



عنوان مقاله:

موانع ساختاری بهبود مدیریت سامانه‌های آبیاری در ایران

نویسندگان:

سید احمد میزدی‌یان<sup>۱</sup>

بررسی‌های سازمان خواروبار جهانی نشان می‌دهد که سهم کشاورزی فاریاب از تامین غذای جهان الزاماً باید از ۳۴ درصد در حال حاضر به ۴۵ درصد در سال ۲۰۲۰ افزایش یابد (فاتو، ۱۹۹۷). موانع و محدودیت‌های زیست محیطی، اقتصادی و اجتماعی در توسعه اراضی فاریاب، بگونه‌ای است که دستیابی به هدف یاد شده، مستلزم جستجوی راهکارهایی در بهبود مدیریت آبیاری می‌باشد. تقریباً از دهه ۱۹۷۰ فرآیند اصلاحات مدیریتی در سامانه‌های آبیاری، برای تغییر مدیریت آبیاری از مدیریت دولتی به مدیریت کشاورزان، در بسیاری از کشورها شروع شده است. بطوریکه در حال حاضر موانع اصلی بر سرعت و اثربخشی فرآیند اصلاحات مدیریتی شناخته شده است. ولی جستجوی راهبردهای عملی، متناسب با شرایط خاص ملی و محلی، برای برون‌رفت از مشکلات فراروی تشکل‌های آبران، از موضوعاتی است که همچنان مورد توجه جهانیان می‌باشد. مسایل و مشکلات موجود در کشور ایران نیز چندان متفاوت با مشکلات جهانی نیست. بطوریکه راهبردی‌های عملیاتی برای تأمین توانمندی‌ها و ظرفیت‌های سازمانی لازم در سه بخش دولتی، خصوصی و جامعه بهره‌بردار، برای عملی ساختن اصلاحات مدیریتی، از مشکلات اساسی بهبود مدیریت سامانه‌های آبیاری در ایران بوده است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که ساختار فعلی مدیریت آب و کشاورزی، بگونه‌ای نیست که فرصت لازم برای شکل‌گیری، تثبیت و پایداری ساختارهای جدید مدیریت سامانه‌های آبیاری فراهم نماید. بطوریکه مطابق معمول، فرآیند تغییرات ساختاری به شکل ناقص به اجرا درآمده و ناپایداری اصلاحات مدیریتی حاصل این اقدامات بوده است. در این مقاله مشکلات ساختاری و چالش‌های موجود، به عنوان مانع اصلی بر سر راه بهبود مدیریت سامانه‌های آبیاری مطرح گردیده و راهکارهای برون‌رفت از مسایل و مشکلات بهبود مدیریت سامانه‌های آبیاری ارائه شده است.

واژه‌های کلیدی: ساختار سازمانی، بهبود مدیریت، سامانه آبیاری

۱- عضو هیئت علمی سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، عضو هیئت اجرایی کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران و مسئول کارگروه

مشارکت آبران در مدیریت شبکه‌های آبیاری (saheyd@yahoo.com).

## مقدمه

بیش از ۷۰ درصد از منابع آب استحصال شده، در سطح جهان به مصرف آبیاری می‌رسد. محققین این بخش مطرح کرده‌اند که راندمان بسیار پائین مصرف آب در سطح مزرعه، مانع از بهره‌وری منابع آب و خاک بوده است. این موضوع در دهه ۱۹۷۰ به اندازه کافی در سطح جهان مورد توجه قرار گرفت و آماده‌سازی بهره‌برداران برای حضور فعال در مدیریت سامانه‌های آبیاری، برنامه‌های ارتقاء توانمندی‌ها و توسعه ظرفیت‌های محلی در دستور کار قرار گرفته است. هم‌اکنون فرآیند اصلاحات مدیریتی برای تبدیل مدیریت دولتی سامانه‌های آبیاری به مدیریت کشاورزان در بسیاری از کشورها ادامه دارد (۷).

نیم قرن گذشته شاهد اشکال گوناگون اصلاحات در مدیریت سامانه‌های آبیاری در سطح جهان و ایران بوده‌ایم. آنچه که مسلم است، هم‌اکنون سامانه‌های آبیاری بیش از آنکه از مسایل فقر تخصصی و تأمین تجهیزات، توسعه نرم افزاری و روش‌های نوین در طراحی و ساخت در رنج باشد، در چالش بزرگ مدیریتی گرفتار بوده است. در این مدت، رویکردهای نوگرایی، بالا-به پایین<sup>۱</sup>، منبع‌مدار<sup>۲</sup> به چالش کشیده شد و رویکردهای سنتی<sup>۳</sup>، پایین-به بالا، مشکل‌مدار<sup>۴</sup> در عرصه برنامه‌های توسعه روستایی و تولید کشاورزی وارد گردید. طرح‌های توسعه آبیاری که مصداق بارز برنامه‌های توسعه کشاورزی بود، با سرعت بسیار در چارچوب رویکردهای اولیه مورد توجه قرار گرفت و شبکه‌های آبیاری بسیاری ساخته شد. مشکلات بهره‌برداری و نگهداری و در نتیجه بهره‌وری پایین منابع آب و خاک، مدیریت و برنامه‌ریزی طرح‌های توسعه آبیاری را به چالش کشید و لذا پذیرش رویکردهای ثانویه، تنها راه حل برون رفت از مشکلات یاد شده، شناخته شد (۴). انتقال مدیریت آبیاری (IMT)<sup>۵</sup>، مدیریت مشارکت‌مدار آبیاری (PIM)<sup>۶</sup>، مدیریت نوین آبیاری، مدیریت خدمت‌مدار<sup>۷</sup> آبیاری و ... تماماً نقطه شروعی برای خروج از مسایل و مشکلات مدیریت بهره‌برداری و نگهداری بوده و هست. علی‌رغم مشترکات زیاد این برنامه‌ها، هر یک با تعاریف و برنامه عملیاتی متفاوتی همراه بوده است. ولی آنچه که مسلم است، بهبود مدیریت آبیاری و ارتقاء بهره‌وری منابع آب و خاک در شبکه‌های آبیاری، هدف مشترک آنها بوده است (۹).

هم‌اکنون انتقال مدیریت آبیاری در پنج قاره جهان در حال وقوع است. آغاز این گونه اصلاحات به دهه ۱۹۶۰ در تایوان، بنگلادش و ایالات متحده آمریکا بر می‌گردد. کشورهای مالی، نیوزلند و کلمبیا از دهه ۷۰ و فیلیپین، مکزیک، تونس از دهه ۸۰ در این تغییر رویکرد مدیریت و برنامه‌ریزی وارد شدند. با ورود کشورهایی چون موراگو (۱۹۹۷)، استرالیا (۱۹۹۴)، ترکیه (۱۹۹۴)، پرو (۱۹۹۵)، آلبانی (۱۹۹۶) و زیمبابه (۱۹۹۷)، اصلاحات مدیریت آبیاری به اوج خود رسید. با شروع قرن جدید نمونه‌هایی نیز در سودان و پاکستان (۲۰۰۰)، هند (۲۰۰۱) و چین (۲۰۰۲) دیده شده که هر یک فرآیند و نتایج منحصر به فردی را تجربه کرده‌اند (فائو، ۲۰۰۷). در این اقدامات اهداف زیر مورد توجه بوده است (۸):

- 1- Top- down approach
- 2- Resource oriented
- 3- Traditional approach
- 4- Problem oriented
- 5- Irrigation Management Transfer (IMT)
- 6- Participatory Irrigation Management (PIM)
- 7- Service approach

- (۱) توقف زوال روزافزون تاسیسات آبیاری؛
- (۲) بهبود عملکرد کشاورزی فاریاب و پایداری فیزیکی و مالی سامانه‌های آبیاری؛
- (۳) حذف یا کاهش هزینه‌های دولت در بهره‌برداری و مدیریت شبکه‌های آبیاری؛
- (۴) ایجاد موسسات خصوصی تأمین کننده خدمات آبیاری و جایگزینی آنها با موسسات دولتی؛
- (۵) تشکیل سازمان‌های رسمی کشاورزان (مانند تشکل‌های آب‌بران)؛
- (۶) شفاف‌سازی مدیریت سامانه‌های آبیاری و پاسخگو بودن تأمین‌کنندگان خدمات آبیاری؛

