیین اولویت های برنامه دستگاه های اجرایی صورت پذیرد.

۲- ضرورت طراحی و استقرار یک سامانه «پایش و گزارش» برای سازگاری با کم آبی در استان



مدیریت بدون ارزیابی اثری بخشی نداشته و مقدمه ارزیابی، سنجش منظم و مستمر آثار اقدامات یا پایش وظایف دستگاه های متولی حوزه آب استان است. همچنین، پایش باید هوشمندانه و معطوف به اهداف "اعم از عملکردی و راهبردی" باشد. متأسفانه از این جهت وضعیت مناسبی در استان وجود ندارد)

در این راستا دو نکته وجود دارد:

a. در مصوبه هیأت وزیران به تاریخ ۱۴۰۰/۱۱/۳ به این مهم اشاره شده است (بند ۴، زیربند ث: «برنامه‌ریزی، یکپارچه‌سازی، و پیگیری به‌روزرسانی بانک‌های اطلاعاتی مرتبط با برنامه‌های سازگاری با کم‌آبی در بخش‌های مختلف کشور (استان) و برنامه‌ریزی برای تسهیل دسترسی به آنها برای تدوین و پایش عملکرد برنامه‌های سازگاری با کم‌آبی و حسابداری آب»).

b. چنین سامانه‌ای قبلاً توسط دبیرخانه مستقر در پژوهشکده آب دانشگاه فردوسی مشهد طراحی شده و مورد تأیید آب منطقه‌ای رسیده است. پیاده‌سازی (ایجاد و استقرار) این سامانه، هزینه‌چندانی در بر ندارد؛ اما جاری‌سازی (رواج) آن نیازمند عزم جدی در عالیترین سطوح مدیریتی استان است. لذا مقرر شد با طرح موضوع در شورا،

الف: با توجه به اینکه سامانه «پایش و گزارش» برای سازگاری با کم‌آبی در استان قبلاً توسط دبیرخانه مستقر در پژوهشکده آب دانشگاه فردوسی مشهد طراحی شده و به تأیید آب منطقه‌ای رسیده است همچنین پیاده‌سازی (ایجاد و استقرار) این سامانه، هزینه چندانی در بر ندارد ضرورت طراحی و استقرار سامانه «پایش و گزارش» برای سازگاری با کم‌آبی در استان مورد تأکید و اجرا قرار گیرد.

ب: با توجه به تعدد سامانه‌های وزارت نیرو و شرکت مهندسی آبفای کشور پیشنهاد می‌گردد منوی سازگاری با کم‌آبی در قالب یک دوره آماری چند ساله (به تعداد سالهای برنامه) به نرم افزار سپتا بعنوان جامع ترین نرم افزار موجود شرکتهای آبی اضافه شود.

۳- ضرورت تدوین شناسنامه منابع-مصارف برای «محدوده‌های مطالعاتی» (کوچکترین واحد هیدرولوژیکی در وزارت نیرو)

در کمبود و کمیابی آب، مدیریت آب نیازمند بیان دقیق و حسابداری آب است؛ در این زمینه پژوهشکده آب دانشگاه فردوسی مشهد کارهای مشترک با شرکت آب منطقه‌ای استان به انجام رسانده لذا مقرر گردید اقدامات صورت گرفته در این خصوص تا حصول نتیجه مطلوب و تدوین شناسنامه منابع مصارف از سوی دانشگاه فردوسی و شرکت آب منطقه‌ای پیگیری گردد. (نکته بسیار مهم آن است که در اولین گام، داده‌های مورد نیاز باید بازشناسی شده و شبکه داده‌برداری بر این اساس بهبود یابد که امری آسان کم هزینه و مقدمه تدوین بیان و حسابداری آب است (شبکه کنونی داده‌برداری با مشکلات اساسی روبرو است)

۴- پیشنهاد اصلاح سند سازگاری آب در بخش تصفیه فاضلاب‌ها و آب‌های برگشتی (تلفات آب و هرز آب‌ها، فاضلاب‌ها و پساب‌ها)،

متأسفانه آب‌های تصفیه شده به عنوان منبع جدیدی برای تأمین آب تلقی می‌گردند و این تلقی منجر به واگذاری پساب‌ها به کاربری‌های جدید، و نهایتاً رشد مصارف شده است. چنین روندی می‌تواند سایر تلاش‌ها برای تعادل بخشی منابع-مصارف آب را خنثی نماید؛ و حتی در آینده موجب تشدید افت آب‌های زیرزمینی گردد این موارد در اولین سند تهیه شده منظور نشده و بنظر می‌رسد که برای تضمین دستیابی به اهداف افق‌های ۱۴۰۵ و ۱۴۲۰، بایستی اولین سند ضمن اجرا اصلاح گردد. در واقع، آب‌های برگشتی (تلفات آب و هرز آب‌ها، فاضلاب‌ها و پساب‌ها)، منبع آب جدید نیستند؛ و لذا واگذاری آنها فقط به ازای بستن چاه (جایگزینی) موجه و معقول است. در غیر اینصورت، واگذاری این آب‌ها به کاربری‌های جدید (یا واگذاری این آب‌ها به کشاورزی و



سپس جابجایی آب کشاورزی به کاربری‌های دیگر) موجب تشدید آفت کمیت و کیفیت آبهای زیرزمینی خواهد گردید به این ترتیب ضمن طرح در شورا

