چهارشنبه ۲۸ آبان ۱۴۰۴
شماره ۴۵۶۱
FARHIKHTEGANDAILY.COM
FARHIKHTEGANONLINE

هشدار کارشناسان دربارهٔ آثار مخرب احتمالی ساخت یک سد چقدر جدی است؟

محیط‌زیست از ماندگان جا ماند

فاطمه قدیری
خبرنگار گروه جامعه

پروژه «سد ماندگان» بر رودخانه ماربر، از شاخه‌های اصلی کارون، مدت‌هاست به یکی از مهم‌ترین محورهای اختلاف میان دستگاه‌های اجرایی، نهادهای محیط‌زیستی و مجموعه مدیریت آب کشور تبدیل شده است. این طرح که با هدف تأمین بخشی از نیاز آبی استان اصفهان تعریف شده، به دلیل قرارگیری در محدوده‌ای حساس از نظر اکولوژیک و نیز آغاز عملیات پیش از اخذ مجوزهای قانونی، با پرسش‌ها و انتقادهای گسترده مواجه شده است.

استان اصفهان بیش از یک دهه است که در وضعیت تنش آبی قرار دارد. کاهش بارندگی، افت شدید آبخوان‌ها، توسعه نامتوازن صنعت و فشار گسترده بر منابع سطحی، مجموعه‌ای از چالش‌های ساختاری را ایجاد کرده که مدیریت آب این استان را در موقعیت اضطراری قرار داده است. در همین چهارچوب، مجموعه‌ای از پروژه‌های انتقال آب میان حوضه‌ای در دستور کار قرار گرفته؛ از طرح‌های قدیمی مانند کوهرنگ گرفته تا پروژه‌های پرهزینه انتقال آب از خلیج‌فارس. سد ماندگان نیز در همین بستر معرفی شده است؛ طرحی که حامیان آن معتقدند می‌تواند بخشی از نیاز شرب و صنایع اصفهان را پوشش دهد.

بااین‌حال، ساخت این سد دقیقاً در نقطه‌ای قرار گرفته که حساسیت‌های محیط‌زیستی را به اوج می‌رساند. گفته می‌شود بخش قابل‌توجهی از محدوده مخزن سد در پهنه منطقه حفاظت‌شده دنا قرار می‌گیرد؛ منطقه‌ای که به دلیل تنوع زیستی و نقش هیدرولوژیک، یکی از مهم‌ترین زیست‌بوم‌های زاگرس مرکزی محسوب می‌شود. به همین دلیل سازمان حفاظت محیط‌زیست اعلام کرده تاکنون هیچ‌گونه مجوز ارزیابی اثرات محیط‌زیستی برای این پروژه صادر نشده و اجرای آن در وضعیت فعلی، مغایر مقررات است. اما گزارش‌ها حاکی از آن است عملیات عمرانی این سد پس از آنکه در زمستان سال گذشته با دستور قضایی متوقف گردید، مجدداً آغاز شده است. این در حالی است که شواهد نشان می‌دهد فرایندهای قانونی احداث این سد هنوز طی نشده است.

در سطح استانی، دیدگاه‌ها کاملاً متفاوت است. مسئولان اصفهان از جمله استاندار، سد ماندگان را بخشی از برنامه اضطراری مدیریت آب معرفی می‌کنند و معتقدند تعلل در اجرای آن می‌تواند پیامدهای اقتصادی و اجتماعی قابل‌توجهی برای این استان داشته باشد. این گزاره به‌ویژه در ارتباط با تأمین آب شرب و حفظ ظرفیت‌های صنعتی اصفهان مطرح می‌شود؛ بخش‌هایی که طی سال‌های اخیر با کاهش ورودی‌های زاینده‌رود و محدودیت منابع زیرزمینی با بحران جدی مواجه شده‌اند.

در مقابل، کارشناسان و فعالان محیط‌زیست استان کهگیلویه و بویراحمد هشدار می‌دهند اجرای طرح بدون ارزیابی زیست‌محیطی و بدون تعیین دقیق پیامدها، خطر آسیب‌های گسترده بر اکوسیستم دنا، جریان‌های پایین‌دست کارون و معیشت جوامع محلی را افزایش می‌دهد. سابقه پروژه‌های مشابه در زاگرس و خوزستان (از جمله سدسازی‌های گسترده دهه‌های گذشته) به‌عنوان نمونه‌های هشداردهنده مطرح می‌شود؛ تجربه‌هایی که نشان می‌دهد انتقال آب میان حوضه‌ای در صورت نبود مطالعات کافی، می‌تواند به تشدید تنش آبی در مبدأ و مقصد منجر شود.