این اقدامات با مشکلات درونی به شرح زیر روبرو بوده است:

- دشواری‌ها در شیوه ایجاد سازمان‌های رسمی کشاورزان (مانند تشکل‌های آب‌بران)،
- چگونگی آماده‌سازی آب بران برای به عهده گرفتن مدیریت شبکه‌های آبیاری،
- راه‌های بهسازی فنی و فیزیکی شبکه آبیاری با مشارکت کشاورزان،
- تهیه برنامه عملیاتی برای اصلاحات ساختاری در بخش‌های دولتی مرتبط؛
- برنامه آموزش کارکنان برای انجام وظایف جدید مدیریت مشارکت‌مدار و شیوه‌های نوین پایش و ارزشیابی سامانه‌های آبیاری؛

اگر بپذیریم که مسایل و مشکلات یاد شده، جزء طبیعت این نوع اصلاحات مدیریتی می‌باشد، موانع و تضادهایی به شرح زیر به عنوان مشکلات بیرونی در جریان اصلاحات شناسایی شده است:

- مخالفت‌ها و مقاومت‌ها در مقابل ایجاد تشکل آب‌بران (کلمبیا، مراکش، رومانی)؛
- اقدامات ضعیف دولت در سرعت بخشی به اصلاحات مدیریتی ( هند، سريلانکا، اندونزی)؛
- عدم کفایت برنامه‌های آگاهی‌رسانی عمومی (هبی در چین، مدیاپرادش در هند)؛
- ناکافی بودن منابع مالی مورد نیاز برای پیاده‌سازی اصلاحات مدیریتی ( اکوادور، اندرپرادش هند، اندونزی)؛
- نقصان و یا فقدان ظرفیت لازم در بخش خصوصی برای ارائه خدمات فنی به تشکل‌های آب‌بران (نیجر، تانزانیا، آرژانتین)؛
- مشکلات قانونی ثبت تشکل‌های آب‌بران (راجستان در هند، اندونزی)؛
- عدم اطمینان از امکان تأمین هزینه‌ها و پرداخت بدهی‌های تشکل‌های آب‌بران یا کشاورزان (آمریکا، ارمنستان و کلمبیا)؛
- مشکلات سازمانی مرتبط با نحوه برخورد با کمبود آب،
- مشکلات ناشی از کارکرد تشکل‌های آب‌بران ( ارمنستان و اندونزی)؛

مسایل و مشکلات مدیریت آبیاری و تغییرات ساختاری نظام بهره‌برداری در اراضی فاریاب ایران، چندان متفاوت با وضعیت جهانی نیست. تشریح این موارد موضوع اصلی این مقاله خواهد بود.

## ۱- مدیریت آبیاری و تغییرات ساختاری در نظام بهره‌برداری کشاورزی ایران

ایرانیان از گذشته دور به منظور انجام فعالیت‌های کشاورزی به ساخت سازه‌های آبی همت گماشته‌اند. بطوریکه در هر گوشه این فلات پهناور، آثار و بقایای سازه‌های آبی فراوان دیده می‌شود. شبکه‌های آبیاری با بهره‌گیری از نیروی کار رعیت‌ها (بهره‌برداران) ساخته می‌شد و کار لایروبی نهرها و نیز بازسازی آنها با بهره‌گیری از نیروی کار رعیت و یا کشاورزان آزاد انجام می‌گرفت. میزان کاری که توسط بهره‌برداران انجام می‌گرفت، متناسب با حقاچه آنها بوده است. بنابراین سازمان و یا تشکیلات دیگری، بجز نهاد منتخب کشاورزان، عهده‌دار وظیفه نگهداری و بهره‌برداری نبود (۳).

امروزه نیز در تمام شبکه‌های سنتی همچنان کار بهره‌برداری و نگهداری بر عهده کشاورزان و نمایندگان منتخب آنهاست. در این راستا آنها همکاری و مشارکت گسترده و نزدیکی با یکدیگر دارند، حتی در شبکه‌های مدرن نیز که دولت نگهداری و بهره‌برداری آن را برعهده دارد، اثرات مثبت و یا منفی پیشینه و یا فقدان این نهاد سنتی در میزان کارایی مدیریت بهره‌برداری مشهود می‌باشد.

با اجرای اصلاحات ارضی در سال ۱۳۴۲ و دگرگون شدن ساخت جامعه روستائی، عناصری جدید وارد حیات اجتماعی و اقتصادی روستاها شد که مهمترین آن حضور دولت و نهادهای دولتی بود. با حذف تدریجی ارباب و حکومت‌های محلی، دستگاه‌های اداری و کارگزاران دولتی در مناطق مستقر شدند. اجرای پروژه‌های عمرانی و بدست گرفتن وظایف نگهداری و بهره‌برداری پروژه‌ها توسط دولت و کنار گذاشته شدن کارگزاران محلی و بهاء ندادن و بی‌توجهی به نیروهای فعال منطقه سبب گردید که دولت بار سنگین هزینه نگهداری و بهره‌برداری را تحمل نماید. این فرآیند سبب فرو رفتن دولت در گرداب بزرگ هزینه‌های فزاینده گردید (۱).

بررسی‌ها نشان می‌دهد که در اجرای شبکه‌های فرعی، حدود ۴۰٪ موفقیت حاصل شده است. هر چند که اگر وضعیت فرسودگی کانال‌ها و تأسیسات شبکه‌ها، مسایل مدیریت بهره‌برداری و نگهداری شبکه‌های آبیاری که جدیداً ساخته شده و یا در حال ساخت می‌باشند، مورد توجه قرار دهیم، در می‌یابیم که شبکه‌های آبیاری، همچنان نیازمند تحولات اساسی مدیریتی می‌باشد (۲).

ضرورت اعمال اصلاحات مدیریتی در بهره‌برداری از منابع آب و خاک، و جستجوی جایگزین مناسب برای نظام بهره‌برداری قبل از دهه ۴۰، از همان سال‌های اول دهه ۴۰ آغاز گردید و همچنان ادامه دارد. قانون تشکیل شرکت‌های سهامی زراعی (۱۳۴۶)، قانون تعاونی نمودن تولید و یکپارچه‌شدن اراضی در حوزه عمل شرکت‌های تعاونی روستایی (۱۳۴۹)، قانون کشاورزی در قطب‌های کشاورزی (۱۳۵۴ و ۱۳۵۸)، طرح ایجاد شرکت‌های تعاونی مشاع در اراضی واگذاری هیئت‌های هفت‌نفره، طرح ایجاد شرکت‌های بهره‌برداری از شبکه‌های آبیاری (۱۳۷۱)، طرح ایجاد شرکت‌های تعاونی آب‌بران (بدنبال قانون بهینه‌سازی مصرف آب کشاورزی در سال ۱۳۷۵)، طرح ساماندهی نظام بهره‌برداری (۱۳۸۲)، قانون جلوگیری از خرد شدن اراضی کشاورزی (۱۳۸۶)، برنامه ایجاد شرکت‌های خصوصی بهره‌برداری از شبکه‌های آبیاری (۱۳۸۶)، تهیه آئین‌نامه واگذاری مالکیت و مدیریت شبکه‌های آبیاری و تأسیسات آبی (سال ۸۶)، تهیه آئین‌نامه اجرایی ماده ۱۱ قانون تشکیل وزارت جهادکشاورزی (۱۳۸۷)، آئین‌نامه اجرایی نظام صنفی بخش کشاورزی (۱۳۸۷)، تهیه و پیشنهاد اصلاحات در اساسنامه تعاونی‌های تولید و شرکت‌های سهامی زراعی (سال ۸۷)، تهیه آئین‌نامه اجرایی قانون جلوگیری از خرد شدن قطعات اراضی کشاورزی (سال ۸۸)، تعیین مهلت واگذاری شرکت‌های

بهره‌برداری و نگهداری شبکه‌های آبیاری به بخش خصوصی (تا پایان سال ۸۸) و ده‌ها بند و تبصره قانونی در چهار برنامه ۵ ساله توسعه کشور، نمونه‌هایی از تلاش‌های بسیار ولی کم ثمر، برای اصلاح ساختار مدیریت بهره‌برداری از اراضی فاریاب کشور بوده است.