الف) پیشنهاد اجرا و همزمان اصلاح سند سازگاری آب در بخش تصفیه فاضلاب‌ها و آب‌های برگشتی (تلفات آب و هرزآب‌ها، فاضلاب‌ها و پساب‌ها) مورد تاکید قرار گیرد (آب‌های برگشتی (تلفات آب و هرزآب‌ها، فاضلاب‌ها و پساب‌ها)، منبع آب جدید نیستند؛ و لذا واگذاری آنها فقط به ازای بستن چاه (جایگزینی) موجه و معقول است)
ب) با توجه به بخشنامه‌های بالادستی و بند ۸ تبصره ۸ قانون بودجه ۱۴۰۲ بازتخصیص (پساب) در دستور کار قرار گیرد (با معیار تامین آب مشهد و توجه شهرداری در استفاده از پساب)

۵- تقویت مجدد ساختار همیاران آب در سطح استانی + بسط ساختار به شهرستان‌ها

مدیریت آب عمدتاً بر عهده یک نهاد مشخص (شرکت‌های آب منطقه‌ای)، با تأکید بر رفتار از بالا به پایین، و تا حد بسیار زیادی متمرکز بر تأمین منابع آب، و مباحث مهندسی (هیدرولیک و هیدرولوژی) بوده است. در حالیکه، امروزه گذر مصارف از ظرفیت تجدیدپذیری آب، رشد شدید تقاضا برای آب، تنوع گسترده کاربری‌ها، و استفاده مجدد از پساب‌ها موجب پیچیدگی و درهم‌تنیدگی مدیریت آب شده است.

ساختار همیاران آب شامل ۳۵ نهاد (دولتی، نظارتی و عمومی، و نیز بخش خصوصی و سمن‌ها) در گذشته تشکیل گردیده و همچنین برای بسط ساختار به سطح شهرستان‌ها نیز اقداماتی صورت گرفته در واقع مقدمه مشارکت جوامع محلی، تفویض اختیار به مدیران شهرستانی از سوی وزارت نیرو است لذا مقرر شد، در نشست شورا بر تقویت مجدد ساختار همیاران آب در سطح استانی و بسط ساختار به شهرستان‌ها تأکید و اجرایی شود

۶- لزوم سیاست‌گذاری‌های جدی در سطح ملی و پیاده‌سازی برنامه‌های با رعایت اصول زیر:

طرح سازگاری با کم‌آبی با محوریت «بازیابی تعادل منابع-مصارف آب استان» و با هدف دستیابی به «توسعه پایدار»، بدنبال شناسایی خلاءهای تصمیم‌گیری و نیز شناسایی اقدامات ناقص ناشی از نبود نگرشی سیستمی (جامع و یکپارچه) بوده است. بدیهی است راه‌حل‌ها (رفع خلاءها و تکمیل نواقص)، بخشی در سیاستگذاری و برخی در پیاده‌سازی نهفته است؛ لذا برای دستیابی به چشم‌انداز و نیز اجتناب از عاقبتی شوم، باید همزمان بر هر دو جنبه «سیاستگذاری» و «پیاده‌سازی» توجه و تأکید گردد. برای این منظور ضروری است و پیشنهاد می‌گردد تا در طراحی برنامه‌ها و تعیین مسیر موفقیت، پنج اصل رعایت گردند:

- a. به رسمیت شناختن پویایی محیط‌های انسانی (جمعیت، توسعه، ...) و طبیعی (تغییر اقلیم و ...)، و لذا پیش‌نگری شرایط آبی و کسب آمادگی و چابکی برای سازگاری با این پویایی؛
- b. جلب مشارکت کنشگران در سیاستگذاری و اعتنا جدی به ایجاد تفاهم و وفاق میان ایشان؛
- c. جامع‌نگری در تصمیم‌سازی (نگرش سیستمی) و توجه به جوانب و پیامدهای هر اقدام
- d. توجه جدی به بیلان آب و رعایت یکپارچگی در تخصیص آب؛ و نیز
- e. شفافیت و نشر حداکثری داده‌ها و اطلاعات میان کنشگران کلیدی و اصلی.

۷- تدوین برنامه راهبردی، برنامه‌های بلندمدت (با بُعد زمانی حدود ۲۵ سال، مانند آمایش)، میان‌مدت، و کوتاه مدت (مانند برنامه‌های ۵ ساله)



در مشهد در سال ۱۳۹۳، با حمایت استاندار وقت سند تدبیر آب به مثابه برنامه راهبردی، در یک تلاش جمعی تدوین شده و مورد اجماع قرار گرفته است. طی دوره فعالیت دبیرخانه همیاران آب استان، راهبردهای سند مزبور در قالب «انتظارات از دستگاه‌های اجرایی» مورد استناد قرار گرفت که پس از آن مغفول مانده است لذا پیشنهاد می‌گردد
الف: تدوین برنامه راهبردی، برنامه‌های بلندمدت (با بُعد زمانی حدود ۲۵ سال، مانند آمایش)، میان‌مدت، و کوتاه مدت (مانند برنامه‌های ۵ ساله) به عنوان یک ضرورت در شورا مطرح گردد.
ب: نسخه اصلاح شده سند سازگاری با کم آبی بعنوان بخشی از اسناد بالا دستی مانند سند آمایش یا برنامه ۵ ساله هفتم منضم گردد

۸- ضرورت تعیین و اعمال مجازات بازدارنده برای حفرکنندگان چاه های غیرمجاز (لزوم ورود دستگاه قضا و نیروی انتظامی در این خصوص)

اقدامات شرکت آب منطقه ای خراسان رضوی در راستای وظایف ذاتی خود در اصلاح الگو و کاهش مصرف آب در استان، در زمینه نصب کنتورهای هوشمند و مسدودسازی چاه های غیرمجاز، کنترل اضافه برداشت چاه‌های مجاز و ... در حال انجام است اما تا زمانیکه کاهش مصرف در آب صورت نپذیرد تمامی اقدامات صرفا در جهت جلوگیری از افزایش شیب بحران خواهد بود.
در خصوص حفرچاه های غیرمجاز باید توجه داشت که در کنار شناسایی و مسدود سازی که در حال انجام است، سرعت حفر چاه غیرمجاز در استان نیز بالاست و یکی از دلایل اصلی آن عدم کفایت مجازات بازدارنده در این زمینه می باشد لذا مستند به مواد ۱۳ و ۴۵ قانون توزیع عادلانه آب مصوب ۱۳۶۱/۱۲/۱۶ و با رعایت مواد ۲۲/۱۶ قانون مجازات اسلامی، ضروری است دستگاه قضا و نیروی انتظامی استان در همکاری شرکت آب منطقه ای در شناسایی متخلفین و تعیین مجازات بازدارنده مکفی ورود نمایند.

