

استرالیا؛ پیامدهای نامطلوب اجتماعی



بزرگترین منطقه زراعتی استرالیا در حوضه رودخانه‌های معروف موری دارلینگ، در برابر فاجعه اقتصادی و طبیعی قرار دارد. این دورودخانه بزرگ استرالیا که حوزه موری دارلینگ را در جنوب شرق آن کشور ساخته‌اند، تقریباً بصورت کامل خشکیده‌اند. در تعداد زیاد از شهرها آب این رودخانه‌ها بصورت سهمیه برداشته می‌شوند تا تأمین آب آشامیدنی فعال نگهداشته شود. لذا از سال ۱۹۴۹ طرح انتقال آب از رودخانه برفی (Snowy) با فاصله حدود ۱۰۰ کیلومتر اجرا شد که طی آن سالانه ۱/۱ میلیارد مترمکعب به حوضه آبریز موری دارلینگ جهت تأمین آب مورد نیاز آبیاری منتقل می‌شد. ۱۶ سد بزرگ، هفت نیروگاه برق آبی، بیش از ۱۴۵ کیلومتر تونل و حدود ۸۰ کیلومتر آبراهه سازه‌های اجرا شده در این طرح بودند. تولید انرژی برق‌آبی و تأمین آب کشاورزی از سایر اهداف این طرح ذکر شد، اجرای این طرح سبب شد که جریان رودخانه برفی در پایین دست سد جینابین حدود ۹۹٪

کاهش یافته و این امر منجر به از بین رفتن حیات زیستگاه تالاب، رسوب گذاری در آبراهه رودخانه و هجوم گونه‌های گیاهی غیر بومی، هجوم آب شور در ساحل و از دست رفتن گونه‌های ماهیان مهاجر شد البته آب انتقالی تا اندازه‌ای به حفظ حیات تالاب‌های رامسر و همچنین رودخانه حوضه میدا (موری) کمک نمود. برای ساکنین حوضه رودخانه میدا اجرای این طرح منجر به کاهش سطح درآمدی شده و همچنین ارزش چندانی را برای آن‌ها ایجاد ننموده است. در ارتباط با حوضه مقصد اجرای این طرح منافع بسیاری به‌ویژه برای کشاورزان به همراه داشته است. سطح اشتغال در منطقه افزایش داده و همچنین شرایط را برای گردشگری مهیا نموده است.

بهبود و افزایش بهره‌وری مصرف آب در حوضه مقصد می‌توانست منجر به توسعه کشاورزی بدون اجرای این طرح گردد، علاوه بر این از روش‌های دیگری نیز می‌شد برق تولید کرد. پیش‌بینی نیازهای آبی به آب، مبالغه‌آمیز بوده و بر فرضیات نادرست مبتنی هستند (با توجه به تغییر ماهیت تقاضا ناشی از تغییرات تکنولوژیکی و اقدامات حفظ آب). علاوه بر این گزینه‌های غیرسازهای به اندازه کافی بررسی نشده‌اند (به‌ویژه مدیریت تقاضا). همچنین پتانسیل بروز و تشدید تعارضات میان حوضه میدا و مقصد، تحلیل نشده و ارزیابی اثرات زیست‌محیطی در حوضه‌های میدا و مقصد، به‌ندرت انجام شده است. نبود بررسی پیامدهای نامطلوب اجتماعی، یکی دیگر از این انتقادات است. علاوه بر این از نظر اقتصادی، توجیه‌پذیر نیستند و همچنین برآورد موجودی آب حوضه میدا، سؤال برانگیز هستند. آخرین انتقاد مطرح شده عدم شفافیت و مشارکت مردمی در فرایند برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری بود.



پایان حوضه‌ای در جهان پیامدهای انتقال آب

ژاپن؛ تأمین آب روزافزون توکیو

در کشور ژاپن از دیرباز انتقال آب بین منطقه ای انجام می‌شده است. طرح‌های انتقال قدیمی، به منظور آبیاری مزارع برنج صورت می‌گرفته است. اما هدف طرح‌های جدید تأمین آب مورد نیاز شهرهای بزرگ است. مهمترین مشکل اجتماعی طرح‌های انتقال آب در ژاپن، اخذ مجوز برای احداث مخازن و جلب رضایت مردمی است که باید محل زندگی خود را تغییر دهند. برای اینکه به جز زمین‌داران بزرگ، بقیه مردم در این جابجایی از نظر اقتصادی متضرر می‌شوند. نگرانی دیگر مردم تحلیل سفره‌های زیرزمینی در اثر انتقال آب و کاهش جریان رودخانه است. بر اساس قوانین کشور ژاپن، رواناب یک دارایی عمومی است. به عبارت دیگر حقایقه‌ها باید از طرف دولت به کاربران اعطا شود. با وجود این بیشتر حقایقه‌های کشاورزان قبل از قانون جدید وجود داشته است و کشاورزان مالک حقایقه شناخته می‌شوند. بر اساس قوانین، استفاده جدید از آب نباید موجب لطمه به حقایقه‌ها شود. با توجه به این که در خشکسالی‌های شدید، برداشت آب توسط کاربران جدید در بالادست موجب کمبود

سنگال؛ زیاده‌طلبی از طبیعت

است. طرح مشابهی برای آبرسانی شهر نواکچوت تدارک دیده شده بود. از قرار، کانال سربازی به درازای ۱۷۰ کیلومتر بین رودخانه سنگال و پایتخت موریتانی، می‌بایست مخزن آب نیمه تصفیه شده ای به گنجایش ۱۵۰ هزار متر مکعب و نیز مخزن شبه زیرزمینی ای به گنجایش ۵۰۰۰ متر مکعب را پر کرده و بدین ترتیب ظرفیت روزانه تولید آب را تا سال ۲۰۲۰ به سه برابر افزایش دهد. این طرح که هزینه‌اش به طور مشترک توسط صندوق مالی برای توسعه آفریقا، کویت و عربستان سعودی تأمین می‌شود، در ضمن قصد ساختن یک تصفیه‌خانه را هم دارد. لیکن برخی متخصصین از این هراس دارند که کوچکی اندازه شبکه کانال، باعث سرریز شدن آب شود، امری که می‌تواند نتایج بهداشتی بسیار خطرناکی به بار آورد مانند رواج بیماری وبا.

طرح‌های انتقال آب شهر داکار از جمله موارد دیگر است. سال‌های متمادی است که این شهر، آب خود را عمدتاً توسط سفره‌های آب زیرزمینی موجود در اطراف خویش تأمین می‌کند. در ۸۰ درصد آب این شهر از منابع زیرزمینی بین‌گیر و دماغه سبز، سال ۱۹۹۹ تأمین می‌شد. بیش از ده سال است که طرح کانال کایر به یک مار دریایی واقعی هیدرولوژیکی تبدیل شده است. هدف این طرح ساختن لوله آبی است که بتواند نیاز پایتخت سنگال را برآورده نماید.

این طرح‌های انتقال عظیم آب نه در پاسخ منطقی به یک نیاز واقعی به آب بلکه بیشتر در چارچوب یک افزایش بی‌حساب تولیدات کشاورزی و زیاده‌طلبی در تسلط بر طبیعت، انجام گرفته است. تفکری که اکنون به شدت در بین برخی مسئولین و افراد ناآشنا با اثرات سوء بلند مدت این طرح‌ها حاکم