

## مدیریت تقاضای آب در تشكیلهای مردمی بومی غیردولتی در جنوب خوزستان

بهرام سهام کارشناس ارشد و رئیس نظارت دفتر فنی سازمان آب و برق خوزستان  
مهرداد ابوالحسنی رئیس گروه رسیدگی دفتر فنی سازمان آب و برق خوزستان

### چکیده

تجربه های ناموفق سال های اخیر در ایجاد تشكیل های مردمی در بخش آب و کشاورزی ، کاهش انگیزه و تضعیف باور مجریان جامعه کشاورزان را نسبت به کارایی و امکان پذیری انتقال مدیریت آبیاری در سطح کشور دنبال داشته است . بنابراین در جهت رفع زمینه های انحرافی ناشی از ابهامات بسیاری که نزد مدیران و کارشناسان نسبت به انتقال مدیریت آبیاری وجود دارد ، لازمست این روش ها همواره در قالب و مبانی نظری آن ارایه شود . از این رو چنانچه مجریان انتقال مدیریت آبیاری شناخت کافی از مسائل فرهنگی ، اجتماعی و فنی طرح داشته باشند برنامه ریزی در ایجاد تشكیل ها با موفقیت بیشتری روبرو خواهد بود . لذا در این پژوهش مبانی و فرایند انتقال مدیریت آبیاری و نیز ارتباط آن با مدیریت مشارکت مدار در یکی از شبکه های آبیاری و زهکشی خوزستان بیان می گردد .

**واژه های کلیدی:** تشكیل های مردمی، شبکه های آبیاری و زهکشی، کاهش هزینه ها، مدیریت

### ۱- مقدمه:

افزایش دانش و سطح انتظار مشترکین همزمان با کاهش منابع آب و منابع مالی باعث گردید که تعداد زیادی از دولت ها تلاش نمایند تا مسئولیت های مدیریت آبیاری را از بخش دولتی به عرضه کنندگان محلی خدمات آب ، نظیر شرکتهای تعاونی و تولید و تشكیل های مردمی منتقل نمایند . از اوایل دهه ۱۹۸۰ سراسر جهان برای انتقال مدیریت شبکه های آبیاری از سازمان های دولتی به تشكیلهای غیردولتی تلاش فراوانی را به عمل آوردند. این تلاش در هر دو گروه کشورهای پیشرفته و در حال توسعه ( مانند ایالات متحده و اندونزی )، کشورهای دارای نظام های سرمایه داری و سوسیالیست (شیلی و چین) و کشورهای لیبرال و غیر لیبرال (مکزیک و سودان) مشاهده می گردد. امید دولت ها براین است که انتقال مدیریت آبیاری از بار هزینه هایی که از بابت آبیاری بر آنها تحمیل می شود خواهد کاست و تولید و سود کشاورزان تحت آبیاری را خواهد افزود ، تا حدی که هر نوع افزایش حاصله در هزینه های آبیاری کشاورزان را پوشش داده و جبران نماید.

## ۲- مواد و روشها

لذا در بررسی های به عمل آمده که متکی بر تجربه های نظا مهای مشارکت مردمی موجود در سطح کشور و سایر کشورها است نشان می دهد که برای تدارک پیاده سازی نظام مدیریت تشکلهای مردمی به سه ابزار اساسی به شرح ذیل نیاز می باشد.

- ۱) قوانین تاسیس و راه اندازی تشکل ها
- ۲) آیین نامه ها و ضوابط اجرایی تعاونی و تشکلاتی
- ۳) قرارداد و اگذاری (انتقال) مدیریت بهره برداری و نگهداری شبکه های آبیاری

(۱) قوانین تاسیس و راه اندازی تشکل ها در غالب سیاستهای اصلی بخش آب در برنامه سوم اقتصادی

- ۱-۱ اصلاح ساختار مدیریت آب (ماده ۲ تمرکز زدایی و کاهش تصدی دولت)
  - ۱-۲ توسعه و بهره برداری از منابع آب (ماده ۱۰۷)
  - ۱-۳ بسیج منابع مالی و تنوع بخشی به این منابع (ماده ۱۰۶)
  - ۱-۴ حفاظت و سامان دهی نظام مالی بهره برداری از منابع آب کشور (تبصره ۲ ماده ۱۰۶) ایجاد تشکل های مردمی بهره برداری از آب)
  - ۱-۵ تقویت مشارکت مردم (ماده ۱۰۷)
- به رسمیت شناختن و کمک به ایجاد تشکلهای مردمی و بهره برداری آب و خاک زمینه سازی برای مشارکت مردم در مراحل مختلف سیاستگذاری تا مرحله بهره برداری تقویت بنیه مدیریت های محلی آب تهیه اساسنامه تیپ شرکتهای تعاونی آب بران
- ۱-۶ افزایش کارایی اقتصادی آب (تبصره ۱ ماده ۱۰۶)