۹- لزوم تامین اعتبارات آبفا در اصلاح خط انتقال و شبکه های توزیع آب

هدررفت واقعی بخشی از آب ورودی به شبکه توزیع است که بدون آن که مصرف شود، به صورت نشست‌های مختلف از شبکه به هدر می‌رود و شامل نشت از خطوط انتقال، نشت از شبکه توزیع، نشت از انشعابات، نشت از مخازن شبکه و سرریز از مخازن شبکه می‌شود.

و هدررفت ظاهری بخشی از آب ورودی به شبکه توزیع است که به صورت‌های مختلف توسط مشترکین مصرف می‌شود، ولی درآمدی برای شرکت‌ها ندارد. به عبارت دیگر این بخش از آب ظاهرا به هدر می‌رود، ولی به انواع مختلف از جمله مصارف غیرمجاز، خطای مدیریت داده‌ها و سیستم و عدم دقت تجهیزات اندازه‌گیری مصرف می‌شود.

۳۸ درصد شبکه انتقال در استان خراسان رضوی دچار فرسودگی و نیاز به تعویض است و با اعتبارات موجود در طول ۴ سال تا پایان مهرماه ۱۴۰۱ علی‌رغم برنامه های شرکت آبفا استان، تنها ۷/۸ درصد اصلاح در شبکه توزیع آب صورت گرفته است که دلیل اصلی آن نبود اعتبارات کافی است از آنجائیکه پروژه های تامین و انتقال آب به استان زمانبر و بسیار هزینه بر می باشد لذا به شورا پیشنهاد گردید:

۱- با توجه به اهمیت هدررفت بالای آب از طریق شبکه توزیع ناشی از فرسودگی، موضوع تامین اعتبارات شرکت آبفا در جهت اصلاح شبکه در سطح ملی پیگیری گردد

۲- شرکت آبفا خراسان در خصوص شناسایی سرمایه گذاران بخش خصوصی جهت مشارکت در طرح های اصلاح شبکه و خطوط انتقال آب و در مقابل تحویل پساب به سرمایه گذار (به عنوان یک پیشنهاد) اقدام نمایند



۱۰- لزوم بارگذاری نهضت ملی مسکن در استان در مناطقی که آب متناظر وجود دارد (نهضت ملی برنامه ای تکلیفی با ۴۰۰ هزار واحد در ۹۶ شهر خراسان رضوی)

در شهرهایی همچون مشهد که با توجه به وضعیت بارندگی ها و کسری مخازن در تأمین آب شرب با چالش‌های جدی مواجه است اجرای برنامه تکلیفی نهضت ملی مسکن متناسب با توان سرزمین برای تأمین آب، خاک و هوای سالم ضرورت دارد. لذا ضروری است در شناسایی و جاگذاری زمین نهضت ملی مسکن، بحران آب و تأمین آب مورد توجه ویژه قرار گیرد و جاگذاری ها در استان در پهنه هایی صورت پذیرد که توان تأمین آب در منطقه وجود داشته باشد.

۱۱- ضرورت تغییر و بازننگری در الگوی مصرف آب استان متناسب با وضعیت بحران آبی

الگوی مصرف آب در مشهد ۱۵ مترمکعب برای هر مشترک است، پیشنهاد آبفا مشهد کاهش مصرف سرانه ماهانه مصرف آب مشهد به ۱۰ مترمکعب برای هر مشترک در جهت مدیریت مصرف است که مقرر گردید ضمن طرح در جلسه شورا از طریق وزارت نیرو موضوع را پیگیری نماید.

۱۲- ضرورت مدیریت منابع آب های مرزی و تخصیص و تأمین آب مشهد در بلندمدت

یکی از پروژه‌های تأمین آب مشهد انتقال آب از یال شمالی کوه‌های هزار مسجد است که اولویت آن در وهله اول تأمین آب همه بخش‌های منطقه کلات است و سپس انتقال آب مازاد تا حجم ۴۰ میلیون مترمکعب در سال به مشهد است طرحی به طول ۱۹۸ کیلومتر و با اعتباری بیش از ۵۹۰۰ میلیارد تومان که ۴۰ درصد منابع مورد نیاز آن توسط سرمایه‌گذار بخش خصوصی و بقیه آن از طریق منابع دولتی تأمین می‌شود. به رغم تمام پیگیری‌ها و ارسال اسناد مورد نیاز، مجوز ماده ۲۳ این پروژه صادر نشده و جای خالی این پروژه در ردیف‌های بودجه خالی است. لذا پیشنهاد گردید ضمن پیگیری اجرای این پروژه، در خصوص پروژه های انتقال و تخصیص آب مشهد توسط متولیان امر (شرکت های آب و فاضلاب مشهد و استان، آب منطقه ای، دانشگاه و...) وزارت نیرو موضوع تخصیص آب از عمان جهت شرب مشهد و خرید تضمینی دولت را برای استان خراسان رضوی در اولویت قرار دهد.

