یک پیشنهاد عملی برای انتقال مدیریت بهره‌برداری تعمیرونگهداری شبکه های آبیاری و زهکشی به تشکلهای آب بران

عباس ملکی
استادیار دانشگاه لرستان
سیدمحمد آزمروسا
کارشناس ارشد آبیاری و زهکشی

مقدمه:
یکی از مهمترین بخش‌های اقتصاد ایران را بخش کشاورزی بخود اختصاص داده است. این بخش در فاصله ۲۷ و ۲۳ درصد نیروی کار کشور را تشکیل می‌دهد. میزان متوسط برندگان سالانه کشور با کمتر از میانگین جهانی و پراکنده ناماسب زمانی و مکانی بارندگی، تولید مواد غذایی و کشاورزی یاپدار را منوط به استفاده صبح و منطقی از منابع آب کشور نموده است. از قبیل به ۲۷ میلیون هکتار اراضی مستعد کشاورزی کشور، فقط ۷/۸ میلیون هکتار آن بقای کشت می‌شود. همین مقدار اراضی تحت کشت آبی، بخش کشاورزی را نباید به بزرگ‌ترین مصرف کننده آب کشور نموده است. این بخش ۸۹ میلیارد متر مکعب آب استحصال نشده از منابع سطحی و زیرزمینی، نزدیک به ۸۳ میلیارد متر مکعب آن یعنی ۹۵ درصد سهم بخش کشاورزی است.

با توجه به نرخ بهره وری آب و رشد جمعیت، نیاز آبی کشور در افق ۱۴۰۰ بالغ بر ۱۵۰ میلیارد متر مکعب خواهد بود که حدوداً ۱۵ درصد بیشتر از پتانسیل منابع آب تجدید شونده کل می‌باشد. از این رو باید سیاست‌ها و استراتژی‌های استفاده بهینه از منابع آب تدوین و اعمال گردد. از جمله مهمترین راهکارها می‌توان به اصلاح مدیریت مصرف و تفحص آب و نیز افزایش بهره وری استفاده از منابع آب خاص در بخش کشاورزی اشاره نمود.

- مسائل و مشکلات شبکه های آبیاری و زهکشی کشور:
مهمترین مسائل و مشکلات شبکه های آبیاری و زهکشی را می‌توان به شرح زیر عنوان نمود:

۱- توجه و تأکید مدیریت دولتی بر توسیع فیزیکی شبکه‌ها

متانسلانه نگرش دولتی و یک جانبه حاکم بر شبکه‌های آبیاری و زهکشی کشور از ابتدای راه اندازی پروژه‌ها، بیشتر به توسیع فیزیکی (جنبه ساخت افزایشی) آنان مفعول بوده و به مدیریت و ارزیابی عملکرد آنان همچنین مشابک فعال کشاورزان در مدیریت شبکه‌ها (جنبه نرم افزاری) توجه کننده نشده است. نتیجه تبعی چنین غفلتی بر هم خردد نظام‌های تولیدی قانون‌مند بیشین و عدم یا اجزای آن‌ها با گزینه‌های مدیریتی و تولیدی جدید بوده است (کشاورز، عباس – ۱۳۷۹)
۲- عدم اجرای کامل شبکه‌ها:
امن‌الابر نشان می‌دهد که حدود 1,300,000 هکتور شبکه‌های آبی‌ای و زهکشی درجه ۱ و ۲ احداث گردیده‌ای در حالیکه شبکه‌های درجه ۰ ۴۰۰ احداث شده فقط حدود ۵۰۰ هزار هکتر را تحت پوشش دارد.
۳- تخریب و فرسوده شدن سازه‌های هیدرولیکی و تجهیزات هیدرومکانیکی.
۴- رسوادگادی در کانال‌های آبی‌ای و زهکش.
۵- عدم تجهیز شبکه‌ها به وسایل ایمن‌گذاری حجم‌آب.
۶- بدآوری های غیر مجاز.
- سیستم موجود مدیریت تأمین، توزیع و مصرف آب در بخش کشاورزی:
بطورکلی سه بخش مجزا را می‌توان در مدیریت تأمین، توزیع و مصرف آب در بخش کشاورزی نام برد: ۱- بخش دولتی: این بخش شامل وزارت نیرو (شرکت‌های آب منطقه‌ای) و وزارت جهاد کشاورزی می‌باشد. وزارت نیرو (شرکت‌های آب منطقه‌ای) وظیفه تأمین آب، نظارت بر عملکرد شرکت‌های بهره‌برداری، وزارت جهاد کشاورزی وظیفه افزایش محصولات آبی و نیز کاهش یا جلوگیری از شورش‌های بابانلاقی شدن و همچنین تجهیز و نوسازی اراضی را به‌دنهارد.
۲- شرکت‌های بهره‌برداری از شبکه‌های آبی‌ای و زهکشی:
این شرکت‌ها با هدف هدایت و انتقال آب از منابع تأمین آب تا نقطه تحویل (ابتدای کانال‌های درجه ۲ و نیز انجام عمليات تعمیر و نگهداری شبکه‌ها) تشکیل گردیده‌اند. ۴۴٪ سهم این شرکت‌ها مستقیماً متعلق به وزارت نیرو (در حال حاضر شرکت سهامی مدیریت منابع آب) و ۱۶٪ متعلق به بخش خصوصی است. بنابراین شرکت‌ها بهداشت و نظارت بر اداره این شرکت‌ها ناگزیر به رفتاری با ماهیت کاملاً دولتی نموده است.
۳- کشاورزان:
از انجام‌کردن قانون توزیع عادلانه آب وزارت نیرو را ملکی توزیع آب در محدوده شبکه‌های ۱و ۲ نموده است قبل از تصویب آن نامه مصرف بهینه آن، تشکیلات مشخصی برای مدیریت بر شبکه‌های ۳و ۴ بیش بینی گردیده بود. این مدیریت بر این بخش به‌عنوان کشاورزان که مصرف کندگان اصلی آب هستند می‌باشد. اما تجربه عملی نشان می‌دهد که در بیشتر موارد شرکت‌های بهره‌برداری ناگزیر به تحول آب به کشاورزان تأمر مزروعه آنها می‌باشد.
۴- ضرورت تحقیق حجم‌آب:
به‌هر ویژه آب دارای دو مؤلفه اصلی کارایی مصرف و کارایی تخصصی می‌باشد. افزایش کارایی مصرف مستلزم تولید بیشتر محصول به‌ازای واحد مصرف آب است. افزایش تولید محصول به‌ازای واحد محاسبه از آب در اختیار
کارایی تخصصی آب نشان می‌دهد که آب در بین جوامع، بخش‌ها، فعالیت‌ها و مناطق به چه ترتیب تقسیم شود تا بهترین نتیجه حاصل گردد.
برای دستیابی به بهره وری بالایی آب لازم است تا کارایی در هر دو مؤلفه مصرف و تخصص، به موازات هم ارتقا

باشد.

اگر فرآیند انتقال، توزیع و مصرف آب را به دو بخش در محدوده شبکه‌های ۱ و ۲ تقسیم کنیم
برای ارتقای بهره وری آب ضرورت دارد تا شرایط لازم برای این مهم را در دو بخش فراهم نماییم.

آیا با ایجاد نشان‌دهنده های آب این در محدوده شبکه‌های ۱ و ۲ میتوان به اهداف فوق دست یافت؟

تجارب جهانی نشان داده است که با مشارکت کشاورزان در مدیریت بهره برداری و نگهداری از
شبکه‌ها حداکثر در سطح شبکه‌های ۱ و ۲، میتوان تنها قابل قبولی بیشتری را در ارتقای بهره وری آب بدست آورد.