افزون بر این، آغاز عملیات پیش از اخذ مجوز محیط‌زیستی، مسئله حکمرانی در پروژه‌های ملی را برجسته کرده است. این پرسش که چگونه طرحی با چنین گستره اثرگذاری می‌تواند وارد فاز اجرایی شود در حالی که ارزیابی رسمی آن کامل نشده، به یکی از محورهای اصلی انتقادها تبدیل شده است.

چرا ماندگان به دستور کار رسید؟

بحران آب اصفهان داستان امروز و دیروز و همچنین تنها نتیجه کم‌بارانی یا تغییرات اقلیمی نیست، بلکه از دل دهه‌ها توسعه بی‌برنامه و خطاهای مدیریتی متولد شده است؛ خطاهایی که امروز مسئولان را وادار کرده تا در جست‌وجوی «راه‌حل‌های اضطراری» به سراغ طرح‌هایی مانند سد ماندگان بروند.

زاینده‌رود زمانی پرآب‌ترین رودخانه فلات مرکزی بود؛ اما در طول چهار دهه گذشته زیر بار توسعه‌ای قرار گرفت که هیچ نسبتی با توان اکولوژیک آن نداشت. صنایع آب‌بر یکی پس از دیگری در حاشیه شهری شکل گرفتند که از اساس، اقلیم خشک داشت. ذوب‌آهن، فولاد، پتروشیمی، صنایع معدنی و مجموعه‌ای از واحدهای بزرگ صنعتی که هرکدام برای ادامه حیات به حجم قابل‌توجهی آب نیاز دارند، بدون پشتوانه آبی پایدار گسترش یافتند. هم‌زمان، بخش کشاورزی نیز همچنان بر روش‌های سنتی و مصرف بالا تکیه داشت و هزاران هکتار زمین به آب جاری زاینده‌رود وابسته بود. در چنین شرایطی، هر بار که آورده رودخانه کاهش یافت، فشار بر منابع زیرزمینی بیشتر شد و چرخه‌ای آغاز شد که طی آن برداشت‌ها ادامه یافت؛ اما تجدید منابع دیگر همپای مصرف پیش نرفت.

خشکی زاینده‌رود البته محدود به یک مسئله محیط‌زیستی نشد، بلکه به موضوعی اجتماعی، اقتصادی و حتی امنیتی بدل شد. هر بار که رودخانه خشک شد، خشک‌شدن باغ‌ها و ضربه به اقتصاد موجب اعتراض کشاورزان شرق اصفهان شد. این فشار اجتماعی، در کنار اهمیت صنایع کلیدی استان، تصمیم‌سازان را به سمت راه‌حل‌هایی سوق داد که ساده‌ترین و سریع‌ترین پاسخ به نظر می‌رسید؛ انتقال آب از استان‌های دیگر. این شیوه اگرچه در کوتاه‌مدت تنفس مصنوعی ایجاد می‌کرد؛ اما در بلندمدت وابستگی ساختاری به انتقال آب را افزایش داد. به‌عبارت‌دیگر، هر بار که پروژه‌ای برای انتقال آب افتتاح شد، به‌جای مدیریت مصرف، ظرفیت‌های جدیدی برای مصرف بیشتر ایجاد شد. همین چرخه معیوب باعث شد اصفهان با وجود دریافت آب انتقالی گسترده، همچنان با کمبود منابع مواجه باشد.

در سال‌های اخیر نیز هم‌زمان با کندشدن یا توقف برخی طرح‌های انتقال آب، نگاه‌ها به سمت گزینه‌هایی رفت که از نظر فنی ساده‌تر و از نظر زمانی کوتاه‌تر به نظر می‌رسیدند. سد ماندگان یکی از همین گزینه‌ها بود؛ پروژه‌ای که قرار است بخشی از آب رودخانه ماربر، یکی از سرشاخه‌های کارون را در مخزنی مصنوعی جمع کند و از آن مسیر، آب را به سمت فلات مرکزی هدایت کند. مسئولان اصفهان این طرح را یکی از امیدهای اصلی برای تأمین آب شرب معرفی می‌کنند و برخی آن را ضروری برای ادامه فعالیت صنایع می‌دانند.