## ۲) آیین نامه ها

- ۲-۱-۱ (ماده ۴. بند اول - الف): عملیات زیربنایی که بایستی در تعاون یهای تولید انجام پذیرد تهیه طرح کامل شبکه های آبیاری و زهکشی در داخل قطعات و روش ارتباط آنها با شرایط آبیاری عمومی منتهی بر قطعه با توجه به سهمیه آب اختصاص داده شده برای هر هکتار در طرحهای آبیاری می باشد.
- ۲-۲-۱ (ماده ۴. بند اول - س): ایجاد شبکه های آبیاری اصلی و فرعی درجه ۳، ۲، ۱ و یکپارچه سازی اراضی تا قطعاتی که مساحت آن در طرح جامع توسعه کشاورزی منطقه تعیین شده است.

## ۳) قرارداد و اگذاری (انتقال) مدیریت بهره برداری و نگهداری شبکه های آبیاری

قرارداد و اگذاری (انتقال مدیریت) قراردادی است بین تشکل های مردمی و تشکیلات محلی وزارت نیرو که در تشکیلات محلی وزارت نیرو قبول می کند که مسئولیت های بهره برداری و نگهداری شبکه آبیاری وصول آب بهاء و پرداخت به سازمان را به تشکل مذکور واگذار کند. موارد مهمی که در چنین قراردادی باید به آنها پرداخته شود . عبارتند از :

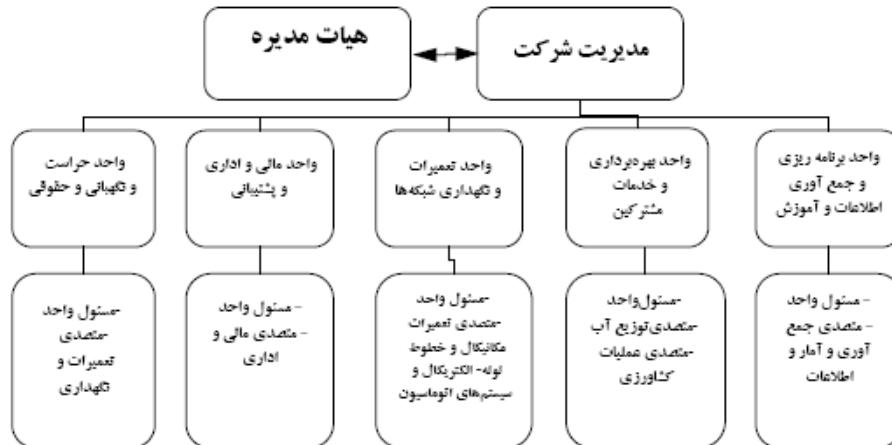
- ۳-۱-۱-۱- مساحت منطقه و شبکه آبیاری مورد و اگذاری
- ۳-۱-۲- مدیریت مشترک موقت
- ۳-۳- انتقال دائم شبکه آبیاری به تشکل های مردمی گروه آب بران به منظور بهره برداری و نگهداری
- ۳-۴- مسئولیت دولت
- ۳-۵- مسئولیت های تشکل های مردمی
- ۳-۶- انقضای قرارداد انتقال

## انواع تشکل های مردمی و نظام های بهره برداری در بخش کشاورزی و شبکه های آبیاری

- ۱- نظام بهره برداری سنتی مانند واحدهای خرد و دهقانی
- ۲- نظام بهره برداری تعاونی شامل :
  - تعاونی های سنتی چون بنه، بنکو، صحراء، عشیره و ...
  - تعاونی های مشاع
  - شرکت تعاونی تولید روستاپی
  - ۳ - نظام بهره برداری تجاری شامل :
    - مزارع و بهره برداری پیمانکاری، شرکت های سهامی زراعی و شرکت های کشت و صنعت
    - ۴- شرکتهای بهره برداری از شبکه های آبیاری و زهکشی شامل :
      - شرکتهای با نظام مدیریت و کنترل شبکه های آبیاری و زهکشی از بالادست که دارای افزایش نقش مدیریت شبکه و کاهش نقش مشترکین می باشند.(شبکه های آبیاری سطحی).
      - شرکتهای با نظام مدیریت و کنترل شبکه های آبیاری و زهکشی از پایین دست که دارای افزایش نقش مشترکین شبکه و کاهش نقش مدیریت مشترکین می باشند.(شبکه های آبیاری تحت فشار).

