

مدیریت مشارکتی منابع آب کشاورزی و مولفه‌های موثر بر آن مطالعه استان در خوزستان

منصور غنیان^{1*}، مسعود برادران، عرفان علی میرزایی، خدیجه سلیمانی هارونی و سردار پاشا

استادیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه رامین؛

m_ghanian@yahoo.com

استادیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه رامین؛

masoudbaradar@yahoo.com

دانشجوی دکتری ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه تهران؛

e.alimirzaei@gmail.com

کارشناس ارشد ترویج و آموزش کشاورزی؛

khadijeh.soleimani@gmail.com

کارشناس سازمان آب و برق استان خوزستان؛

s.pasha@yahoo.com

چکیده

اهمیت آب به عنوان مایه حیات و رکن اساسی شکل‌گیری و بقاء تمدن‌های کهن بشری در اقصی نقاط این کره خاکی، لزوم مدیریت کارآمد آن را ضروری‌تر می‌سازد. تجارب و شواهد جهانی نشان می‌دهد که دولت به تنهایی نمی‌تواند طلایه دار مدیریت این مایه حیات باشد و تلاشها برای یافتن راه حل و راهکار مناسب برای مدیریت بهینه سیستم های آبیاری جملگی براین عقیده اند که مدیریت بهینه سیستم های آبیاری، تنها در گرو اتخاذ رویه ای کثرت گرا و مشارکتی خواهد بود. بنابراین در این مطالعه با هدف بررسی دیدگاه آب‌بران نسبت به مدیریت مشارکتی منابع آب کشاورزی و مولفه‌های موثر بر آن، داده‌ها با استفاده از پرسشنامه جمع‌آوری شده و تحلیل نتایج حاصل از بکارگیری نرم افزار SPSS در بخش کمی، و نیز یافته‌های تحقیق از برگزاری کارگاههای آموزشی ویژه آب‌بران در راستای اهداف مطالعه حاضر تلفیق و گزارش شده است. نتایج مطالعه نشان داد که از دیدگاه آب‌بران مشارکت آنان در ارزشیابی، بررسی و انجام مطالعات اجتماعی برای محیط پیرامون، و وضوح شرح وظایف آنان مهمترین اولویت را در برنامه مدیریت آبیاری دارد. همچنین مؤلفه‌های مؤثر بر مدیریت آبیاری مولفه‌ها در سه گروه؛ فنی - مدیریتی، قوانین و مقررات و نیز گروه زمینه‌ای قابل تفکیک هستند.

واژه‌های کلیدی: مشارکت، تشکل آب‌بران، مدیریت مشارکتی آب

1. آدرس نویسنده مسؤول: اهواز ملائانی دانشگاه رامین، کدپستی: 73637-63417

* دریافت: مرداد، 1391 و پذیرش: بهمن، 1391

مقدمه

از دوران انقلاب سبز، بسیاری از برنامه‌های توسعه که کاهش فقر و بهبود امنیت غذایی را هدف خود قرار داده‌اند، بر آبیاری به عنوان فاکتور بسیار مهمی برای بهبود بهره‌وری اراضی و نیروی کار بخش کشاورزی تکیه نموده‌اند. در این میان، در حالی که تلاش اغلب دولت‌ها برای توسعه زیر ساخت‌های سنگین آبیاری با موفقیت‌های نسبی همراه بوده است، حکومت‌ها در ایجاد و توسعه یک چارچوب نهادی و قانونی اثربخش که بتواند بهره‌برداری از چنین زیر ساخت‌هایی را در یک الگوی پایدار مدیریت نماید، توفیق کمتری به دست آورده‌اند (4). لذا از دهه 1990 و تحت تأثیر تعدیلات ساختاری و سیاست‌های نئولیبرال رایج در عرصه جهانی، مدیریت متمرکز منابع آب به سمت بکارگیری رهیافت‌های غیر متمرکز مصرف کننده-محور و فرآیند-محور که بر مشارکت ذینفعان و توسعه ظرفیت‌های سازمانی محلی همراه با یادگیری اجتماعی دلالت داشت تغییر جهت داد و جلب مشارکت مردم محلی در برنامه‌های توسعه آبیاری، در دستور کار کارگزاری‌های بسیاری از دولت‌ها قرار گرفت و از اهمیت ویژه‌ای برخوردار شد (7). تجربه ده ساله در ایران نشان داده است که ظرفیت‌های سازمانی به اندازه کافی برای انتقال مدیریت آبیاری به بخش خصوصی (غیر دولتی) وجود داشته است، لیکن این ظرفیت‌ها به درستی برای مهیا کردن شرایط برای مشارکت کشاورزان در مدیریت شبکه‌ها جهت داده نشده‌اند. به عبارت دیگر، تاکنون برنامه جامعی برای توانمندسازی جامعه محلی برای حضور در عرصه مدیریت شبکه‌های آبیاری وجود نداشته است. سازماندهی کشاورزان در تشکلهای آب‌بران، انجمن‌های صنفی آب و اشکال قبلی تشکلهای مردمی نیز اگر چه بالقوه بستری برای حضور فعال کشاورزان در ساخت و بهره‌برداری از این شبکه‌ها می‌باشند، لیکن سیاستگذاران بخش آب و کشاورزی را به این نتیجه رسانده است که در مقایسه با شکل کار، به محتوای آن