۱۳- ضرورت تفویض اختیارات در تصمیم سازی ها و برنامه ریزی ها در حوزه مدیریت بحران آب به شهرهای بزرگ

در خصوص مدیریت بحران آب الگوها و برنامه های مدیریتی باید در سطح بومی و منطقه ای برنامه ریزی گردد و ارائه نسخه ای یکسان توسط وزارت نیرو برای کل کشور اشتباه بوده و لذا پیشنهاد گردید از طریق استانداری موضوع تفویض اختیارات از وزارت نیرو در حوزه مدیریت بحران آب به خراسان رضوی پیگیری گردد

۱۴- موضوع تفکیک آب شرب از غیرشرب در مصارف و استفاده از پساب و آب خاکستری و لزوم تأمین اعتبارات این حوزه

شهرداری تعهد دارد که استفاده از منابع آب شرب را حذف کند، اما هنوز بخشی از آبیاری فضای سبز متکی به آب شرب است. فاضلاب خاکستری، قسمتی از فاضلاب شهری است که بار آلودگی کمتری دارد، و بطور کلی ۸۰ درصد فاضلاب تولید شده در خانه خاکستری و ۲۰ درصد آن فاضلاب سیاه است. استفاده از این منابع آبی به شرط تفکیک لوله های فاضلاب و ایجاد تاسیسات تصفیه خانه ای در مدیریت بحران آب بسیار تاثیرگذار است. لذا هرگونه برنامه ریزی و تأمین اعتباری و سرمایه گذاری در این زمینه ضرورت دارد. پیشنهاد می گردد:



الف- به پیشنهاد آبفا استان (استانداردهای لازم در بحث آب خاکستری وجود دارد و در صورت تخصیص اعتبار از طرف سازمان برنامه موضوع بصورت پایلوت در تعدادی از کاربریهای واجد شرایط عملیاتی خواهد شد.)
 ب- آبیاری فضای سبز مشهد با نیازهای اقلیم شهری به ویژه در حوزه وظایف متناظر شهرداری مشهد مورد کارشناسی و بازرگری جدی قرار گیرد و برنامه های کاهش مصرف آب و درصد محقق شدن در راستای استفاده از آبهای غیر متعارف به دبیرخانه شورا منعکس نمایند. (جایگزینی جدی چمن در الویت اول باشد)
 ج- در زمینه تاسیس تصفیه خانه ها با توجه به اینکه هزینه های تاسیس و سایر بسیار بالاست و به عنوان یک پروژه صنعتی تلقی می گردد لزوم شناسایی سرمایه گذاری در این بخش ضروری می باشد (در این حوزه شهرداری مشهد نیز با تبیین برنامه های جدی در این زمینه اعلام همکاری با شرکت آب منطقه ای خراسان نمود)

۱۵- موضوع استفاده نامتعارف از آب شرب برای نگهداری دام ها به ویژه در شهرهای کوچک

عجین شدن مصرف آب شرب دام و مصارف خانگی در روستاها به لحاظ افزایش در مصارف آب و عدم تناسب به لحاظ درآمدی و بهره روی باعث بروز مشکلاتی در شرایط بحران آبی شده است مقرر گردید به پیشنهاد شرکت آبفا استان کارگروه ویژه با شرکت همه سازمانهای مرتبط بویژه جهاد کشاورزی با راهبری شرکت آب منطقه ای و تخصیص اعتبار از طرف سازمان برنامه برای انجام یک طرح تحقیقاتی یا مطالعاتی تشکیل گردد

۱۶- در راستای وظایف متناظر اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری خراسان رضوی (کنترل سیل، تغذیه ابخوانها، بهبود پوشش گیاهی و ..)
 پیشنهاد گردید:

الف: با توجه به اینکه مناطق مستعد فعالیت های آبخیزداری و آبخیزداری در سطح استان ۵/۷ میلیون هکتار می باشد که ۳/۵ میلیون هکتار فاقد مطالعه و ۲/۲ میلیون هکتار دارای مطالعات تفصیلی اجرایی آبخیزداری می باشد لذا با عنایت به منابع فعلی آبخیزداری، نیاز به تأمین اعتبار ویژه جهت مطالعه و اجرای طرح های آبخیزداری و آبخیزداری ضرورت دارد.
 ب: شرکت آبفا مشهد و استان، مناطق شناسایی شده که قابلیت اجرای پروژه های آبخیزداری دارد را جهت انجام مطالعات و عملیات آبخیزداری به اداره کل منابع طبیعی استان معرفی نماید.
 ج: تأمین اعتبار پروژه های آبخیزداری و آبخیزداری از محل اعتبارات فصل منابع آب شرکت محترم آب منطقه ای و قانون توسعه وبهینه سازی آب شرب شهری و روستایی برای اجرای عملیات آبخیزداری (

۱۷- ضرورت تفکیک آب شرب از غیر شرب در استفاده مصرفی در واحدهای مسکونی مطرح و مقرر شد، شرکت آب و فاضلاب استان با کمک آبفا مشهد تحلیلی از میزان هزینه و چگونگی اجرا تهیه و ظرف یک ماه به دبیرخانه شورا ارائه نمایند.