شرح وظایف شرکت های تعاونی تولید و تشکل های مردمی در زمینه بهره برداری و نگهداری شبکه های آبیاری

- ۱ - برنامه ریزی ، جمع آوری آمار و اطلاعات و آموزش
- ۲ - بهره برداری و خدمات مشترکین
- ۳ - تعمیرات و نگهداری شبکه
- ۴ - ایجاد سیستم مالی و اداری و پشتیبانی
- ۵ - ایجاد سیستم حقوقی و حراست و نگهبانی



شکل ۱: ساختار تشکیلات و نفرات مورد نیاز جهت فعالیت شرکت های تعاونی تولید و تشکل های مردمی

ناظارت و ارزیابی سازمان نهایی دولت بر عملکرد تعاونی های تولید و تشکل های مردمی  
۱- ارزیابی عملکرد تشکل های مردمی و نحوه مدیریت آنها بر آب تحويلی بر اساس معیارها و شاخص های تعیین شده

۲- ارزیابی عملکرد تشکل ها و اتحادیه آب بران در زمینه بهره برداری و نگهداری از تأسیسات آبیاری و تعیین نقاط قوت و ضعف آنها و تعیین میزان راندمان نهایی آبیاری و میزان استهلاک موجود در شبکه

۳- ارزیابی برنامه آبیاری مزارع و انجام اصلاحات لازم در آن به منظور تأمین رضایت بیشتر بهره برداران و مشترکین

۴- تشکیل جلسات مشترک با نمایندگان تشکل های مردمی جهت اعمال نقطه نظرات کارفرما در بهره برداری و تعیین شیوه های مناسب در رفع تنگناها از جمله محدودیت های منابع آب و یا دست یافتن به کشت های استراتژیک منطبق با الگوی کشت اقتصادی طرح .

۵- ارزیابی وضعیت ماشین آلات و تجهیزات بهره برداری و نگهداری و تناسب ماشین آلات با نیازهای بهره برداری و تعمیراتی شبکه آبیاری .

۶- مقایسه درآمد بهر ه بوداران در وضع موجود و پس از ایجاد تشکل آب بران به منظور بازنگری در تصمیمات مدیریتی و کارفرمایی .

۷- ارزیابی وضعیت مالی تشکل های بهره برداری و نگهداری و ارائه راهکار جهت رفع مشکلات و تنگناهای مالی با هماهنگی سایر موسسات اعتباری و سرمایه گذاری .

۸- تهییه گزارشات ارزیابی ماله و سالانه عملکرد تشکل های آب بران و ارائه آن به سایر تشکل های در حال احداث، موسسات علمی و سیاستگذار کشور از جمله سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور و کمیته ملی آبیاری و زهکشی و مدیریت شرکت های بهره برداری از شبکه های آبیاری .

۱- انتخاب و بکارگیری و استقرار مهندسین مشاور در پروژه حدائق به میزان ۲ سال بعد از تشکیل شرکت های تعاونی

۲- بخشودگی آب بهای در سالهای اولیه بهره برداری جهت تقویت مالی شرکت .

۳- بخشودگی هزینه برق در سالهای اولیه بهره برداری جهت تقویت مالی شرکت .

۴- انجام تعمیرات اساسی شبکه توسط کارفرما در یک سال اول بهره برداری با توجه به تضمین پیمانکار در این خصوص .

۵- ارائه جوايز مناسب به شرکت تعاونی در صورت کاهش مصرف آب به مقدار کمتر از برآورد مصرف اعلام شده توسط سند ملی آب .