اما واقعیت آن است که دلایل گرایش به ماندگان، بیش از آنکه ناشی از یک برنامه‌ریزی بلندمدت باشد، ریشه در وضعیت اضطراری اصفهان دارد. این استان در سال‌های اخیر بارها با کاهش شدید آب شرب مواجه شده و وزارت نیرو نیز به‌وضوح از کمبود منابع پایدار سخن گفته است. همین وضعیت «اضطرار» است که هر طرح انتقال آب را حتی اگر مجوز محیط‌زیستی نداشته باشد در اولویت قرار می‌دهد؛ چراکه وقتی بحران به آستانه فشار اجتماعی می‌رسد، طرح‌هایی که سال‌ها حتی مطرح نمی‌شدند، ناگهان به پروژه‌های «ضروری» تبدیل می‌شوند. به همین دلیل است که سد ماندگان و پروژه‌های مشابه از نظر بسیاری از کارشناسان تنها یک پروژه انتقال آب نیست، بلکه نماد تداوم رویکردی است که بحران را بارها بازتولید کرده است.

پرونده ماندگان در مرحله بررسی است

یکی از جنجالی‌ترین بخش‌های ماجرای سد ماندگان از همان ابتدا نه در محاسبات فنی یا برآوردهای اقتصادی، بلکه در مسیر آغاز عملیات آن شکل گرفت. در ایران، ساخت هر سد و هر طرح انتقال آب مشروط به دریافت «ارزیابی اثرات محیط‌زیستی» است؛ مجوزی که باید پیش از کلنگ‌زنی و آغاز عملیات اجرایی صادر شود. اما ماندگان یکی از معدود طرح‌هایی است که پیش از آنکه حتی ارزیابی‌اش تکمیل شده باشد، وارد مرحله ساخت شد. همین مسئله، جرقه مجموعه‌ای از اعتراض‌ها، نامه‌نگاری‌ها و تنش‌های نهادی را زد که هنوز ادامه دارد. سازمان حفاظت محیط‌زیست بارها اعلام کرده این طرح هیچ‌گونه مجوز محیط‌زیستی ندارد. در نشست‌های رسمی، مسئولان این سازمان آشکارا گفته‌اند مطالعات ارائه‌شده از سوی وزارت نیرو ناقص است، بارها برگشت‌خورده و ایرادهای اساسی (به‌ویژه درباره مخزن سد و اثرات آن بر ذخیره‌گاه زیست‌کره دنا) برطرف نشده است. در واقع، پرونده ماندگان از نظر قانونی هنوز در مرحله بررسی است؛ اما عملیات عمرانی آن از مدت‌ها پیش آغاز شده. این آغاز زودهنگام باعث شده یکی از جدی‌ترین انتقادها متوجه وزارت نیرو باشد؛ چراکه مطابق قانون، بدون تأیید محیط‌زیست، نه‌تنها ساخت سد، بلکه حتی جابه‌جایی خاک، احداث جاده دسترسی و تجهیز کارگاه نیز غیرقانونی محسوب می‌شود. در واکنش به این انتقادها، برخی مدیران حامی پروژه با طرح این ادعا که «عملیات فعلی پیش‌اجرایی است» یا «سد در منطقه حفاظت‌شده نیست»، سعی کردند صورت‌مسئله را تغییر دهند؛ اما تصاویر، گزارش‌ها و بازدیدهای میدانی نشان می‌داد کارگاه‌های عمرانی وارد فاز اجرایی شده‌اند.

در کنار این اختلاف نهادی، نمایندگان مجلس از استان کهگیلویه و بویراحمد نیز بارها صراحتاً اعلام کرده‌اند که اجرای این طرح بدون مجوز، تضییع حق مردم و تهدید منابع طبیعی استان است. برخی از آن‌ها حتی ساخت سد را «تخلف روشن» و «قابل پیگرد قضایی» خوانده‌اند و هشدار داده‌اند ادامه کار می‌تواند منجر به اقدامات قانونی شود. این اعتراض‌ها البته در نقطه مقابل، با انتقادات تند برخی نمایندگان اصفهان مواجه شده که پروژه را «ضروری و حیاتی» می‌دانند و معتقدند مخالفت‌ها جنبه سیاسی دارد؛ تقابلی که فضای بحث را از یک مسئله کارشناسی به یک جدال سیاسی تمام‌عیار کشانده است.