با عنایت به سوابق اقدامات دبیرخانه سند سازگاری با کم آبی استان و گزارشات ارائه شده توسط دستگاه های اجرایی متولی آب استان و پژوهشکده آب و محیط دانشگاه فردوسی مشهد، دبیرخانه شورا با بررسی های انجام شده و اخذ نظر متولیان امر پیشنهادات زیر را جهت تصویب به شورا ارائه می نماید:

۱- موضوع اجرای تکالیف سند سازگاری آب استان:

با توجه به تاکید دستگاه های متولی حوزه آب در استان (۷ دستگاه اجرایی شامل: شرکت آب منطقه ای خراسان، شرکت آبفا مشهد و استان، سازمان جهاد کشاورزی، شهرداری مشهد، اداره کل منابع طبیعی و

پیشنهادات



آبخیزداری استان و اداره کل محیط زیست استان) در رابطه با جامعیت سند سازگاری آب استان لذا پیشنهاد می شود شورا مقرر نماید :

الف) حداکثر ظرف مدت یکماه توسط پژوهشکده آب و محیط زیست دانشگاه فردوسی مشهد با اخذ نظرات دستگاههای متولی حوزه آب در استان(۷ دستگاه اجرایی شامل: شرکت آب منطقه ای خراسان، شرکت آبفا مشهد و استان، سازمان جهاد کشاورزی، شهرداری مشهد، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان و اداره کل محیط زیست استان) اصلاحات سند سازگاری آب استان در بخش تصفیه فاضلابها و آبهای برگشتی (تلفات آب و هرزآبها، فاضلابها و پسابها) و در دستور کار قرار گرفتن بازتخصیص (پساب) (با معیار تامین آب مشهد و توجه شهرداری در استفاده از پساب) با توجه به بخشنامه های بالادستی و بند ع تبصره ۸ قانون بودجه ۱۴۰۲ و با رعایت موارد زیر انجام و جهت ابلاغ به استانداری ارائه گردد.

الف^۱) به رسمیت شناختن پویایی محیطهای انسانی (جمعیت، توسعه، ... و طبیعی (تغییر اقلیم

و ...، و لذا پیش‌نگری شرایط آبی و کسب آمادگی و چابکی برای سازگاری با این پویایی؛

الف^۲) جلب مشارکت کنشگران در سیاستگذاری و اعتنا جدی به ایجاد تفاهم و وفاق میان ایشان؛

الف^۳) جامع‌نگری در تصمیم‌سازی (نگرش سیستمی) و توجه به جوانب و پیامدهای هر اقدام

الف^۴) توجه جدی به بیلان آب و رعایت یکپارچگی در تخصیص آب؛ و نیز

الف^۵) شفافیت و نشر حداکثری داده‌ها و اطلاعات میان کنشگران کلیدی و اصلی

ب) اجرایی شدن سند سازگاری آب استان (با اصلاحات مندرج در بند الف این مصوبات) با تاکید بر تکالیف دستگاههای اجرایی از سوی استانداری به دستگاههای مربوطه ابلاغ و دستگاهها ضمن اجرای این تکالیف گزارش اقدامات انجام شده را به دانشگاه فردوسی مشهد ارائه نمایند و این دانشگاه هر سه ماه یکبار گزارش موضوع این سند را به استانداری جهت پیگیری های بعدی اعلام نماید.

ج) از طریق سازمان مدیریت و برنامه ریزی پیگیری شود تا نسخه اصلاح شده سند سازگاری با کم آبی بعنوان بخشی از اسناد بالادستی مانند سند آمایش به برنامه ۵ ساله هفتم منضم گردد.

۲- ضرورت طراحی و استقرار یک سامانه «پایش و گزارش» برای سازگاری با کم آبی در استان

نظر به ضرورت طراحی و استقرار یک سامانه «پایش و گزارش» برای سازگاری با کم آبی در استان و با عنایت به مصوبه هیأت وزیران به تاریخ ۱۳/۱/۱۴۰۰ که به این مهم اشاره شده است (بند ۴، زیربند ث: «برنامه‌ریزی، یکپارچه‌سازی، و پیگیری به‌روزرسانی بانک‌های اطلاعاتی مرتبط با برنامه‌های سازگاری با کم آبی در بخش‌های مختلف کشور (استان) و برنامه‌ریزی برای تسهیل دسترسی به آنها برای تدوین و پایش عملکرد برنامه‌های سازگاری با کم آبی و حسابداری آب») پیشنهاد می شود شورا مقرر نماید:

الف) با توجه به اینکه حسب گزارش رییس پژوهشکده آب دانشگاه فردوسی مشهد سامانه «پایش و گزارش» برای سازگاری با کم آبی استان توسط دبیرخانه مستقر در این پژوهشکده طراحی و به تأیید شرکت آب منطقه‌ای استان رسیده و پیاده‌سازی (ایجاد و استقرار) این سامانه هزینه چندانی در بر ندارد لذا مقرر گردید حداکثر ظرف مدت یک ماه سامانه توسط شرکت آب منطقه ای و با همکاری پژوهشکده آب و محیط زیست دانشگاه فردوسی مشهد پیاده سازی و اجرایی گردد.

ب) با توجه به تعدد سامانه های وزارت نیرو و شرکت مهندسی آبفای کشور شرکت آبفای استان از طریق شرکت مهندسی آبفای کشور ظرف مدت ده روز پیگیری و امکان سنجی نماید منوی سازگاری با کم آبی در



قالب یک دوره آماری چند ساله (به تعداد سالهای برنامه) به نرم افزار سپتا (سازمان پایش تاسیسات آب) بعنوان جامع ترین نرم افزار موجود شرکتهای آبی اضافه شود.