توجه کمتری شده است. چنان که توجه به نقش جامعه محلی در مدیریت سامانه‌های آبیاری در ایران نه در قالب یک انگاره جدید، بلکه به عنوان روشی برای تمرکززدایی و خصوصی‌سازی شناخته شده و بکار رفته و در نتیجه، در بسیاری از موارد با شکست روبرو شده است. چرا که اغلب این اقدامات یا ناشی از اجبار تسهیل‌دهندگان جهانی بوده و یا به واسطه بازدید مدیران کشور از موفقیت‌های اولیه کشورهای پیشتاز، صرفاً الگو برداری شده است (6).

در حقیقت سیستم‌های آبیاری تحت مدیریت بخش دولتی عملکردی ضعیف‌تر از ظرفیت‌های موجود دارند که بخشی از آن به شیوه ناکارآمد بهره‌برداری و نگهداری از این سیستم‌ها باز می‌گردد. از سوی دیگر، منابع مالی، نهادی و انسانی مورد نیاز برای مدیریت پایدار نظام‌های آبیاری، فراتر از ظرفیت‌های موجود در بخش دولتی است. افزون بر این در نظام‌های آبیاری دولتی، کشاورزان به عنوان استفاده کنندگان واقعی، فاقد انگیزه لازم برای استفاده اقتصادی و بهینه از آب هستند چرا که درک درست و برداشت جامعی از هزینه و ماهیت فرآیند تأمین و تدارک آن ندارند. در مقابل تجارب مختلف به دست آمده از نظام‌های آبیاری مدیریت شده توسط کشاورزان و اجتماعات محلی مصرف کننده در کشورهای مختلف گویای آن است که چنین سیستم‌هایی، پتانسیل‌های بالایی برای پیشبرد پایداری بهره‌وری نظام آبیاری دارند که این ظرفیت‌های ارزشمند، در مشارکت فعال خود بهره‌برداران در مدیریت توزیع آب و فرآیند بهره‌برداری و نگهداری از سیستم آبیاری ریشه دارد (4). به این ترتیب در دهه‌های اخیر، نظام‌های مختلف ارائه دهنده خدمات کشاورزی و روستایی در بسیاری از نقاط جهان به منظور بهبود کارایی و اثربخشی خدمات خود، با اتخاذ رویکردی کثرت‌گرایانه بیش از هر چیز به جلب مشارکت سازمان‌های جامعه محلی شامل انجمن‌های کشاورزان و سازمان‌های غیر دولتی گرایش یافته‌اند (1). بنابراین در این پژوهش سعی

شده ضمن بررسی دیدگاه بهره‌برداران در رابطه با مشارکت آنان در حیطه مدیریت منابع آب، دیدگاه آنان نسبت به درک پیامدهای مشهود انتقال مدیریت منابع آب نیز سنجیده شود تا در پایان با ارائه راهکار مناسب بتوان کارشناسان را در راستای ارائه خدمات و مشاوره به آنان یاری داد.