در سطح رسمی‌تر، مسئله مهم‌تر این است که سد ماندگان بخشی از مخزن خود را در محدوده دنا قرار می‌دهد. دنا یکی از مهم‌ترین مناطق حفاظت‌شده ایران و ثبت‌شده در شبکه جهانی ذخیره‌گاه‌های زیست‌کره یونسکوست. هرگونه مداخله در چنین مناطقی (به‌ویژه ساخت سد) نیازمند ارزیابی‌های سخت‌گیرانه و هماهنگی با استانداردهای بین‌المللی است؛ اما در پرونده ماندگان، بسیاری از این الزامات یا رعایت نشده یا اصلاً مطرح نشده‌اند. همین موضوع باعث شده فعالان محیط‌زیست این پروژه را نه‌فقط یک چالش داخلی، بلکه یک ریسک بین‌المللی برای اعتبار محیط‌زیستی ایران بدانند.

با وجود این مخالفت‌ها، پروژه با فشارهای مداوم استانی و ملی از سمت ذی‌نفعان به حرکت ادامه داده است. استدلال اصلی این است که «بحران آب مهلت نمی‌دهد» و «زندگی و صنعت اصفهان نباید متوقف بماند.» این استدلال، هرچند از نظر اجتماعی قابل‌فهم است؛ اما دقیقاً همان نقطه‌ای است که نیاز به نگاه نقادانه دارد. اگر قرار باشد هر پروژه‌ای به بهانه فوریت از مسیر قانون خارج شود، نظام ارزیابی محیط‌زیستی چه معنایی خواهد داشت؟ و آیا تبعات نادیده‌گرفتن ارزیابی‌های زیست‌محیطی (به‌خصوص در مناطق حساس) در آینده هزینه‌هایی بسیار سنگین‌تر از تأخیر پروژه نخواهد داشت؟

دنا فقط «جنگل و کوه» نیست

دنا یکی از معدود ذخیره‌گاه‌های زیست‌کره ایران است؛ منطقه‌ای با تنوع گیاهی و جانوری حیرت‌انگیز که کارکردهای آن فقط به زیبایی طبیعی محدود نمی‌شود. دنا یک «تنظیم‌کننده اقلیمی» است؛ یعنی نقش مستقیم در تعدیل دما، نگهداشت آب، تغذیه سفره‌های زیرزمینی و کنترل گردوغبار دارد. چنین منطقه‌ای وقتی با پروژه‌ای مواجه می‌شود که مخزن سد بخشی از آن را زیر آب می‌برد، پیامدها از همان لحظه اول قابل‌پیش‌بینی‌اند؛ از بین‌رفتن زیستگاه‌ها، تجزیه عرصه‌های طبیعی و ایجاد اختلال در مسیرهای مهاجرت جانوران.

رودخانه ماربر که قرار است آب آن در ماندگان جمع شود، در واقع یکی از شریان‌های حیاتی دناست. این رودخانه نه‌تنها زیستگاه آبزیان و پرندگان مهاجر است، بلکه با پیچیدن در دامنه‌های جنگلی، به‌نوعی مثل یک «خط خون» اکوسیستم را تغذیه می‌کند. ساخت سد در چنین نقطه‌ای به معنی قطع بخشی از این جریان طبیعی است. کارشناسان هشدار داده‌اند خشک‌شدن بخش‌هایی از مسیر ماربر در پایین‌دست یا تغییرات دبی رودخانه پس از سدسازی می‌تواند ترکیب اکولوژیک منطقه را به‌طور برگشت‌ناپذیر تغییر دهد.

منطقه دنا به‌واسطه شیب‌های تند و جنس زمین، بسیار مستعد فرسایش است. سدسازی و جاده‌کشی به داخل این محدوده، خاک را در معرض لغزش قرار می‌دهد و پوشش گیاهی را تضعیف می‌کند. تجربه‌های مشابه نشان داده‌اند وقتی جنگل‌ها در بخش‌های شیب‌دار دچار قطع یا تخریب موضعی می‌شوند، احیای آن‌ها دهه‌ها زمان می‌برد. از طرف دیگر، تغییر رطوبت محلی در اثر ایجاد مخزن سد می‌تواند الگوی رشد پوشش گیاهی را دگرگون کند. به نظر ساده می‌آید؛ اما در منطقه‌ای مثل دنا همین تغییرات کوچک می‌تواند آتش‌سوزی‌ها را بیشتر کند یا مسیر مهاجرت گونه‌هایی مثل کل و بز را مختل کند.