۳- **ضرورت تدوین شناسنامه منابع-مصارف برای «محدوده‌های مطالعاتی» (کوچکترین واحد هیدرولوژیکی در وزارت نیرو)**

با توجه به انجام اقدامات اولیه در حوزه تدوین شناسنامه منابع-مصارف برای «محدوده‌های مطالعاتی» (کوچکترین واحد هیدرولوژیکی در وزارت نیرو) توسط شرکت آب منطقه‌ای استان و دانشگاه فردوسی مشهد لذا پیشنهاد می شود شورا مقرر نماید تدوین شناسنامه منابع-مصارف برای «محدوده‌های مطالعاتی» به عنوان یک اقدام مهم توسط شرکت آب منطقه‌ای استان و دانشگاه فردوسی مشهد تا حصول نتیجه پیگیری شده و در اولین گام ظرف مدت یکماه توسط شرکت آب منطقه‌ای استان و پژوهشکده آب و محیط زیست دانشگاه فردوسی مشهد داده های مورد نیاز بازشناسی و شبکه داده برداری به عنوان مقدمه تدوین بیان و حسابداری آب براین اساس بهبود یابد و گزارش اقدامات انجام شده توسط پژوهشکده دانشگاه فردوسی مشهد به دبیرخانه شورا ارائه گردد.

۴- **تقویت مجدد ساختار همیاران آب در سطح استانی + بسط ساختار به شهرستانها**

در رابطه با مباحث مرتبط با آب و با توجه به اینکه فرآیند اجرایی موجود که عمدتاً بر عهده یک نهاد مشخص (شرکت‌های آب منطقه‌ای)، با تأکید بر رفتار از بالا به پایین، و تا حد بسیار زیادی متمرکز بر تأمین منابع آب، و مباحث مهندسی (هیدرولیک و هیدرولوژی) است جوابگوی نیاز فعلی نبوده و امروزه گذر مصارف از ظرفیت تجدیدپذیری آب، رشد شدید تقاضا برای آب، تنوع گسترده کاربری‌ها، و استفاده مجدد از پساب‌ها موجب پیچیدگی و درهم‌تنیدگی مدیریت آب شده است لذا پیشنهاد می شود شورا مقرر نماید ساختار همیاران آب شامل ۳۵ نهاد (دولتی، نظارتی و عمومی، و نیز بخش خصوصی و سمن‌ها) که در گذشته تشکیل گردیده و اقدامات اولیه برای بسط ساختار به سطح شهرستانها نیز صورت گرفته است ظرف مدت سه ماه توسط شرکت آب منطقه‌ای در تعامل با استانداری مجدداً تقویت و به شهرستانها نیز بسط یابد.

۵- **ضرورت تعیین و اعمال مجازات بازدارنده برای حفرکنندگان چاه‌های غیرمجاز (لزوم ورود دستگاه قضا و نیروی انتظامی در این خصوص)**

اقدامات شرکت آب منطقه‌ای خراسان رضوی در راستای وظایف ذاتی خود در اصلاح الگو و کاهش مصرف آب در استان، در زمینه نصب کنتورهای هوشمند و مسدودسازی چاه‌های غیرمجاز، کنترل اضافه برداشت چاه‌های مجاز و ... در حال انجام است ولی این اقدامات صرفاً در جهت جلوگیری از افزایش شیب بحران و کاهش مصرف در آب صورت نپذیرفته است لذا با توجه به اینکه علاوه بر شناسایی و مسدودسازی چاه‌های غیرمجاز، مجازات‌های بازدارنده به منظور کاهش سرعت حفر چاه غیرمجاز ضروری است پیشنهاد می شود شورا مقرر نماید مستند به مواد ۱۳ و ۱ و ۴۵ قانون توزیع عادلانه آب مصوب ۱۳۶۱/۱۲/۱۶ و با رعایت مواد ۲۲/۱۶ قانون مجازات اسلامی، دستگاه محترم قضا و نیروی انتظامی استان در همکاری با شرکت آب منطقه‌ای در شناسایی متخلفین و تعیین مجازات‌های بازدارنده مکفی ورود نمایند.

۶- **ضرورت تامین اعتبارات آبفا در اصلاح خط انتقال و شبکه‌های توزیع آب:**

با توجه به تعاریف زیر:



- هدررفت واقعی، بخشی از آب ورودی به شبکه توزیع است که بدون آن که مصرف شود، به صورت نشست‌های مختلف از شبکه به هدر می‌رود و شامل نشت از خطوط انتقال، نشت از شبکه توزیع، نشت از انشعابات، نشت از مخازن شبکه و سرریز از مخازن شبکه می‌شود.

- هدررفت ظاهری، بخشی از آب ورودی به شبکه توزیع است که به صورت‌های مختلف توسط مشترکین مصرف می‌شود، ولی درآمدی برای شرکت‌ها ندارد. به عبارت دیگر این بخش از آب ظاهراً به هدر می‌رود، ولی به انواع مختلف از جمله مصارف غیرمجاز، خطای مدیریت داده‌ها و سیستم و عدم دقت تجهیزات اندازه‌گیری مصرف می‌شود.

و با عنایت به اینکه ۳۸ درصد شبکه انتقال در استان خراسان رضوی دچار فرسودگی بوده و نیاز به تعویض دارد و با اعتبارات موجود در طول ۴ سال منتهی به پایان مهرماه ۱۴۰۱ علیرغم برنامه های شرکت آبفا استان، تنها ۷/۸ درصد اصلاح در شبکه توزیع آب صورت گرفته است که دلیل اصلی آن نبود اعتبارات کافی است و از آنجائیکه پروژه های تامین و انتقال آب به استان زمانبر و بسیار هزینه بر است لذا پیشنهاد می شود شورا مقرر نماید:

الف) با توجه به اهمیت هدررفت بالای آب از طریق شبکه توزیع ناشی از فرسودگی، موضوع تامین اعتبارات شرکت آبفا در جهت اصلاح شبکه در سطح ملی و استانی ظرف مدت یکماه از طریق استانداری و وزارت نیرو پیگیری گردد.