ایران نیز پس از تصویب اینام مصرف بهره‌برداری اپ توسط دو واریانس چندی و جهد کشاورزی تلاش‌هایی برای
ایجاد این تشکیل‌ها به جهت افزایش فعالیت‌های ترویجی به منظور آماده‌سازی کشاورزان نسبت به
ضرورت مشارکت آنها در مدیریت بهره برداری و نگهداری از

یا ترس از اختلافات محلی در ار ار توزیع آب، نیروی برق اصلی به لارای ایجاد و ثبت نشکل‌ها، عدم حمایت
مختلفین سیاسی محلی، فرصت‌های بودن اینه و تجهیزات شبکه‌ها معتقد به تولید انرژی و جریه‌های آب
از جمله منابع طبیعی که دستیابی به اهداف فوق را در کوتاه مدت با مشکل مواجه نموده است.

آیا تولید حجمی آب به شرکت‌های بهره برداری میتواند راه حل مسئله باشد؟

در حال حاضر ساختار در آمادی شرکت‌های بهره برداری عموماً مستقل از میزان آب مصرفی است. این شرکت‌ها
میزان آبی که به شرکت‌های اولیه آب در اختیار قرار می‌گیرد بکمین نیروهای دانی و غیردانی خود به مراکز
مصرف می‌رسانند. عملیات تعمیر و نگهداری در شبکه‌ها (یک چرخ عمیق‌تر تعمیر و نگهداری و چندین جهانی) محدود به میزان اعتبار است که از طریق آبی منطقه‌ای در اختیار آنها قرار می‌گیرد.

چون هدایت و توزیع آب بر اساس منطقه انتقال صرف هزینه‌های بهترین بیشتر در امر نظارت بر انتقال و توزیع و نیز
مرمت و بازاری شبکه بخصوص درجه‌ها، اجرایی کالی‌رها، نرم بری و پاک‌سازی اینه و ... می‌باشد خود خود
شرکت‌های بهره برداری برای تأمین هزینه‌های ضروری دریاچه‌های مانند یا هزینه‌های برق‌سیلی، سوخت ... توجه کمتری
به این بخش از وضعیت دانش و لازم قادر نیستند که در شرایط فعلی به تلاش پیش‌بینی نمایند
توضیح و انتقال به این امر در صورتی که کمبود حجمی در اختیار آنها قرار گیرد و در واقع نخواهد
بی‌بایه ای توسط وزارت نیرو هزینه برای واحد آب تعیین گردد و وصول آب به افراد تعرفه های مصوب در
اختیار شرکت‌های بهره برداری قرار گرفت آنها:

۱- گزارش درام برای مصرف کمتر آب (افزایش راندمان انتقال و توزیع) در گزاره‌های بهره برداری ایجاد

می‌شود.

۲- گزارش درام برای لازم به بیشتر به‌صورت خرید و نگهداری از شبکه‌های ابیاری و زدهکشی در این
شرکت‌ها یا جدا می‌شود و جدا توجه به این امر موجب جلوگیری از پر آب و افزایش راندمان و در نتیجه
افزایش درآمد شرکت‌های می‌شود.

۳- شرکت‌های بهره برداری حلقه‌های انتقال بین سیستم حكومتی و کشاورزان می‌باشد. افزایش کارایی
صرف آب در شبکه‌های ۲ و ۳ موجب درخواست کمتر آب از شرکت‌های بهره برداری و در نتیجه افزایش درآمد
این شرکت‌ها می‌شود در نتیجه این شرکت‌ها با استفاده از تمام توان خود و از جمله آشنایی پیشرفت با فرهنگ کشاورزان، تاسیس و نزدیکی و مراودات روزانه با آنها با داشتن نیروهای کافی اعم از مهندسین، تکنسین‌ها، آب‌سازاران (که عمداً از خود کشاورزان هستند) برای ایجاد تشكل های آب بران تلاش خواهند نمود. 