از طرف دیگر مسیر ماربر درنهایت به حوضه کارون می‌رسد؛ حوضه‌ای که طی دو دهه اخیر زیر بار سدسازی‌های متعدد و تغییر مسیر آب، توان طبیعی خود را از دست داده است. هر متر مکعب آبی که از این حوضه خارج شود، یعنی فشار بیشتر بر تالاب‌ها، بر کشاورزی خوزستان و بر جریان رودخانه‌ای که خود سال‌هاست با کم‌آبی دست‌به‌گریبان است. یک نکته مهم که کمتر درباره‌اش صحبت می‌شود این است که کارون به‌خاطر سطح آب بالا و رطوبت اقلیمی، نقش مهمی در کنترل ریزگردهای جنوب کشور دارد. کاهش آب این حوضه به معنای ایجاد کانون‌های جدید گردوغبار است. ریسکی که با وجود اخطارهای بی‌شمار، همین حالا نیز زندگی و سلامتی مردم منطقه را در معرض خطر قرار داده است.

در شرایط کنونی، ایران با یک دوگانه جدی مواجه است؛ یا باید شاهد تخریب گسترده اکوسیستم حساس دنا باشد یا فشار ناشی از کم‌آبی و پیامدهای آن بر استان اصفهان را بپذیرد. در چنین وضعیتی، آنچه بیش از هر چیز برجسته می‌شود، نبود شفافیت تصمیم‌گیری و ارائه توضیحی روشن از سوی مسئولان و همچنین فقدان مطالعات و پژوهش‌های علمی معتبر است که بتواند ابعاد و تبعات واقعی اجرایی‌شدن این طرح را به‌دقت نشان دهد. این خلأ اطلاعاتی، به‌ویژه در شرایط حساس منابع آبی و اکوسیستم‌های آسیب‌پذیر، بر پیچیدگی بحران می‌افزاید و تصمیم‌گیری درست و پایدار را با تردید جدی مواجه می‌کند.

انتشاری، پژوهشگر آب در گفت‌وگو با «فرهیختگان»: شفاف نبودن مصارف، زمینه‌ساز سوءبرداشت دربارهٔ «ماندگان» است

هم‌زمان با گسترش بحث‌ها پیرامون پروژه انتقال آب سد ماندگان در فضای عمومی، روایت‌های مختلفی از ماهیت پروژه، اهداف آن و اثرات احتمالی‌اش مطرح شده است؛ روایت‌هایی که بخشی ریشه در تجربه‌های گذشته کشور در حوزه سدسازی و انتقال آب دارد و بخشی نیز ناشی از نبود شفافیت کافی در اطلاع‌رسانی پروژه‌های بزرگ آبی است. البته حساسیت این پرونده در سطح استان‌های زاگرس‌نشین بیش از دیگر مناطق کشور دیده می‌شود؛ مناطقی که همواره نسبت به طرح‌های مرتبط با منابع آب واکنش‌های جدی داشته‌اند و این بار نیز بحث ماندگان را موضوعی صرفاً فنی تلقی نمی‌کنند. در مقابل، مسئولان و برخی کارشناسان حوزه آب تأکید دارند که ارزیابی یک پروژه باید بر پایه داده‌های فنی، اصول محیط‌زیستی و اسناد بالادستی و نه بر پایه پیش‌فرض‌ها یا سابقه پروژه‌های ناموفق گذشته باشد.

در همین راستا، سجاد انتشاری، پژوهشگر مدیریت منابع آب در گفت‌وگو با «فرهیختگان» به بررسی دقیق‌تر ابعاد فنی و محیط‌زیستی این مسئله پرداخت.

اخیراً بحث پروژه انتقال آب ماندگان داغ شده است و موافقان و مخالفان زیادی دارد. به نظر شما چرا این پروژه این‌قدر حساس شده است؟

در کشور ایران بحث انتقال آب حساس است، به‌خصوص وقتی مبدأ آن سرشاخه‌های زاگرس و دنا باشد این حساسیت بیشتر هم می‌شود؛ اما درباره ماندگان، ماجرا فقط یک موضوع فنی و زیست‌محیطی نیست؛ بلکه این موضوع ابعاد اجتماعی و سیاسی پیدا کرده ست. ازیک‌طرف این پروژه برای تأمین شرب اصفهان مطرح می‌شود؛ در طرف دیگر، فعالان استان‌های کهگیلویه و بویراحمد و خوزستان قرار دارند که نسبت به اثرات زیست‌محیطی این پروژه نگران هستند.