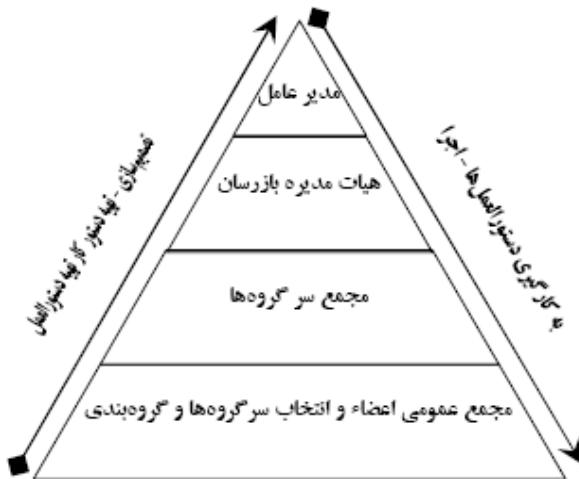
۶- ارائه تسهیلات مناسب تر بانکی ، یارانه های نقدی و غیر نقدی ، و تسهیل در مراحل دریافت نهاده های کشاورزی .

۳- مطالعه موردي: نحوه گرددش کار گروهي و نظام هماهنگي داخلی در شبکه آبیاری و زهکشی جنوب اهواز (غرب کارون )

#### معرفی محدوده مطالعه

محدوده مورد مطالعه از شمال به شهر اهواز ، از جنوب به کانالهای شهید شیردم (در شمال شهرستان خرمشهر) ، از شرق به رودخانه کارون واژ غرب به جاده اهواز - خرمشهر محدود می شود . وسعت شبکه آبیاری وزهکشی ۷۳۶۵۲ هکتاری باشد که شرليط ويژه منطقه مورد مطالعه در سالهای جنگ تحميلى و ضرورت حمل و نقل وسیع جاده ای

در آن زمان، موجب احداث راههای ارتباطی متعددی در این ناحیه گردید. ۴۱ روستا که از نظر تقسیمات سیاسی – اداری در محدوده شهرستان های اهواز و خرمشهر قرار دارد در منطقه طرح مستقر می باشند.



شکل شماره ۲ : مدیریت و اجراء در تعاوونی های تولید مبتنی بر ساختار های اجتماعی و سیاسی

نماینده‌گان ناحیه: که از بین سرگروه های بکار گرفته خواهند بود و از بین گروههای متشكل انتخاب و اعمال مدیریت خواهند نمود که می توان بصورت کارگردشی جهت آموزش کلیات گروه های اعمال مدیریت کرد و وظیفه آن نظارت و پیگیری مشکلات و نیازهای بهره برداران ناحیه مربوطه بوده و درخواست های بهره برداران را به مدیریت تشکل های آبران منتقل می نماید.

- نماینده ناحیه ۱ - از بین اعضای شورای روستایی
- نماینده ناحیه ۲ - از بین شیخ طایفه یا بزرگ فامیل و افراد روحانی و مالکان بزرگ
- نماینده ناحیه ۳ - از بین کشاورزان توانگر و میانه حال
- نماینده ناحیه ۴ - از بین خوش نشینان و کشاورزان تهییدست

#### ۴- بحث و نتیجه گیری :

شاخص ترین نتایج و دستاوردهای قابل انتظار از ایجاد تشکلهای مردمی در زمینه انتقال مدیریت شبکهای آبیاری به شرح ذیل می باشد:

- ۱- ایجاد انگیزه و کسب مشارکت کشاورزان جهت افزایش راندمان آبیاری و افزایش بهره وری در استفاده از منابع آب
- ۲- ایجاد انگیزه و کسب مشارکت کشاورزان جهت کاهش هزینه های بهره برداری و نگهداری از تاسیسات آبیاری و حفظ این تاسیسات.
- ۳- امکان توانمند نمودن کشاورزان و بهره برداران برای اجرای مشارکتی فعالیتهای مورد نیاز از جمله جمع آوری و دسته بندی مشکلات در غالب فعالیتهای گروهی، تعیین اولویتها، برنامه های انتخابی، اجراء و نظارت بر برنامه های مربوطه در سطح شبکهای آبیاری و زهکشی .

۴ - اعتلای دانش فنی و اجتماعی بهره برداران و مردم در سطح شبکه های آبیاری و در نتیجه امکان اجرای مناسبتر طرحهای توسعه، افزایش بهره وری از جمله یکپارچه سازی اراضی، ارتقای سطح مکانیزاسیون و کاهش مشکلات اجتماعی.