واقعیت اینست که هنوز قوانین و آئین‌نامه‌های اجرایی، با برنامه‌های راهبردی مؤثر همراهی نمی‌شود و از حمایت و پشتیبانی لازم برخوردار نمی‌باشد. شاید بتوان گفت که مشکلات ساختاری مدیریت آب و کشاورزی، و نظام فنی- اجرایی طرح‌های توسعه آبیاری، از موانع اصلی شکل‌گیری اصلاحات مدیریتی در سامانه‌های آبیاری کشور می‌باشد. این مقاله گوشه‌ای از این موانع و مسایل و مشکلات را مورد بررسی قرار داده است.

## ۱-۱- تجربه اصلاحات مدیریت آبیاری در ایران

اقدامات عملی در ارتباط با انتقال مدیریت آبیاری در ایران به اوایل دهه ۱۳۷۰ برمی‌گردد. در سال‌های میانی برنامه ۵ ساله اول توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور ایران (۶۹-۱۳۷۳)، مشکل توسعه شبکه‌های آبیاری، تکمیل شبکه‌های فرعی زیردست سدهای بزرگ، مشکلات بهره‌برداری و نگهداری شبکه‌های آبیاری، خصوصی‌سازی و ... زمینه‌هایی برای توجه به حل مسئله شبکه‌های آبیاری فراهم نموده بود. در آن ایام، عنوان انتقال مدیریت آبیاری در ایران چندان مطرح نبود، ولی دو اقدام جدی به منظور کاهش تصدی‌گری دولت در شبکه‌های آبیاری و زهکشی، با این موضوع در ارتباط مستقیم بود (۱۱). (۱) ایجاد شرکت‌های بهره‌برداری از شبکه‌های آبیاری در جهت خصوصی‌سازی؛ (۲) ایجاد تشکلهای آب‌بران در جهت ماده ۵ آئین‌نامه مصرف بهینه آب کشاورزی.

## برنامه ایجاد شرکت‌های بهره‌برداری از شبکه‌های آبیاری

در برنامه ۵ ساله اول، موضوع خصوصی‌سازی و واگذاری تصدی امور به مردم تقریباً جایگاه رسمی خود را در برنامه‌های توسعه پیدا کرده بود. در این راستا و براساس توافقنامه مورخ ۷۰/۵/۲۲ وزرای وقت نیرو و کشاورزی و رئیس سازمان برنامه و بودجه، با هدف بهبود وضعیت بهره‌برداری و نگهداری شبکه‌ها، افزایش راندمان استفاده از آب، وصول آب بهاء و ... شرکت‌های بهره‌برداری و نگهداری از شبکه‌های آبیاری و زهکشی کشور از سوی وزارت نیرو با همکاری و مشارکت وزارت کشاورزی در اسفندماه سال ۱۳۷۱ تشکیل گردید (۲۱ شرکت که ۱۹ مورد آنها فعال شدند). در ارتباط با بهبود ساختار مدیریتی شبکه‌ها، اهداف زیر مد نظر بود:

- اصلاح ساختار تشکیلاتی دولت و کاهش کارکنان؛
- اصلاح نظام بهره‌برداری از آب کشاورزی؛
- اصلاح ساختار ارتباطی بهره‌برداران با مدیریت منابع آب؛
- ترویج فرهنگ مشارکت‌پذیری بهره‌برداران در حفاظت از شبکه‌ها؛

برای تحقق اهداف فوق مقرر گردیده بود که ۲۵٪ سهام این شرکت‌ها به شرکت‌های آب منطقه‌ای و ۲۴٪ سهام به سازمان‌های کشاورزی استان‌های ذیربط و ۵۱٪ سهام آنها به بهره‌برداران واگذار شود. ولی به دلیل اینکه زمینه لازم در بهره‌برداران (کشاورزان) وجود نداشت، عملاً مشارکت بهره‌برداران در کوتاه‌مدت میسر نشد. لذا ۵۱٪ سهام فوق‌الذکر به تشکل‌های صنفی از کارکنان واحدهای محلی شرکت‌های آب منطقه‌ای و یا مراکز خدمات کشاورزی و یا شرکت‌های وابسته به وزارت نیرو (از جمله شرکت بهره‌برداری از شبکه آبیاری (در نقطه دیگری از کشور) واگذار گردید.

این شرکت‌ها از ابتدای سال ۷۲ در موضع پیمانکار منحصر به فرد خدمات بهره‌برداری و نگهداری شبکه‌های آبیاری و زهکشی محدوده عمل خود، آماده فعالیت گردید.

این اقدام عملاً در جهت بهبود ساختار مدیریتی قرار گرفت و در ترکیب سهام‌داران، بهره‌برداران واقعی قرار نگرفتند. علی‌رغم اینکه وزارت نیرو آماده واگذاری سهام این شرکت‌ها به کشاورزان ذینفع بود، بدلیل عدم وجود ظرفیت‌ها و ساختارهای محلی مناسب در محدوده فعالیت این شرکت‌ها، و فقدان انگیزه کافی در بین کشاورزان، عملاً امکان واگذاری سهام به کشاورزان فراهم نشد. از این رو مشارکت بهره‌برداران در مدیریت بهره‌برداری و نگهداری محقق نگردید.

### برنامه ایجاد تشکل‌های کشاورزی و آبران

علاوه بر بروز مسایل و مشکلات مدیریتی در شبکه‌های آبیاری که ناشی از محدودیت‌های مالی، پرسنلی و تجهیزات مورد نیاز بود. برنامه ایجاد تشکل‌های آبران دارای بستری به شرح زیر بود:

در جهت پی‌گیری رفع مسایل مربوط به استفاده از آب کشاورزی و بر اساس قانون توزیع عادلانه آب (مسئولیت شبکه‌های اصلی به وزارت نیرو، مسئولیت شبکه‌های فرعی با وزارت کشاورزی، مصوب ۱۳۶۰/۱۲/۱۶)، قانون تثبیت آب بهاء زراعی (براساس ماده ۳۳ قانون توزیع عادلانه آب، مصوب ۶۹/۶/۱۴)، آئین‌نامه عملیاتی واگذاری اشتراک آب (توجه به ارزش اقتصادی آب و صدور پروانه آب، مصوب ۷۵/۶/۱۰)، و بند ط تبصره ۱۹ قانون دوم توسعه (مصوب ۱۳۷۳)، هیئت وزیران آئین‌نامه مصرف بهینه آب کشاورزی را در تاریخ ۷۵/۶/۱۱ به تصویب رساند. ماده ۵ این آئین‌نامه تشکل‌های آبران را مورد توجه قرار داده است. براساس بخشنامه‌های صادره در آن زمان، تحویل آب به نماینده کشاورزان، در پای دریچه‌های کانال درجه ۲، تقریباً اجباری شده بود.

اصطلاح "تشکل‌های آب بران" بطور رسمی از تاریخ ۷۵/۶/۱۱ با تصویب "آئین‌نامه مصرف بهینه آب کشاورزی" توسط هیأت محترم وزیران، وارد ادبیات کاری بخش آب و کشاورزی گردید. در ماده ۵ این آئین‌نامه آمده است: بمنظور فراهم نمودن شرایط لازم برای بهره‌وری بهتر از منابع آب و جلب مشارکت بهره‌برداران، وزارت کشاورزی مکلف است که ظرف مدت دو سال نسبت به ایجاد و سازماندهی تشکل‌های قانونی مناسب در اراضی تحت پوشش شبکه‌ها برای تحویل حجمی آب به آنها اقدام نماید. وزارت نیرو، سایر وزارتخانه‌ها و سازمان‌ها و دستگاه‌های دولتی ذیربط نیز مکلف به همکاری با وزارت کشاورزی می‌باشند.

از اشکالات اساسی آئین‌نامه مذکور این بود که موضوع تحویل حجمی آب به نمایندگان کشاورزان، چندان که در نظر بخش آب اهمیت داشت، از نظر بخش کشاورزی مورد توجه نبود و عملاً بخش کشاورزی با این مشکل‌ها ارتباط تعریف شده و لازم‌الاجرائی نداشت. مثال‌های فراوانی در این ارتباط وجود دارد که نمونه بارز آن، ایجاد اتحادیه تعاونی‌های ۱۲ گانه در شبکه مدرن آبیاری قزوین می‌باشد. گفته می‌شود که اتحادیه فقط چهار ماه فعالیت داشت.