چرا مردم استان‌های کهگیلویه و بویراحمد و خوزستان نسبت به این پروژه معترض هستند؟

مردم نگران هستند و این نگرانی ریشه‌دار است. تجربه‌های تلخ قبلی مردم را بی‌اعتماد کرده است؛ از جمله سد گتوند و شوری گسترده آن، پروژه کوهرنگ ۳ و بلاتکلیفی بیست‌ساله مردم و تونل چغاخور. درست است که هرکدام از این پروژه‌ها شرایط خاص خودشان را داشته‌اند؛ اما نتیجه مشترک آن‌ها ایجاد بی‌اعتمادی عمومی به مدیریت آب بوده است؛ بنابراین این نگرانی‌ها کاملاً قابل‌درک است و باید پاسخ داده شود.

در مورد خود پروژه ماندگان توضیح دهید. پروژه ماندگان دقیقاً چیست و با چه هدفی طراحی شده است؟

پروژه ماندگان شامل یک سد کوچک با حجم مخزن ۱۵۰ میلیون مترمکعب روی رودخانه ماربر در شهرستان سمیرم و یک خط انتقال آب به‌صورت لوله و به طول حدود ۲۰۰ کیلومتر است که قرار است سالانه حدود ۲۵۰ میلیون مترمکعب آب برای تأمین آب شرب اصفهان منتقل کند. همچنین ۳۰ میلیون مترمکعب دیگر برای شرب شهرهای منطقه مبدأ مثل سمیرم و شهرضا در نظر گرفته شده است.

برخی معتقدند شرب بهانه است و این پروژه در واقع برای توسعه صنایع اصفهان طراحی شده است.

این تصور به این خاطر است که در مورد منابع و مصارف آب شفافیت لازم وجود ندارد و مردم مطلع نیستند چقدر آب کجا مصرف می‌شود. اگر وزارت نیرو در مورد مصارف آب شفافیت ایجاد می‌کرد، بسیاری از چالش‌های اجتماعی بین استان‌ها برطرف می‌شد. به‌عنوان‌مثال در همین تابستان ۱۴۰۴ فاز اول انتقال آب دریا به اصفهان تکمیل شد و آب دریا به اصفهان رسید. آب دریا صرفاً برای صنایع توجیه‌پذیر است و فقط صنایع موجود از آن استفاده می‌کنند. اولین صنعتی که به آب دریا متصل شد، پالایشگاه بود که پس از رسیدن آب دریا، دسترسی‌اش به منابع آب درون سرزمینی قطع شده است. بعد از پالایشگاه، چند صنعت شیمیایی دیگر هم به آب دریا متصل شدند. همین یکی دو هفته پیش هم فولاد مبارکه به آب دریا متصل شد. انتظار می‌رود به‌زودی ذوب‌آهن و نیروگاه و سایر صنایع بزرگ هم به آب دریا متصل شوند و در آینده نزدیک دسترسی همه صنایع از رودخانه و منابع آب درون سرزمینی قطع می‌شود.

از طرفی طبق سند آمایش اصفهان، توسعه صنایع بزرگ در محدوده ۵۰ کیلومتری شهر اصفهان ممنوع شده و در چند سال گذشته، هیچ مجوز احداث یا توسعه صنعت آب‌بر جدید در شورای برنامه‌ریزی و توسعه استان اصفهان مصوب نشده است. به همین دلیل سال گذشته پالایشگاه اصفهان اجازه پیدا نکرد طرح‌های توسعه‌ای خود را اجرا کند و ناچار این طرح‌های توسعه را به سواحل جنوبی کشور منتقل کرد.