ب) شرکت آبفا خراسان ظرف مدت یکماه اقدامات لازم به منظور شناسایی سرمایه گذاران بخش خصوصی جهت مشارکت در طرح های اصلاح شبکه و خطوط انتقال آب و راهکارهای جذب این سرمایه گذاران (به عنوان مثال تحویل پساب در مقابل سرمایه گذاری) را پیگیری و انجام دهد.

۷- لزوم بارگذاری نهضت ملی مسکن در استان در مناطقی که آب متناظر وجود دارد (نهضت ملی برنامه ای تکلیفی با ۴۰۰ هزار واحد در ۹۶ شهر خراسان رضوی)

در شهرهایی نظیر مشهد که با توجه به وضعیت بارندگی ها و کسری مخازن، در تأمین آب شرب با چالش‌های جدی مواجه هستند، اجرای برنامه های تکلیفی مانند نهضت ملی مسکن باید متناسب با توان سرزمین برای تأمین آب، خاک و هوای سالم برنامه ریزی گردد لذا پیشنهاد می شود شورا مقرر نماید اداره کل راه و شهرسازی و سایر دستگاههای متولی در جانمایی برنامه های تکلیفی از جمله نهضت ملی مسکن، با استعلام از دستگاههای اجرایی متولی آب، توان تأمین آب در پهنه های موضوع این برنامه ها را شناسایی و براساس آن، برنامه ریزی و اقدام نمایند.

۸- **ضرورت تغییر و بازنگری در الگوی مصرف آب استان متناسب با وضعیت بحران آبی**

الگوی مصرف آب در مشهد ماهانه ۱۵ مترمکعب برای هر مشترک است که با توجه به وضعیت بارندگی ها و کسری مخازن نیازمند بازنگری است و با توجه به اینکه شرکت آبفا مشهد ماهانه ۱۰ متر مکعب برای هر مشترک را جهت مدیریت مصرف آب ضروری می داند، لذا پیشنهاد شورا مقرر نماید شرکت آبفا مشهد جهت مدیریت مصرف آب، گزارش کارشناسی برای تعیین حداکثر میزان مصرف (ماهانه ۱۰ مترمکعب برای هر مشترک) به همراه دلایل کافی و تبعات آن برای مشترکین را به استانداری ارائه و استانداری از طریق مکاتبه با وزارت نیرو این پیشنهاد را پیگیری نماید.

۹- **ضرورت تامین و تخصیص ردیف بودجه برای پروژه کوه‌های هزار مسجد**



یکی از پروژه‌های تأمین آب مشهد انتقال آب از یال شمالی کوه‌های هزار مسجد است که اولویت آن در وهله اول تأمین آب همه بخش‌های منطقه کلات است و سپس انتقال آب مازاد تا حجم ۴۰ میلیون مترمکعب در سال به مشهد است طرحی به طول ۱۹۸ کیلومتر و با اعتباری بیش از ۵۹۰۰ میلیارد تومان که ۴۰ درصد منابع مورد نیاز آن توسط سرمایه‌گذار بخش خصوصی و بقیه آن از طریق منابع دولتی تأمین می‌شود. به رغم تمام پیگیری‌ها و ارسال اسناد مورد نیاز، مجوز ماده ۲۳ (مجوزی است که دستگاه‌ها برای اجرای طرح‌های عمرانی خود مکلف به دریافت آن از سوی سازمان برنامه و بودجه هستند تا تأمین مالی آن بر اساس مجوزهای قانونی صورت بگیرد) لذا پیشنهاد می‌شود شورا مقرر نماید موضوع تأمین و تخصیص اعتبار پروژه و ردیف اعتباری ظرف مدت یک ماه توسط سازمان برنامه و بودجه پیگیری شود

۱۰- ضرورت تفویض اختیارات در تصمیم سازی ها و برنامه ریزی ها در حوزه مدیریت بحران آب به

شهرهای بزرگ

در خصوص مدیریت بحران آب الگوها و برنامه های مدیریتی باید در سطح بومی و منطقه ای برنامه ریزی گردد و ارائه نسخه ای یکسان توسط وزارت نیرو برای کل کشور منطبق بر نیاز های منطقه ای نمی باشد، لذا پیشنهاد می شود شورا مقرر نماید، از طریق استانداری موضوع تفویض اختیارات از وزارت نیرو در حوزه مدیریت بحران آب به دستگاه های ذیربط استانی (از جمله آبفا استان، آب منطقه ای و ..) به خراسان رضوی پیگیری گردد.

۱۱- موضوع تفکیک آب شرب از غیرشرب در مصارف و استفاده از پساب و آب خاکستری و لزوم تأمین اعتبارات

این حوزه

با توجه به اینکه شهرداری براساس تعهدات سازمانی خود متعهد است که استفاده از منابع آب شرب در کاربری فضای سبز را حذف کند، اما هنوز بخشی از آبیاری فضای سبز متکی به آب شرب است و با عنایت به اینکه فاضلاب خاکستری، قسمتی از فاضلاب شهری است که بار آلودگی کمتری دارد، و بطور کلی ۸۰ درصد فاضلاب خانگی خاکستری و ۲۰ درصد آن فاضلاب سیاه است و استفاده از این منابع آبی مشروط به تفکیک لوله های فاضلاب و ایجاد تاسیسات تصفیه خانه ای در مدیریت بحران آب بسیار تاثیرگذار و هرگونه برنامه ریزی و تأمین اعتباری و سرمایه گذاری در این زمینه ضرورت دارد. لذا پیشنهاد می شود شورا مقرر می نماید: الف- نظر به وجود استانداردهای لازم در بحث آب خاکستری، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان اقدامات لازم به منظور تخصیص اعتبار به سازمان آبفا جهت استفاده از فاضلاب خاکستری بصورت پایلوت در تعدادی از کاربریهای واجد شرایط را انجام دهد.