استفاده از بستر تعاونی‌های کشاورزی و روستایی، بستری دیگر برای انتقال مدیریت آبیاری در دهه‌های ۸۰-۱۳۷۰ در ایران بود. اگرچه اساسنامه این تعاونی‌ها مانع از قبول مسئولیت مدیریت شبکه‌های آبیاری نمی‌باشد، لیکن به لحاظ ساختاری این تعاونی‌ها برای انجام صحیح این وظیفه مهیا نشده بودند. انتقال مدیریت آبیاری در شبکه آبیاری و زهکشی سفیدرود، مثالی از این نوع می‌باشد.

در ارتباط با اجرایی کردن ماده ۱۰۷ قانون برنامه سوم توسعه، طرح مشترکی در شهریور ۸۱ توسط وزارتین نیرو و جهادکشاورزی (دبیرخانه کمیته آئین‌نامه اجرائی بهینه‌سازی مصرف آب کشاورزی) در ارتباط با مطالعه و ایجاد تشکل‌های بهره‌برداری آب و خاک تهیه و به سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی ارسال گردید. این طرح اقدام و یا پاسخ روشنی به همراه نداشته است.

در قانون برنامه ۵ ساله سوم (۸۳-۱۳۷۹)، حداقل در ده ماده و تبصره به تجهیز و گسترش تشکل‌های مردمی و واگذاری فعالیت‌ها به مردم و بهره‌گیری از مشارکت مردم اشاره دارد. در این رابطه علاوه بر ماده ۱۰۷، ماده قانونی ۱۰۹ این برنامه نیز مستقیماً ضرورت مشارکت بهره‌برداران بخش آب و کشاورزی و حمایت از تشکل‌های بهره‌برداران آب و خاک را مورد تأکید قرار می‌دهد (۱۱).

## ۱-۲- برنامه‌های فعلی اصلاحات مدیریت آبیاری در ایران

مطابق با مصوبه مورخ ۱۳۶۰/۱۲/۱۶ و بر اساس قانون توزیع عادلانه آب، مسئولیت شبکه‌های اصلی به وزارت نیرو، و مسئولیت شبکه‌های فرعی به وزارت کشاورزی اعلام شده بود، ولی در اوایل شروع به کار دولت نهم، واگذاری مسئولیت اجرای شبکه‌های فرعی در دو نوبت تغییر یافت. این مسئولیت در ابتدا تماماً به وزارت نیرو و سپس به هر دو وزارتخانه محول گردید.

در اقدام دیگری، آئین‌نامه واگذاری مالکیت و مدیریت شبکه‌های آبیاری و تأسیسات آبیاری که توسط وزارت نیرو تهیه شده بود، در سال ۱۳۸۶ در جلسات کارشناسی مشترک دو وزارتخانه اصلاح و تکمیل گردید، این آئین‌نامه در نوبت تصویب هیئت وزیران قرار گرفته است. در ماده ۷ این آئین‌نامه آمده است که تا زمان فراهم شدن آمادگی‌های لازم برای تشکیل سازمان‌های آب‌بران برای تملک و مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی و یا سدهای کوچک، شرکت‌های آب منطقه‌ای (به عنوان دستگاه‌های اجرایی)، مدیریت آبیاری در تأسیسات موضوع این آیین‌نامه را زیر نظر هیئت امنایی مرکب از نمایندگان آب‌بران (۴ تا ۶ نفر) و نمایندگان شرکت آب منطقه‌ای و سازمان جهادکشاورزی ذریبط و شورای اسلامی محل (هر کدام یک نفر) در هر طرح آبیاری، انجام می‌دهند.

در اقدام دیگری در وزارت نیرو، در سال ۸۵، موضوع واگذاری شرکت‌های بهره‌برداری به بخش خصوصی، مجدداً مطرح گردید. حاصل پی‌گیری‌های مستمر، تقسیم شرکت‌های بهره‌برداری به سه گروه (بر مبنای سودده و یا ضررده بودن آنها)، و تهیه دستورالعمل لازم برای فروش آنها از طریق مناقصه عمومی، و تعیین مهلت آن تا پایان سال ۸۸ می‌باشد.

به موازات اقدامات انجام گرفته در وزارت نیرو، اقدامات گسترده‌ای نیز در وزارت جهادکشاورزی صورت پذیرفته است. در این ارتباط می‌توان به آئین‌نامه ماده ۳۵ ذیل فصل چهارم قانون سازمان نظام مهندسی کشاورزی، مصوبه تیرماه ۱۳۸۰ اشاره نمود. این آئین‌نامه به وزارت جهادکشاورزی ۶ ماه مهلت می‌دهد که نظام صنفی کارهای کشاورزی را تهیه و جهت تصویب به هیئت وزیران ارایه نماید. تهیه این نظام مدت‌ها در دستور کار وزارت جهادکشاورزی قرار داشت، و ارایه مدل انجمن آب‌بران در مرکزیت کلیه تشکل‌ها (تعاونی‌های کشاورزی) یکی از موارد در دست پی‌گیری بود (تشکیل کانون آب‌بران شبکه آبیاری قزوین از تبعات این اقدام ناتمام بود). سرانجام آئین‌نامه این قانون در مرداد سال ۱۳۸۶ به تصویب رسید و در خرداد ۸۷ جهت اجرا ابلاغ گردید.

در این آئین‌نامه، تشکیل شورای مرکزی، هیئت عمومی، نظام صنفی استانی با حداقل ۱۱۰ عضو، و نظام صنفی شهرستان (و یا بخش) با حداقل ۱۵ واحد صنفی پیش‌بینی شده است. فعالیت نظام صنفی یاد شده، با اخذ پروانه کسب از وزارت بازرگانی و با تأیید وزارت جهادکشاورزی خواهد بود.

در اقدام دیگری در وزارت جهادکشاورزی، آئین‌نامه اجرایی ماده ۱۱ قانون تشکیل وزارت جهادکشاورزی (مصوب ۱۳۷۹)، با مهلت ۶ ماهه قانونی، در مدت حدود ۸ سال آماده و ابلاغ گردید (۸۷/۴/۱۱)، در بندهای ۴ و ۵ این آئین‌نامه، مجدداً وظیفه‌مندی جهادکشاورزی در این خصوص تأکید گردید و در ماده ۷ آن، با نگاه ویژه به موانع ساختاری، تشکیل کمیته مشترک در سطح استان مورد توجه قرار گرفت. هرچند که تجربه کمیسیون ماده ۵ بهینه‌سازی مصرف آب کشاورزی در اختیار بود.

در آخرین پی‌گیری‌های جهادکشاورزی، آئین‌نامه اجرایی قانون جلوگیری از خرد شدن اراضی (ابلاغ فروردین ۸۶) به تصویب هیئت وزیران رسید و با مهلت ۶ ماهه، پس از ۲ سال و شش ماه در مهر ماه سال ۱۳۸۸ ابلاغ گردید. در این آئین‌نامه صدور سند اراضی کشاورزی را به رعایت حداقل سطح اراضی منوط کرده است. در پیوست این آئین‌نامه حدود اراضی زراعی و باغی محدوده هر شرکت تعاونی تولید و شرکت سهامی زراعی تعیین گردیده است. این آئین‌نامه ورود جدی‌تر سازمان ثبت اسناد و املاک کشور به این موضوع را نشان می‌دهد.

علاوه بر موارد موفق، از سال ۱۳۸۶، اقداماتی در جهت اعمال اصلاحات در قوانین تعاونی‌های تولید و شرکت‌های سهامی زراعی صورت پذیرفته است، ولی هنوز شکل قانونی به خود نگرفته است. در جمع‌بندی این بخش می‌توان گفت که علی‌رغم توجهات وافر بخش دولتی و قانون‌گذاری کشور به موضوع مصرف بهینه آب کشاورزی و ضرورت مشارکت کشاورزان برای دستیابی به راه‌حل‌های اساسی، مسایل و مشکلات ساختاری همچنان منجر به تأخیر در تهیه و تصویب آئین‌نامه‌ها، اجرای ناقص برنامه‌ها و مانع اصلی نتیجه‌بخشی اقدامات یاد شده بوده است.