#### ۵- پیشنهادات :

جهت ایجاد تشكل های آب بران و انتقال مدیریت آبیاری در هر منطقه می بایست ابتدا مطالعات کاملی مطابق با مراحل چهار گانه ذیل انجام داد .

مرحله اول : جمع آوری اطلاعات منطقه(حوزه عمل تعاونی) قبل از تاسیس شامل:

- ۱- بررسی و مطالعه وضعیت اجتماعی و ترکیب جمعیتی روستاهای تحت پوشش
- ۲- جمع آوری اطلاعات مربوط به نظام خرد دهقانی و بهره برداری از اراضی قبل از تشکیل تعاونی
- ۳- جمع آوری و توصیف اطلاعات مربوط به مدیریت سنتی تامین و توزیع آب قبل از تاسیس تعاونی

مرحله دوم : بررسی وضعیت نیاز سنجی و ایده تشکیل تعاونی شامل:

- ۱- طرح اولیه موضوع
- ۲- چگونگی برنامه ریزی تشکیل تعاونی
- ۳- بررسی و ارائه اطلاعات فنی و اقتصادی مورد نیاز جهت تضمین طرح تشکیل تعاونی
- ۴- شناسائی نهادها ، سازمانها و دستگاه های حمایت کننده و حدود فعالیت هر یک از آنها
- ۵- بررسی و ارائه منابع قانونی تشکیل تعاونی

مرحله سوم : مستند سازی فعالیتهای انجام شده شامل:

- ۱- مستند سازی و ترسیم فعالیتهای زیر بنایی در حوزه تعاونی با ذکر احجام انجام شده هر فعالیت
- ۲- مستند سازی از وضعیت شکل گیری گروههای بهره بردار بعنوان اصلی ترین منبع اجرای روند تشکیل تعاونی
- ۳- مستند سازی روند چگونگی جذب مشارکت و خودداری اعضاء جهت اجرای فعالیتهای زیربنایی

مرحله چهارم: چگونگی تغییر نظام بهره برداری از روش سنتی به روش جدید و ارائه نتایج تشکیل تعاونی شامل:

- ۱- تبیین روش جدید نظام بهره برداری و مشارکت کشاورزان در تامین و توزیع آب
- ۲- ارزیابی نتایج عملکرد شبکه حاصل از انجام فعالیت بصورت مشارکتی (تحلیل اطلاعات لازم در جهت مقایسه با وضعیت قبل از تشکیل تعاونی)
- ۳- نتایج قابل تعمیم جهت تغییر در نظامهای بهره برداری سنتی به مدرن در سایر شبکه های استان

## ۶- مراجع مورد استفاده:

کتاب و نشریات:

۱- ترجمه حیدریان، ابراهیم و فریدون، ابن علی و مسچی، محمود- ۱۳۸۱ راهنمای پایش و ارزشیابی انتقال مدیریت آبیاری،

۲- کهریزی، ابراهیم و سنگل، رضا - ۱۳۸۱ ترجمه، رهنماههای انتقال مدیریت خدمات آبیاری، نشریه شماره ۵۵ کمیته ملی آبیاری و زهکشی،

۳- مسچی، محمود- ۱۳۸۰ ترجمه، مدیریت سیستمهای آبیاری، وظایف اصلی و رهنماههایی برای حمایت، انتقال مدیریت و برنامه های واگذاری کمیته ملی آبیاری و زهکشی،

مقاله:

۱- قلاوند شاهرخ ، بکارگیری و انتقال مدیریت آبیاری به تشکل های مردمی ، همایش ملی مدیریت شبکه های آبیاری و زهکشی ، دانشگاه شهید چمران ۱۴ تا ۱۲ اردیبهشت ماه ۱۳۸۵

گزارش مطالعاتی :

۱- مهندسین مشاور آبیاری و زهکشی شاراب، مطالعات شبکه آبیاری تحت فشار اراضی ظهریه و بوستان، جلد دوم- ۱۳۷۷

۲- مهندسین مشاور آبیاری و زهکشی شاراب، مطالعات شبکه آبیاری تحت فشار اراضی گرگر، جلد سوم- ۱۳۷۹

۳- مهندسین مشاور مهاب قدس، بررسی ابعاد اجتماعی گزینه های مختلف سیمای طرح جنوب اهواز، شهریور ۱۳۸۸

,