مبانی نظری پژوهش

اگر این دیدگاه که آب محور توسعه کشاورزی است (2) و ضعف دیوان سالاری پیچیده و متمرکز دولتی در انجام امور مدیریتی نظام های آبیاری (5) را بپذیریم، بی‌تردید در مسیر جلب مشارکت مردم به سمت تشکل‌های آب‌بران، مسایل متعددی همچون مشکلات مرتبط با موضوع مالکیت زمین، تعیین حقابه، فرهنگ حاکم بر جامعه روستایی، عدم اعتماد کشاورزان به طرح‌های ارائه شده توسط دستگاه‌های اجرایی، هزینه مالی مشارکت، قوانین و مقررات دست و پاگیر اداری، هزینه بالای سرمایه‌گذاری اولیه و مواردی از این دست وجود دارند که تا حد زیادی از سرعت این جریان می‌کاهد (8) و دلایلی همچون کاستی‌ها و خلأ موجود در تعیین رهیافت و رویکرد مناسب در برنامه‌ریزی به دلیل خطا در بازشناسی زمینه‌ها، مانع از شکل‌گیری آغازی مناسب در انتقال مدیریت در کشور ما بوده است (10).

پری (2004) عقیده دارد که راه حل مدیریت موفق آب یک راز نیست که لازم باشد آن را کشف کرد، بلکه استفاده کارا و پایدار از منابع آب برای نوع بشر است که قرن‌ها در بسیاری از ممالک جهان در حال تجربه بوده است. وی پیش‌نیازهایی را برای مدیریت موفق آب ضروری می‌داند که عبارتند از اطلاعات روشن در زمینه میزان دسترسی به منابع آب در شرایط زمانی و مکانی مختلف و قابلیت اعتماد این اطلاعات؛ وجود سیاست‌ها و خط‌مشی‌هایی که زمینه توسعه منابع آب را همراه با تعیین اولویت‌های مصرف کنندگان فراهم کنند؛ تبدیل سیاست‌های مزبور به قوانین و راهکارهای اجرایی

مشخص؛ تعریف نقش‌ها و مسئولیت‌ها برای تدارک و انجام وظایف مختلف خدمات آبیاری شامل تعیین نهادها و موسسات مربوطه؛ و احداث زیر ساخت‌های لازم برای ارائه خدمات ویژه به هر مصرف کننده. وی استدلال می‌کند که هر جا مدیریت آب اثربخش باشد، این عناصر وجود دارند و در مقابل، هر جا که مدیریت آب غیر اثربخش است، یک یا چند مورد از آن‌ها غایب هستند (9). امروزه محققین مدیریت آبیاری به وسیله خود بهره‌برداران آب که می‌توان آن را «مدیریت مشارکتی آبیاری» نامید که بر پایه منطق «Userism» استوار است، را به عنوان راه حل معرفی می‌کنند. در این حالت، مدیران آبیاری مشوق مستقیمی برای مدیریت بهینه سیستم دارند، چرا که خود آن‌ها بهره‌برداران واقعی نظام آبیاری هستند و از این رو، در چنین شرایطی انطباق علایق و نیازهای بهره‌برداران و مدیران قطعی خواهد بود (4). دلایل اصلی ضرورت افزایش مشارکت مردم محلی در برنامه‌های کشاورزی از دیدگاه اوکلی (1991)، مواردی نظیر افزایش سطح پوشش خدمات کشاورزی، کمک به شکستن مقاومت درونی و ذاتی نسبت به تغییر در مناطق روستایی، حصول اطمینان از تمرکز پروژه‌ها بر نیازهای اساسی و واقعی زارعان، سوگیری به سمت برآوردن نیازهای اقشار خرده‌پا در کنار کشاورزان پیشرو و از بین بردن جو بی-اعتمادی نسبت به در نظر نیابردن نظرات کشاورزان در پروژه‌ها را در بر می‌گیرد. بی‌تردید پیامدهای واگذاری مدیریت آبیاری اعم از مثبت و یا منفی، تحت تأثیر ویژگی‌های خاص اجتماعی، سیاسی و اقتصادی هر کشور و حتی هر منطقه شکل می‌گیرد. از طرفی این پیامدها، بر اساس نوع برداشت گروه‌های آب‌بران و انجمن‌های موجود، کارگزاری‌های دولتی و حکومت‌های محلی و ملی مسئول آبیاری از جریان اصلاحات، تحت تأثیر قرار می‌گیرند. پیامدی که از نظر یکی از موارد ذکر شده مثبت ارزیابی گردد، ممکن است در نظر دیگری منفی به شمار رود و بالعکس (4). پیامدهای مثبت و منفی فرآیند