## ۲- تشریح مسایل و مشکلات ساختاری مدیریت آبیاری در سامانه‌های آبیاری

اگر بخواهیم مسایل و مشکلاتی که متوجه مدیریت سامانه‌های آبیاری می‌باشد را به دو گروه کلی تقسیم کنیم، می‌توان مسایل سازه فیزیکی و مسایل نظام بهره‌برداری شبکه (سازه اجتماعی شبکه) را از یکدیگر جدا دانست. بیش از نیم قرن تجربه داخلی در مطالعه، طراحی و ساخت شبکه آبیاری، نقطه ابهام کمتری در رابطه با مسایل سازه فیزیکی شبکه باقی گذاشته است. هم اکنون علاوه بر وجود استانداردهای مطالعاتی و دستورالعمل‌های اجرایی، نظام فنی و اجرایی کشور برای پرداختن به این امور، با حداقل کاستی‌ها روبرو می‌باشد. بطوریکه برای ورود یک قطعه از تجهیزات ساخت به کارگاه، چندین گروه کارشناسی شامل دفتر فنی کارفرما، گروه بازرسی فنی، کارشناسان ناظر بر اجرا و ... با در دست داشتن اسناد و دستورالعمل‌ها و استانداردها و ... وارد عمل می‌شوند. ولی بخش دوم، یعنی سازه اجتماعی شبکه، در حداقل نیاز و ضرورت، مورد توجه نبوده و نیست. بطوریکه هم اکنون استاندارد مشخص و تعیین شده‌ای برای مطالعه، طراحی و اجرای سازه اجتماعی در اختیار نیست و هر گروه مهندسی مشاور با تخصص طراحی سد و شبکه مجوز ورود به این عرصه را یافته و بدون در اختیار بودن ساز و کار لازم برای کنترل و هدایت این حرکت، نسبت به طراحی و ساخت سازه اجتماعی اقدام می‌نماید.

آنچه تا کنون معمول بوده است، پس از ساخت سازه فیزیکی شبکه، و برخورد با مشکلات مدیریت بهره‌برداری و نگهداری، فقدان سازه اجتماعی شبکه آبیاری محسوس گردیده و میزان اهمیت آن روشن شده است. بدیهی است که با پایان گرفتن زمان ساخت شبکه، زمان بسترسازی اجتماعی برای بهره‌برداری مطلوب سپری شده است و سازه فیزیکی اختلال بسیاری در مناسبات اجتماعی و اقتصادی محلی وارد نموده است. معمولاً، در دوره ساخت شبکه آبیاری، زیربناها و ساختارهای سنتی مدیریت محلی (هر چند که نیمه کارآمد باشند)، بتدریج تضعیف می‌شود، و فرصت‌های بهبود و بازسازی نظام بهره‌برداری سنتی، به تهدید در مقابل اجرا و بهره‌برداری از شبکه آبیاری تبدیل می‌گردد.

اگر بنا باشد که سازه سد مخزنی ایجاد شود، چه بسیار تمهیدات فنی مورد توجه قرار می‌گیرد. توجه جدی به حفظ و نگهداری سد قدیمی (در صورت موجود بودن)، نیز از ابتدایی‌ترین ترتیبات اجرایی برای سازه جدید می‌باشد. این در حالی است که سازه‌های اجتماعی (نظام‌های اجتماعی محلی)، در اکثر مواقع مورد کم‌توجهی قرار گرفته و مجربان طرح توسعه آبیاری، فارغ از واقعیت‌های عینی آن، به تعیین و تحمیل نظام بهره‌برداری جدید اقدام می‌نمایند.

با وجود مشکل یاد شده، در صورتیکه در فرآیند ساخت شبکه، فرآیند استقرار نظام بهره‌برداری جدید (با وجود تمامی اشکالات)، بدرستی طی شود و برای پرداختن به آن جایگاه روشنی در نظام فنی و اجرایی کشور دیده شود، آنگاه کارآیی نظام بهره‌برداری پیشنهادی قابل تصور می‌باشد. ولی متأسفانه در شرایط فعلی، نه استانداردی برای طراحی و ساخت سازه اجتماعی وجود دارد، و نه پیش‌بینی لازم برای جایگاه طراحان و متخصصان اجرایی آن صورت گرفته است. و نه پیمانکار سازنده و نه منابع اعتباری لازم برای ساخت این سازه شناخته شده است. به عبارت دیگر، در وضعیت فعلی، تردیدی نیست که طرح توسعه آبیاری، نه تنها به توسعه محلی منجر نمی‌شود، بلکه با ایجاد اختلال در مناسبات اجتماعی-اقتصادی، رشد یک بعدی اقتصادی را نیز

در پی نخواهد داشت. هر چند که اگر رشد اقتصادی نیز اتفاق بیافتد، این رشد ناموزون، سایر ابعاد توسعه محلی را معیوب نموده و صدمه جبران ناپذیری بر آنها وارد می‌نماید.

باید توجه داشت که مطالعات مرتبط با موضوع جلب و توسعه مشارکت کشاورزان در مدیریت شبکه‌های آبیاری، و بعبارت روشن‌تر، مطالعات استقرار نظام بهره‌برداری، ماهیتی کاملاً متفاوت با مطالعات معمول شبکه‌های آبیاری دارد، لذا انجام این مطالعات را بزرگ‌تری نمی‌توان به کارشناسان آبیاری و یا کارشناسان ترویج کشاورزی و علوم اجتماعی سپرد.

مطالعات نظام بهره‌برداری و فعال‌سازی جامعه بهره‌برداران، یک برنامه مستمر شناخت، آموزشی- برنامه‌ریزی، و طرح‌ریزی- اجرا می‌باشد. این مطالعات از مرحله مقدماتی مطالعات شبکه شروع شده و در تعامل با سایر بخش‌های مطالعات شبکه، تا پایان مرحله اول مطالعات شبکه آبیاری استمرار یابد. مرحله ۲ این مطالعات، بصورت "مطالعه در حین اجرا و آماده‌سازی بهره‌برداران و تسهیل شرایط پیاده‌سازی نظام بهره‌برداری"، با مطالعات مرحله ۲ شبکه آبیاری در تعامل قرار گرفته و تداوم می‌یابد. در این مرحله ساختار نظام بهره‌برداری تعیین می‌گردد.

شروع ساخت شبکه آبیاری، بعد از شکل‌گیری مقدماتی ساختار نظام بهره‌برداری و در فرآیند استقرار کامل آن، به صورت مرحله‌ای و متناسب با شرایط محلی، مجوز می‌یابد.

بنابراین ساخت و بهره‌برداری شبکه آبیاری، پی‌آمد ساخت سازه اجتماعی است، نه مقدم بر آن. بعبارت دیگر، زمان و اولویت مکانی ساخت شبکه و بهره‌برداری از آن، در فرآیند ساخت سازه اجتماعی مشخص می‌گردد.

حقیقت یاد شده در ارتباط با نظام بهره‌برداری و مدیریت شبکه آبیاری، اگرچه اجتناب ناپذیر است، ولی در واقعیت مورد توجه نیست و ساختار مشخص اجرایی برای شکل‌دهی به فرآیند مطالعه، ساخت و بهره‌برداری همزمانی دو سازه (فیزیکی و اجتماعی) پیش‌بینی نشده است.

برای دستیابی به این مهم، لازمست که در فرآیند شناخت، آموزش- برنامه‌ریزی، و طرح‌ریزی- اجرایی سازه اجتماعی، مشاورین با استفاده از ابزار و روش‌های مشارکتی و برگزاری کارگاه‌های شناخت مشارکت‌مدار، آموزشی- برنامه‌ریزی، و طرح‌ریزی- اجرا، نسبت به ارتقاء توانمندی‌ها و ایجاد ظرفیت‌های سازمانی لازم در جامعه بهره‌برداران و بخش خصوصی اقدام نمایند. در این فرآیند، اجزاء مدیریت بهره‌برداری و نگهداری شکل گرفته و برای پذیرش نقش‌های جدید و مؤثر آمادگی حاصل می‌گردد. در این رابطه لازمست که با توجه به پیچیدگی کار، کارشناسان مشاور با نام تسهیلگران و دست‌اندرکاران توسعه مشارکت، به یادگیری مهارت‌های خاص و آشنایی با مبانی نظری رهیافت مشارکت مبادرت ورزند.