آیا پروژه ماندگان ضروری است؟

بر اساس اصول یونسکو، انتقال آب آخرین راهکاری است که باید در یک منطقه به اجرا در بیاید و قبل از انتقال آب باید دید که آیا از طریق سایر پروژه‌های مدیریت مصرف می‌توان نیاز و کمبود آب را برطرف کرد؟ در حوضه زاینده‌رود به دلیل حجم بارگذاری‌های گذشته و افزایش جمعیت در این سال‌ها و انتقال آب به مناطق دیگر، این حوضه با کمبود شدید آب مواجه شده است. در بخش شرب، به نظر می‌رسد سایر راهکارهای دیگر مدیریت مصرف قبلاً اجرا شده است. به‌عنوان‌مثال بر اساس آمار شرکت مهندسی آب‌وفاضلاب کشور، سرانه آب شرب و بهداشت در اصفهان ۱۵ درصد کمتر از سایر استان‌ها است و اصفهان کمترین آب بدون درآمد و هدررفت آب در شبکه شرب و بهداشت را در کشور دارد. درحالی‌که متوسط آب بدون درآمد در کشور ۳۲ درصد و در برخی استان‌ها بیش از ۵۰ درصد است، این عدد برای اصفهان به ۱۷/۷ درصد رسیده است.

بااین‌وجود همچنان در سال‌های اخیر بخشی از آب شرب اصفهان از محل آب زیرزمینی و بخشی از محل حقابه‌های محیط‌زیست برداشت شده است که مجموعاً فرونشست و سایر مشکلات محیط‌زیست این استان را تشدید کرده است؛ لذا برای تأمین پایدار منابع آب شرب، انتقال آب ماندگان ضروری به نظر می‌رسد.

ولی بر اساس همان اصول یونسکو که فرمودید، انتقال آب به شرطی مجاز است که به مبدأ آسیب نرساند. مخالفان پروژه ماندگان معتقدند سد ماندگان باعث افزایش دما و ذوب برف‌های دنا می‌شود.

قطعاً اگر انتقال آب باعث آسیب جدی به محیط‌زیست منطقه مبدأ شود از نظر ما مردود است. ولی این گزاره که «سد ماندگان باعث افزایش دما و ذوب برف رشته‌کوه دنا می‌شود» حقیقت ندارد. من دراین‌خصوص بسیار جست‌وجو کردم؛ ولی هیچ مقاله یا کتاب ملی و بین‌المللی پیدا نکردم که ادعا کرده باشد یک سد در یک نقطه دنیا باعث افزایش دما یا ذوب برف شده است! اصلاً این موضوع هیچ منطقی ندارد. برخی ادعا می‌کنند سدها گاز متان تولید می‌کنند و انتشار گاز متان باعث تغییر اقلیم می‌شود. درحالی‌که گاز متان در ارتفاع پایین چنین اثری ندارد، بلکه گاز متان وقتی به جو وارد شد، به‌عنوان یک گاز گلخانه‌ای عمل می‌کند و منجر به تغییر اقلیم در سطح کره زمین می‌شود؛ ولی در مقیاس محلی و منطقه‌ای هیچ اثری ندارد؛ بنابراین این ادعا پشتوانه علمی ندارد.

حتی چند هفته پیش مدیرعامل شرکت آب منطقه‌ای کهگیلویه و بویراحمد هم مصاحبه‌ای داشتند و اذعان کرده‌اند که سدها در آن منطقه اثری روی افزایش دما و آب‌شدن برف‌ها ندارند. منتها برخی مردم آب‌شدن فعلی برف‌های دنا را می‌بینند و آن را به ساختن سدها ربط می‌دهند، درحالی‌که این موضوع به گرمایش زمین و تغییر اقلیم در سطح جهان ربط دارد.

نگرانی دیگر این است که سد ماندگان در منطقه دنا قرار دارد و زیستگاه گونه‌های ارزشمند را نابود می‌کند. این موضوع چقدر درست است؟

این نگرانی قابل‌درک است، چون دنا یکی از ذخیره‌گاه‌های ژنتیکی ایران است؛ اما باید واقعیت را دقیق گفت. سد ماندگان در حاشیه منطقه حفاظت‌شده است، نه داخل آن و با پارک ملی دنا چندین کیلومتر فاصله دارد. مخزن سد حداکثر ۷۰۰ هکتار وسعت دارد که حدود ۴۰۰ هکتار آن همین حالا زمین کشاورزی و مستثنیات مردم است و منطقه بکری محسوب نمی‌شود که احساس کنیم یک‌گونه گیاهی یا جانوری خاصی از بین می‌رود.