واگذاری مدیریت سیستم‌ها از دید کنشگران مختلف نظام آبیاری به اختصار در جدول شماره 1 آمده است.

دحیماوی (1387) نیز کاهش تصدیی گری دولت در بخش آب و خدمات آبیاری، کاهش هزینه‌های نگهداری و بهره‌برداری از شبکه‌های آبیاری، بهبود وضعیت نگهداری از شبکه‌ها، کاهش اختلافات ناشی از عدم توزیع یکنواخت آب زراعی در بین کشاورزان، توسعه سطح زیر کشت، اشتغال‌زایی و رفع مشکل بیکاری، افزایش تعاون و همکاری دسته جمعی و ایجاد انسجام در بین جامعه روستایی، رفع مشکل مربوط به راندمان پایین آب و در نهایت جلوگیری از مصرف بی‌رویه آب و درآمدزایی بالا به همراه رفع مشکلات ساختاری و ریشه‌ای راه، از جمله پیامدهای مثبت برنامه انتقال مدیریت آبیاری به تشکلهای آب‌بران می‌داند (3). مطالعه بانک جهانی در استان زینجیانگ نیز نشان داد که طرح‌های

اصلاحات آبیاری با جلب مشارکت انجمن‌های آب‌بران باعث شده‌اند که کشاورزان بدون نگرانی در مورد وضعیت آب و هوایی، در زمینه تأمین آب مورد نیاز محصول امنیت داشته باشند که این مسأله، تا حد زیادی در کاهش فقر روستایی مؤثر بوده است. چرا که انجمن‌های آب‌بران با کمک به افزایش حجم آب ذخیره شده، این امکان را برای همه خانوارهای کشاورز به وجود آورده‌اند که سهم مناسبی از منابع آب داشته باشند و این امر به نوبه خود، تأثیر چشم‌گیری در کاهش منازعات کشاورزان بر سر آب داشته است. افزون بر این، مطالعه‌ای که توسط یک تیم مستقل از پژوهشگران آکادمی علوم کشاورزی چین انجام شد، نشان داد که مزایای انجمن‌های آب‌بران در نتیجه بهبود وضعیت تدارک و توزیع آب، به مقدار 6 درصد افزایش بازده داشته‌اند.

جدول 1- پیامدهای مثبت و منفی واگذاری مدیریت آبیاری به بهره‌برداران از دیدگاه کشاورزان

پیامدهای مثبت	پیامدهای منفی
<ul style="list-style-type: none"> - ایجاد حس مالکیت - افزایش شفافیت فرآیندها برای آنان - دسترسی بیشتر به کادر فنی سیستم آبیاری - بهبود در نگهداری سیستم - بهبود در خدمات آبیاری - کاهش تضادهای میان بهره‌برداران - افزایش بهره‌وری کشاورزی 	<ul style="list-style-type: none"> - هزینه‌های بیشتر - نیاز به صرف زمان و تلاش بیشتر برای مدیریت - کاهش کمک‌ها در زمان وقوع حوادث ناگوار - کاهش امنیت در رابطه با میزان حق‌آبه - عدم قطعیت در دریافت کمک برای بازسازی
از دیدگاه دولت	
<ul style="list-style-type: none"> - کاهش بار مالی دولت - ایجاد رضایت بیشتر در کشاورزان - کاهش در پرسنل دولتی - کاهش هزینه‌های بخش اقتصاد (افزایش کارایی) 	<ul style="list-style-type: none"> - کاهش کنترل مستقیم بر الگوی کشت - نیاز به تعدیل پرسنل که بعضاً با مخالفت همراه است - کاهش قدرت برای اعمال سیاست‌های نوین کشاورزی از طریق کارگزاری آبیاری
از دیدگاه کارگزاران آبیاری	
<ul style="list-style-type: none"> - کاهش تضادها در جریان معاملات - کاهش بار کاری و درگیری‌های اجرایی - پذیرش مسئولیت‌های جدید - کاهش دخالت‌های سیاسی - کاهش پرسنل مرتبط با بهره‌برداری و نگهداری سیستم‌ها 	<ul style="list-style-type: none"> - کاهش نفوذ سیاسی و بروکراتیک - بروز عدم قطعیت در نقش کارگزاری - کاهش کنترل بر منابع آب