هم‌اکنون موضوع تعیین بخش موظف مطالعه و ساخت شبکه فرعی آبیاری، کنار گذاشته شده است و هر دو بخش آب و کشاورزی، اجازه یافته‌اند که در این مورد اقدام نمایند. با توجه به مطالب یاد شده، دشواری فرآیند مطالعه، اجرا، بهره‌برداری از یک سامانه آبیاری (شامل اصلی و فرعی)، در شرایط جدید نه تنها کاهش نیافته، بلکه در مرحله بهره‌برداری با سردرگمی بیشتری روبرو می‌باشد.

مطابق با اسناد بالادستی اشاره شده در این مقاله، اگرچه هر دو بخش آب و کشاورزی موظف‌اند، زمینه لازم برای انتقال مدیریت بهره‌برداری و نگهداری شبکه به جامعه محلی را فراهم نمایند، ولی از نظر ساختاری،

هیچ‌یک از دو بخش آب و کشاورزی، ساختار مناسبی برای پرداختن به این مهم در اختیار ندارند. برای برقراری تعامل کافی بین فرآیند ایجاد یک سازه فیزیکی و فرآیند شناخت، آموزش- برنامه‌ریزی، و طرح‌ریزی- اجرا یک سازه اجتماعی در سامانه آبیاری، برقراری روابط تعاملی بین دو بخش دولتی آب و کشاورزی از یک سو، و روابط تعاملی بین آنان و مشاورین و جامعه محلی الزامیست. برقراری این رابطه، مستلزم دگرگونی‌های اساسی در نظام فنی- اجرایی مطالعه و ساخت شبکه‌های آبیاری و زهکشی می‌باشد.

این تغییرات باید بگونه‌ای باشد که فضای لازم و کافی برای حضور فعال جامعه بهره‌بردار و بخش خصوصی محلی در ساخت، بهره‌برداری و نگهداری شبکه باز نموده، و فضای تعاملی بین دو بخش آب و کشاورزی را بهبود بخشد. این مهم محقق نخواهد شد، مگر با تغییرات اساسی ساختاری.

## ۲-۱- مراحل اصلاحات مدیریتی و موانع ساختاری

اگر مراحل اصلاحات مدیریتی برای پیاده‌سازی طرح توسعه آبیاری را به ۵ جزء زیر تقسیم کنیم. درخواهیم یافت که طرح‌های توسعه آبیاری (یکی از مصادیق برنامه‌های توسعه محلی) تا چه میزان با مرزهای طرح توسعه فاصله دارد. این مراحل به شرح زیر می‌باشد:

- ۱) تغییرات ساختاری و انعطاف‌پذیری لازم در سیاستگذاری‌ها و رویه‌های جاری؛
- ۲) درگیر نمودن بخش‌های دولتی ذیربط در طرح توسعه آبیاری، متناسب با وظایف هر بخش؛
- ۳) ایجاد تعاملات لازم بین بهره‌برداران با ذیربط‌های اصلی در بخش دولتی؛
- ۴) پذیرش و تأمین هزینه‌های اصلاحات مدیریتی (مالی و غیرمالی)؛
- ۵) تأمین شرایط برای ارتقاء توانمندی‌ها و ظرفیت‌های محلی در سه بخش دولتی، خصوصی، و جامعه محلی، متناسب با نیاز تغییرات ساختاری؛

حال سؤال اینست که ساختار فعلی، تا چه میزان برای انجام فرآیند ۵ گانه فوق مهیا می‌باشد. شاید به جرات بتوان گفت که ساختار فعلی آب و کشاورزی، در بن‌بست تحقق مرحله اول گرفتار است. بعبارت دیگر، هر چند که در ورود به بخشی از هر یک از مراحل ۵ گانه، اقداماتی صورت گرفته است و تجربه آن در اختیار می‌باشد، ولی موانع ساختاری و مقاومت در مقابل تغییر (بخصوص در ابعاد محلی)، مانع اصلی برای انجام تمام و کمال مراحل یاد شده بوده است. بدون تردید برای عبور از مراحل فوق، نیاز به تغییرات اساسی در برنامه‌ها و راهبردهای بخش آب و کشاورزی می‌باشد.

## ۲-۲- بررسی مسایل ساختاری از ابعاد ملی و محلی

تشریح سطوح مختلف مسایل بهره‌برداری شبکه‌های آبیاری، از نگاه ساختاری، مستلزم تفکیک جایگاه بخش‌های دولتی در مدیریت شبکه‌های آبیاری به سه گروه زیر می‌باشد:

- مدیریت کلان بخش آب و کشاورزی؛
- مدیریت محلی تولید کشاورزی و تأمین بهره‌وری آب و خاک در سامانه آبیاری؛
- خدمات تأمین نهاده‌های کشاورزی (آب، بذر، کود و سم، و ...) در سامانه آبیاری؛

سه گروه فوق را می‌توان در دو بعد ملی و محلی به شرح زیر مورد بررسی قرار داد:

**بررسی موضوع از بعد ملی:** پرداختن به ابعاد مختلف مدیریت کلان بخش آب و کشاورزی، چندان حاصلی برای دستیابی به اهداف این مقاله به همراه نخواهد داشت. ولی در این مقاله، اثرات سیاستگذاری مدیریت کلان، بر مدیریت سامانه‌های آبیاری مورد توجه می‌باشد.

مطابق با مطالب یاد شده، تصمیمات اخیر در ارتباط با ساخت شبکه‌های آبیاری، اگر راه حل اساسی نباشد، ولی برای تسریع در اجرای شبکه‌ها راهگشا بوده است. آنچه که در این تصمیم‌گیری مشکل آفرین بوده و هست، روشن نبودن مدیریت بهره‌برداری سامانه آبیاری در حالت‌های مختلف زیر و تعیین ساختار مناسب برای پرداختن به موضوع می‌باشد:

- شبکه‌های آبیاری که کانال‌های اصلی و فرعی آن توسط وزارت نیرو در حال ساخت است.
- شبکه‌های آبیاری مدرنی که قبلاً کانال‌های اصلی و فرعی آن توسط وزارت نیرو (و یا سازمان‌های عمران دشت و یا هر مدیریت متمرکز دیگری) ساخته شده است.
- شبکه‌های آبیاری مدرنی که قبلاً کانال‌های درجه ۱ و ۲ توسط وزارت نیرو ساخته شده، و هم اکنون ساخت کانال‌های درجه ۳ و ۴ توسط جهاد کشاورزی صورت می‌گیرد.

سه شکل متمایز یاد شده، بخوبی نشان می‌دهد که از نقطه نظر کلان برنامه‌ریزی، توجه لازم و کافی به ساختار سازمانی برای بهره‌برداری از سامانه آبیاری نبوده است (با توجه به فرآیند پیچیده توصیف شده در مطالعه و اجرای سازه اجتماعی). البته در مواردی که این موضوع در قوانین و آئین‌نامه‌های مربوطه مورد توجه قرار گرفته است، تا کنون عملیاتی نشده است (آئین‌نامه اجرایی ماده ۱۱ وظایف جهاد کشاورزی از آن جمله است).

**بررسی موضوع از بعد محلی:** با توجه به اهداف این مقاله، بررسی موضوع از بعد محلی بیشتر مورد توجه می‌باشد. به لحاظ ساختاری مدیریت تولید کشاورزی از وظایف بخش کشاورزی، و مدیریت خدمات تأمین نهاده‌ها به عهده هر دو بخش آب و کشاورزی می‌باشد.