به عبارتی شما معتقدید این پروژه هیچ اثر منفی ندارد؟

هیچ پروژه‌ای بی‌اثر نیست. همین که ما نفس می‌کشیم هم ردپای کربن به جا می‌گذاریم. قطعاً در دوره ساخت سد هم تردد ماشین‌آلات، گردوغبار، آلودگی صوتی و خاک‌برداری وجود دارد که این‌ها هم مشکلات زیست‌محیطی محسوب می‌شود؛ ولی این‌ها قابل مدیریت هستند. مهم، اثرات بلندمدت و غیرقابل‌بازگشت بر اکوسیستم است که به نظر می‌رسد چنین اثرات منفی‌ای وجود ندارد.

البته به نظر می‌رسد برخی کارشناسان استان کهگیلویه و بویراحمد نسبت به اینکه این سد کوچک است و اثر منفی محیط زیستی ندارد آگاه هستند. مثلاً وقتی مصاحبه اخیر کارشناسان و مدیران آن استان را بررسی می‌کنیم، خیلی مبهم می‌گویند اگر اثر زیست‌محیطی منفی دارد باید متوقف شود؛ ولی در مورد اثرات منفی این سد ادعایی نمی‌کنند. همین چند روز پیش نیز یکی از مسئولان کهگیلویه و بویراحمد با فعالان رسانه‌ای جلسه داشتند. در این جلسه به‌سرعت از موضوع سد ماندگان عبور کردند و نکته منفی نگفتند. صرفاً گفتند اگر مشکل محیط زیستی دارد نباید اجرا شود. ولی نکات بسیار زیادی در مورد اثرات و پیامدهای منفی سد خرسان ۳ مطرح کردند. از جمله اینکه چندین روستا و مقبره شهدا و آثار تاریخی و کهن در مخزن سد خرسان ۳ قرار دارد و در نهایت هم پیشنهاد دادند سد خرسان ۳ به یک سد کوچک تغییر پیدا کند.

آیا سد خرسان ۳ هم برای انتقال آب به اصفهان طراحی شده است؟

خیر. طراحی اولیه سد خرسان ۳ برای تولید برق بود. ولی در ادامه، از این سد تخصیصی برای استان‌های مجاور در نظر گرفته شد. البته اصفهان هم قبلاً از این سد تخصیص داشت که باطل شد.

مردم خوزستان می‌گویند کارون کم‌آب شده و انتقال از سرشاخه‌ها باید متوقف شود. این نگرانی را چطور ارزیابی می‌کنید؟

همچون مردم خوزستان، ما هم نگران کارون هستیم. شعار ما این است که «زاینده‌رود جاری، کارون خروشان»؛ اما چند نکته وجود دارد. حوضه آبریز کارون با مساحت حدود ۶۷۰۰۰ کیلومتر مربع در هفت استان قرار دارد که به ترتیب مساحت عبارتند از خوزستان، چهارمحال و بختیاری، لرستان، اصفهان، کهگیلویه و بویراحمد، مرکزی و فارس؛ حدود ۱۰ درصد مساحت کارون در استان اصفهان قرار دارد. در سال‌های قبل وزارت نیرو سهم هر استان را از منابع آب کارون مشخص کرده است. البته در این سهم‌بندی، محرومیت استان‌ها هم لحاظ شده است. مثلاً با وجود اینکه بیش از ۲/۵ میلیارد مترمکعب آب کارون در استان اصفهان تولید می‌شود، سهم اصفهان بسیار کمتر از این در نظر گرفته شده است.

لذا نکتهٔ اصلی بنده این است که سد ماندگان یک تخصیص جدید نیست؛ بلکه در سقف همان سهم قبلی اصفهان از حوضه کارون است که قبلاً تعیین شده و اکنون برداشت آن با این پروژه انجام می‌شود.

در مورد کارون، ما هم نگران هستیم، ولی باید دید چه کسی دارد بیش از سهم خود از کارون برداشت می‌کند؟ در تخصیص‌های وزارت نیرو سهم هر استان از کارون دیده شده، سهم محیط‌زیست هم جداگانه در نظر گرفته شده است. ولی به‌خاطر برداشت‌های بی‌رویه، رودخانه کارون با مشکل مواجه شده است. منتها برداشت بی‌رویه توسط اصفهان انجام نشده. اصفهان از کل منابع آب حوضه کارون کمتر از ۵ درصد سهم دارد که درحال‌حاضر از مجموع تونل‌های انتقال آب و سرشاخه‌های کارون همان میزان هم برداشت نمی‌کند. لذا باید کسانی که بیش از ظرفیت برنامه‌ریزی شده، برداشت می‌کنند مؤاخذه شوند.