4- با فروش حجمی آب به شرکتهای بهره برداری اولاد دولت (وزارت نیرو) در سطح کلان به اهداف خود می‌توان به تحویل حجمی آب دست یافت. 

ثانیاً بدیل پیش‌گفته تشكل های آب بران با سرعت بیشتری ایجاد خواهند شد. در این مورد افراد مدیریت منابع آب بعنوان سه‌ساده‌ای و ممتاز این شرکت‌ها می‌توانند سیاست‌های دولت را اعمال نمایند. رابط آب‌سازارهای آب منطقه‌ای مستقل از میزان وصول آب به‌گردیده برای بهبود رعایت برنامه‌ای برای آن می‌سازد.

5- تحویل حجمی آب در ورودی های بزرگ در حال حاضر امکان‌پذیر است در حالیکه تحویل حجمی آب به کشاورزان زمان‌بر و هزینه بر است.
بنابراین بعنوان یک راه حل پیشنهاد می‌گردد:

1- قراداد تبدیل بر اساس فروش حجمی آب به شرکتهای بهره‌برداری توسط شرکت سهامی مدیریت منابع آب تهیه و به طرفین قراداد ابلاغ گردد.

2- نرخ فروش حجمی آب توسط وزارت نیرو (شرکت سهامی مدیریت منابع آب) با توجه به شرایط هر منطقه، هر ساله محاسبه و اعلام گردد.

3- حداکثر ۶۰٪ از درآمد‌های شرکتهای بهره‌برداری از محل وصول آب به آن و ۱۰٪ از درآمد‌های شرکتهای آب منطقه ای در محل فروش آب به عملیات تعمیر و تلفیقی تخصیص یابد.

4- شرکتهای بهره‌برداری موظف به تجهیز شبکه به وسایل تحويل حجمی آب در ابتدای کانال‌هایی درجه ۲ گردند بطوریکه تا پایان برنامه چهارم توسیع کلیه نقاط تحويل مجزه به وسایل اندازه‌گیری آب گردند. اعتبار مورد نیاز برای این بخش را می‌توان از محل سهم شرکت‌های شرکت‌های آب منطقه‌ای در تعمیر و تلفیقی شبکه‌ها (۱۰٪ درآمد فروش آب) ثبت نمود.

5- پشتونه حقوقی لازم برای شرکتهای بهره‌برداری به منظور برخورد با متخلقو تأمین گردد. تخلفات عمده ای که از سوی آب منطقه‌ای صورت می‌گیرد عبارتست از: عدم پرداخت آب پرداخت آب به آب، ناهمانگی با برنامه تحول آب، تجاوز به حزیم کانال‌ها و زهکشها، تخریب اینچه و تجهیزات شبکه‌ها، برداشت غیرمجاز آب و...

منابع:

1- فرهادی هیکوی، عزت الله، مدیریت توزیع و تحويل آب، مجموعه مقالات دهمین همایش کمیته متی آب‌پرداز و زهکشی، ۱۳۷۵، ماه تیر ۱۳۷۵.

2- غفاری شیرزیان، جعفر، مدلی برای دریافت پرداخت بهره‌برداری منابع آب ایران، مجموعه مقالات دهمین همایش کمیته متی آب‌پرداز و زهکشی ایران، ۱۳۷۶، ماه تیر ۱۳۷۶.

3- گزارش، عباس و مهدی زاده، کروش واکنش‌ها دریافتی، پیام‌های موجود، چشم اندازهای آینده و راهکارهایی جهت بهبود سازی آن، مجموعه مقالات دهمین همایش کمیته متی آب‌پرداز و زهکشی ایران، ۱۳۷۵، ماه تیر ۱۳۷۵.

4- راهبردهای توزیع آب بلند مدت منابع کشور، معاونت امور آب، ۱۳۸۳.