ب- آبیاری فضای سبز مشهد با نیازهای اقلیم شهری به ویژه در حوزه وظایف متناظر شهرداری مشهد توسط شهرداری مشهد و شرکت آبفا مشهد مورد کارشناسی و بازنگری جدی قرار گیرد و برنامه های کاهش مصرف آب و درصد محقق شدن در راستای استفاده از آبهای غیر متعارف به دبیرخانه شورا منعکس نمایند. (جایگزینی جدی چمن در اولویت اول باشد)

ج- در زمینه تاسیسات تصفیه خانه ها با توجه به اینکه هزینه های تاسیسات و سایر بسیار بالاست و به عنوان یک پروژه صنعتی تلقی می گردد لذا پیشنهاد می شود شورا مقرر نماید: شناسایی سرمایه گذاران جهت سرمایه گذاری در این بخش توسط شرکت های آب منطقه ای و آبفا استان و مشهد



| | |
|--|--------------------------------------|
| <p>ظرف مدت یکماه انجام گردد (در این حوزه شهرداری مشهد نیز با تبیین برنامه های جدی در این زمینه اعلام همکاری با شرکت آب منطقه ای خراسان نمود)</p> <p>۱۲- موضوع استفاده نامتعارف از آب شرب برای نگهداری دام ها به ویژه در شهرهای کوچک</p> <p>عجین شدن مصرف آب شرب دام و مصارف خانگی در روستاها به لحاظ افزایش در مصارف آب و عدم تناسب به لحاظ درآمدی و بهره روی باعث بروز مشکلاتی در شرایط بحران آبی شده است لذا پیشنهاد می شود شورا مقرر نماید با توجه به پیشنهاد شرکت آبفای استان، کارگروه ویژه با عضویت همه سازمانهای مرتبط بویژه جهاد کشاورزی با راهبری شرکت آب منطقه ای و تخصیص اعتبار از طرف سازمان برنامه برای انجام یک طرح تحقیقاتی یا مطالعاتی تشکیل گردد.</p> <p>۱۳- در راستای وظایف متناظر اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری خراسان رضوی در حوزه های (کنترل سیل، تغذیه ابخوانها، بهبود پوشش گیاهی و ..)</p> <p>از وظایف متناظر اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری خراسان رضوی کنترل سیل، تغذیه ابخوانها، بهبود پوشش گیاهی و .. است. مناطق مستعد فعالیت های آبخیزداری و ابخوانداری در سطح استان ۵/۷ میلیون هکتار می باشد که ۳/۵ میلیون هکتار فاقد مطالعه و ۲/۲ میلیون هکتار دارای مطالعات تفصیلی اجرایی آبخیزداری می باشد که با عنایت به منابع فعلی آبخیزداری، نیاز به تأمین اعتبار ویژه جهت مطالعه و اجرای طرح های آبخیزداری و ابخوانداری ضرورت دارد لذا پیشنهاد می شود شورا مقرر نماید:</p> <p>الف) شرکت آبفا مشهد و استان ظرف مدت یکماه، مناطق شناسایی شده که قابلیت اجرای پروژه های ابخیزداری دارد را جهت انجام مطالعات و عملیات آبخیزداری به اداره کل منابع طبیعی استان معرفی نماید.</p> <p>ب) تأمین اعتبار پروژه های آبخیزداری و ابخوانداری از محل اعتبارات فصل منابع آب شرکت آب منطقه ای و قانون توسعه و بهینه سازی آب شرب شهری و روستایی برای اجرای عملیات آبخیزداری، پیگیری گردد.</p> <p>۱۴- ضرورت تفکیک آب شرب از غیر شرب در استفاده مصرفی در واحدهای مسکونی</p> <p>با توجه به ضرورت تفکیک آب شرب از غیر شرب در استفاده مصرفی در واحدهای مسکونی مطرح پیشنهاد می شود شورا مقرر نماید، شرکت آب و فاضلاب استان با کمک شرکت آبفای مشهد تحلیلی از میزان هزینه و چگونگی اجرا تهیه و ظرف یک ماه به دبیرخانه شورا جهت بررسی در جلسات دبیرخانه و شورا و ارائه نظرات کارشناسی ارائه نماید.</p> | |
| <p>۱- صورتجلسه هشتاد و سومین جلسه شورای گفت و گو- مورخ ۱۴۰۰/۰۴/۲۳</p> <p>۲- صورتجلسه سی و پنجمین جلسه دبیرخانه شورای گفت و گوی دولت بخش خصوصی مورخ ۱۴۰۱/۰۹/۰۷</p> <p>۳- صورتجلسه چهل و ششمین جلسه دبیرخانه شورای گفت و گوی دولت بخش خصوصی مورخ ۱۴۰۱/۱۱/۰۴</p> <p>۴- نامه شماره ۴۴۱ مورخ ۱۴۰۱/۱۲/۱۵ رئیس پژوهشگاه آب و محیط زیست دانشگاه فردوسی مشهد، (به انضمام گزارش پیوست)</p> <p>۵- تصویب نامه هیئت وزیران شماره ۱۳۷۰۵۵/ت/۵۸۸۳۷ ه مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۳</p> <p>۶- قانون توزیع عادلانه آب مصوب ۱۳۶۱/۱۲/۱۶</p> <p>۷- قانون بودجه ۱۴۰۲</p> <p>۸- قانون مجازات اسلامی مصوب ۱۳۹۲/۲/۱</p> | <p>فهرست مستندات و مدارک پشتوانه</p> |



۹- خلاصه مدیریتی برنامه سازگاری با کم آبی استان خراسان رضوی