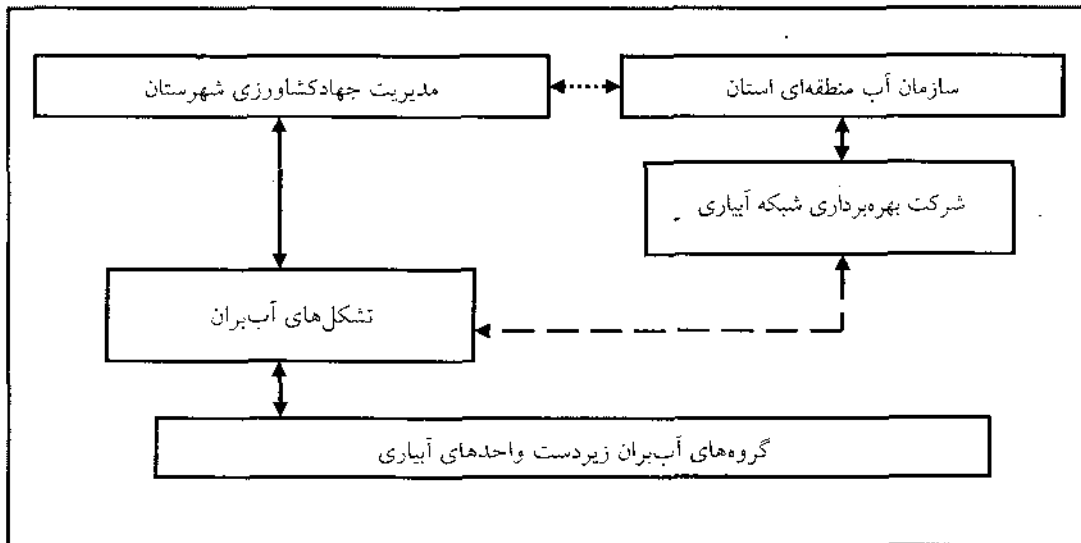
بر اساس قوانین و مقررات جاری، مقرر است که مدیریت خدمات تأمین نهاده‌های کشاورزی از مراکز خدمات کشاورزی به شرکت‌های خدمات فنی و مشاوره‌ای منتقل گردد. همچنین مدیریت خدمات آب کشاورزی نیز به شرکت‌های خصوصی منتقل گردد.

واقعیت اینست که در هر دو بخش آب و کشاورزی، از ابعاد محلی، مقاومت‌هایی برای انتقال این وظایف به بخش خصوصی وجود داشته و دارد. صرف نظر از مقاومت‌های یاد شده، در برنامه‌های فعلی، نه تنها جایگاه بیش از یک‌هزار تشکل بخش کشاورزی به روشنی تبیین نگردیده است، بلکه برنامه روشنی برای آماده‌سازی ظرفیت‌های لازم برای سازماندهی و ایجاد ساختار (چه در بخش خصوصی، و چه در تشکل‌های مردمی)، در اختیار نیست. همچنین مشکل فقدان برنامه روشن برای تجدید ساختار بخش آب و کشاورزی برای هدایت و راهبری این مهم، نیز مزید بر مسایل یاد شده می‌باشد.

### ۳- ساختار پیشنهادی برای بهبود مدیریت سامانه‌های آبیاری

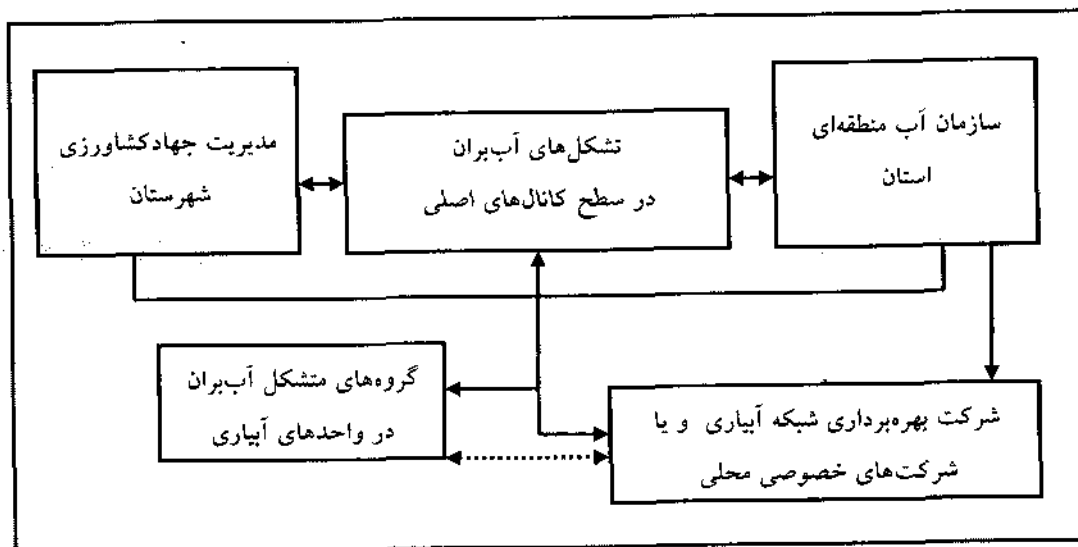
در صورتیکه ساختار فعلی مدیریت شبکه آبیاری در شکل شماره (۱) خلاصه شود، در خواهیم یافت که برای رسیدن به شرایط مطلوب (شکل شماره ۲)، نیاز به اتخاذ راهکارهای اساسی می‌باشد. در شرایط فعلی در اکثر شبکه‌های بزرگ، مدیریت شبکه توسط سازمان (و یا شرکت) آب منطقه‌ای و از طریق شرکت بهره‌برداری صورت می‌گیرد. بنابراین حضور مستقیم و مؤثر مدیریت جهادکشاورزی و تعاونی آب‌بران در برنامه‌ریزی و مدیریت شبکه آبیاری وجود ندارد (شکل ۱).

در این نمونه‌ها، تعاونی آب‌بران برای تأمین هزینه‌های مالی خود، از طریق عقد قرار داد با شرکت بهره‌برداری، بخشی از خدمات مدیریت توزیع آب و جمع‌آوری آب‌بهاء را به عنوان پیمانکار دست دوم بعهده گرفته و با دریافت درصدی مزاد بر نرخ آب‌بهاء از کشاورزان، و همچنین قراردادهای موردی با مدیریت کشاورزی، بخشی از خدمات کشاورزی که به عهده مراکز خدمات کشاورزی می‌باشد، به انجام می‌رساند.



شکل (۱): ارتباطات سازمانی بین اجزاء مدیریت شبکه آبیاری

آنچه که مسلم است، ورود تعاونی آب‌بران به مدیریت توزیع آب، گامی رو به جلو می‌باشد، ولی تا رسیدن به نقطه مطلوب راه بسیار طولانی در پیش است (شکل شماره ۲). به عبارت دیگر در شرایط فعلی تشکل‌های آب‌بران، در برنامه‌ریزی تخصیص و توزیع آب نقشی نداشته و صرفاً مجری تصمیمات مدیریت فعلی می‌باشد.



شکل (۲): ارتباطات سازمانی مطلوب بین اجزاء مدیریت شبکه های آبیاری

مطابق با شکل شماره (۲)، جایگاه مطلوب دست اندرکاران در مدیریت شبکه آبیاری به شرح زیر قابل تعریف می باشد:

- هر یک از دو بخش دولتی و جامعه بهره بردار، در برنامه ریزی و مدیریت بهره برداری و نگهداری شبکه جایگاه روشن و نقش اساسی دارند.
  - سیاست های کلی توسط امور آب و کشاورزی تعیین گردیده، و سیاست های محلی توسط هر دو جزء مدیریت و برنامه ریزی (بخش های دولتی و تشکل بهره برداران) ترسیم می گردد. بنابراین تشکل های بهره برداران از جایگاه فعلی (پیمانکار دست دوم) به جایگاه اصلی خود ارتقاء خواهند یافت.
- در این مدل مدیریت اجرایی به شرح زیر صورت خواهد گرفت:
- مدیریت اجرایی بر آب کشاورزی شامل: استحصال توسط امور آب، تخصیص، مصرف و تأمین حقابه ها و توزیع آب توسط بخش های دولتی و تشکل ها بصورت مشترک؛
  - مدیریت اجرایی بر دارایی های شبکه شامل: تأسیسات زیربنایی تأمین آب توسط امور آب، تأسیسات زیربنایی توزیع آب و تجهیزات و ماشین آلات مربوطه توسط تشکل ها؛
  - مدیریت سازمانی شامل: تقسیم وظایف و مسئولیت ها، فرآیند مدیریت مالی، سامانه اطلاعات و ارتباطات مدیریتی، توسعه منابع انسانی، متناسب با تقسیمات مدیریت اجرایی دو بند فوق، توسط بخش های دولتی و تشکل ها به انجام خواهد رسید؛
- فعالیت های اجرایی و تخصصی از سه طریق و به شرح زیر صورت خواهد گرفت:
- بخش مربوط به کانال های انتقال و قبل از آن، توسط سازمان آب منطقه ای و از طریق شرکت بهره برداری به انجام می رسد.
  - بخشی از فعالیت های پایین دست کانال های انتقال، توسط تشکل آب بران مستقیماً و از طریق ظرفیت های ایجاد شده در تشکل و یا شرکت های وابسته به آن به انجام می رسد.

○ بخش باقیمانده فعالیت‌های پایین‌دست کانال‌های انتقال، توسط تشکل آبران و از طریق شرکت بهره‌برداری، جامعه بهره‌بردار و یا بخش‌های تخصصی محلی به انجام می‌رسد.

گروه‌های بهره‌بردار نیز به عنوان تشکل‌های خرد، در مدیریت اجزاء کوچک‌تر شبکه وارد شده و با تعیین و معرفی نمایندگان خود به تشکل‌های آبران، نقش و جایگاه خود را در مدیریت و برنامه‌ریزی کل شبکه، تأمین و تضمین می‌نمایند.

#### ۴- خلاصه و جمع‌بندی

با وجود تلاش‌های به عمل آمده و تأمین شرایط حقوقی و قانونی لازم در برنامه‌های پنجساله توسعه کشور و قوانین و مقررات موضوعی، نتایج حاصله از اقدامات انجام گرفته در زمینه اصلاحات ساختاری در مدیریت شبکه‌های آبیاری در حد انتظار نبوده و نیست.

در حال حاضر در سطح شبکه‌های آبیاری و زهکشی کشور، کشاورزان ذینفع و آب بران، غالباً بدون داشتن سازمان مدیریتی- اجرایی مشخص و شناخته شده، تنها بعنوان دریافت کننده خدمات، ایقای نقش می‌کنند و سازمان‌های دولتی (در سطوح مختلف صنعت آب) در نقش دست‌اندرکار مدیریت این شبکه‌ها، خدمات مورد نیاز ذینفعان اصلی را فراهم می‌نمایند. در حالی که براساس رهیافت جهانی، توسعه پایدار طرح‌های آبیاری و زهکشی و ارتقای بهره‌وری آب و خاک ایجاب می‌کند که کشاورزان و آب‌بران، بعنوان متولی اصلی، نقش محوری را در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی بر عهده بگیرند.

اصلاحات ساختاری در مدیریت شبکه‌های آبیاری یک موضوع چند وجهی بوده و نیاز به تنظیم و اجرای منسجم یک برنامه جامع و همه جانبه دارد. در این ارتباط نبودن مدیریت یکپارچه هماهنگ در دستگاه‌های اجرایی (دستگاه مجری ملی)، فقدان تخصص لازم برای پرداختن به این امور و نبود یک برنامه همه جانبه اصلاحات، سه مشکل کلیدی ناکامی‌ها شناخته شده است.

اقدامات اساسی جاری در این ارتباط، گام‌های مؤثر ولی ناکافی برای رفع مشکلات کلیدی فوق‌الذکر می‌باشد. لذا برای متحول کردن ساختار مدیریت آب و کشاورزی با رویکرد مشارکت‌مدار، نیاز به تغییرات ساختاری در بخشی از ساختار آب و کشاورزی، برای دستیابی به اهداف زیر می‌باشد:

- ✓ تهیه برنامه همه جانبه و یکپارچه برای بهبود ساختار مدیریت سامانه‌های آبیاری با رویکرد مدیریت مشارکت‌مدار؛
- ✓ تدوین و اجرای برنامه‌های آگاه‌سازی عمومی در جهت توسعه فرهنگ مدیریت مشارکت‌مدار آبیاری؛
- ✓ تهیه دستورالعمل‌های اجرایی و کاربردی برای اجرایی نمودن قوانین و مقررات موجود، بمنظور توسعه مدیریت مشارکت‌مدار آبیاری؛
- ✓ راهبری برنامه‌های ظرفیت‌سازی و توانمندسازی جامعه بهره‌بردار و بخش‌های خصوصی محلی برای حضور فعال در مدیریت سامانه‌های آبیاری؛
- ✓ تهیه و اعمال آئین‌نامه‌های احراز صلاحیت مشاورین و پیمانکاران، برای مطالعات اصلاحات مدیریتی و پایش و ارزشیابی مشارکت‌مدار؛

- ✓ راهبری برنامه اصلاح ساختاری و ظرفیت‌سازی در بخش‌های دولتی مرتبط، برای ارتقاء مدیریت سامانه‌های آبیاری با رویکرد مشارکت‌مدار؛
- ✓ برنامه‌ریزی دوره‌های آموزشی آموزشگرها (ToT) و تسهیلگران (Facilitators) برای توسعه فعالیت‌های مدیریت مشارکت‌مدار آبیاری، با مشارکت مراکز آموزش عالی کشور، بویژه مجتمع‌های آموزش کاربردی وزارتین نیرو و جهاد کشاورزی؛

### فهرست منابع

- ۱- حیدری‌یان، سید احمد و همکاران، ۱۳۸۲. انتقال مدیریت: روش‌ها، موانع و راهکارها، مجموعه مقالات سومین کارگاه فنی مشارکت آب‌بران در مدیریت شبکه‌های آبیاری، کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران، شماره ۸۴: ۲۵-۸۲.
- ۲- حیدری‌یان، سید احمد، ۱۳۸۴. روش‌شناسی و الگویابی مدیریت مشارکت‌مدار در بهره‌برداری و نگهداری از شبکه‌های آبیاری و زهکشی، سازمان مدیریت منابع آب ایران، وزارت نیرو.
- ۳- حیدری‌یان، سید احمد، ۱۳۸۴. انتقال مدیریت آبیاری: چرا و چگونه؟، مجموعه مقالات چهارمین کارگاه فنی مشارکت کشاورزان در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی، کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران، شماره ۱۰۱: ۱۱-۲۶.
- ۴- حیدری‌یان، سید احمد، ۱۳۸۴. پیش‌نیازها و مراحل توسعه مدیریت مشارکت‌مدار برای حفاظت و بهره‌برداری از منابع آب و خاک، مجله علمی- ترویجی حفاظت آب و خاک، پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری، شماره ۴.
- ۵- حیدری‌یان، س.ا. ۱۳۸۴. راه‌گزینی توسعه مشارکت در مدیریت منابع آب و خاک، سمپوزیوم علمی شکل‌های آب‌بران کشاورزی، دفتر برنامه‌ریزی توسعه شکل‌های بخش کشاورزی، معاونت ترویج و نظام بهره‌برداری، وزارت جهاد کشاورزی، JICA, JWMI، تهران.
- ۶- حیدری‌یان، سید احمد، ۱۳۸۴. ده گام برای توسعه مدیریت مشارکت‌مدار در حفاظت و بهره‌برداری از منابع آب و خاک، سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی.
- ۷- حیدری‌یان، سید احمد و همکاران، ۱۳۸۷. انتقال مدیریت آبیاری (تلاش‌های جهانی و نتایج)، کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران، شماره ۱۳۱.
- ۸- حیدری‌یان، س.ا. ۱۳۸۷. واگذاری مدیریت تأسیسات آبی به بهره‌برداران (نتایج و درس‌های آموخته)، کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران، مجموعه مقالات پنجمین کارگاه فنی مشارکت کشاورزان در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی، سالن اجتماعات توانیر، ۸۷/۱۰/۲۶.
- ۹- حیدری‌یان، س.ا. ۱۳۸۷. چالش‌های حضور کشاورزان در مدیریت شبکه‌های آبیاری: انتظارات اولیه و مسایل ثانویه، دومین همایش ملی مدیریت شبکه‌های آبیاری، دانشکده مهندسی منابع آب، دانشگاه شهید چمران، ۸-۱۰ بهمن.
- ۱۰- عبدالمهی، محمد. ۱۳۷۷. نظام‌های بهره‌برداری در ایران، معاونت امور نظام بهره‌برداری، دفتر طراحی نظام بهره‌برداری، وزارت کشاورزی.

11-Heydarian, S.A. 2007. Irrigation Management reforms in Iran: Lessons learned from 15 years experience and Issues for the future, 10<sup>th</sup> International conference on PIM, IRNCID & ICID & INPIM&, 2-4 May, Tehran, Iran.

12-Vermilion, D.L.1999, Transfer of Irrigation Management Services Guidelines. FAO Irrigation and drainage paper: 58.