در شکل‌های مختلف برحسب موقعیت‌های مختلف جغرافیایی، فرهنگی و اجتماعی و غیره دارد که این پژوهش در راستای نیل به این هدف تهیه و تدوین شده‌است.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه از روش تحقیق پیمایشی جهت انجام مطالعه بهره گرفته شد. مطالعه از لحاظ نوع کاربردی و توسعه ای و از لحاظ نحوه گردآوری داده‌ها یک مطالعه توصیفی - همبستگی بوده است. محدوده جغرافیایی این پژوهش منطقه تحت پوشش شبکه آبیاری و زهکشی تحت اختیار دو تعاونی تولید نصر و کشتگران واقع در ساحل چپ رودخانه جراحی در شهرستان رامشیر و منطقه تحت پوشش دو تعاونی تولید شهید نصوحی و نوین دز واقع در ساحل راست پل حمید آباد شهرستان دزفول از توابع استان خوزستان را شامل می‌گردد. نمونه آماری مطالعه با توجه به اهداف مطالعه مشتمل بر دو بخش کمی و کیفی بود که در بخش کمی از هر شکل تعداد 45 بهره بردار به روش کاملاً تصادفی انتخاب شدند و در مجموع تعداد 180 بهره بردار انتخاب و مورد پرسشگری قرار گرفتند. داده‌های مورد نیاز مطالعه در بخش کمی با توجه به اهداف، فرضیه‌ها و سوالات تحقیق با استفاده از پرسشنامه جمع‌آوری گردید. پس از جمع‌آوری تفکیک داده‌ها، کدگذاری شده و توسط نرم افزار آماری SPSS تجزیه و تحلیل شد. علاوه بر این در فرآیند تحقیق، مشاهدات عینی محقق همراه با مصاحبه‌های غیررسمی با بهره‌برداران و مدیران شکل‌ها از روش‌های مورد استفاده برای جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز برای انجام مطالعه بود.

نتایج و بحث

از نظر سنی افراد مورد مطالعه دارای میانگین سنی 48 سال بودند، جوان‌ترین فرد 24 ساله و مسن‌ترین فرد 100 سال سن داشتند. توزیع فراوانی سن پاسخگویان در جدول یک آمده است.

مطالعه لومار و همکاران (2003) نشان داد که انجمن‌های آب‌بران در استان هوبی، نقش مؤثری در کاهش نزاع‌های بهره‌برداران سراب و پایاب داشته‌اند و از سوی دیگر، وضعیت خدمات آبیاری را بهبود بخشیده‌اند. چنان که کل اراضی که قبل از تأسیس انجمن‌های آب‌بران در مدت دو هفته آبیاری می‌شد، در سامانه جاری چهار روزه آبیاری می‌گردد. از طرفی این موضوع باعث شده است که مساحت اراضی فاریاب به میزان 50 درصد افزایش یابد (11). همچنین ونگ و همکاران (2006)، با مطالعه تصادفی 51 روستا در حوضه آبریز رودخانه زرد دریافتند که قراردادهای منعقد شده توسط انجمن‌های آب‌بران برای استفاده از منابع آب آبیاری، در نتیجه اهمیت بخشیدن به مشوق‌های اقتصادی منجر به افزایش حجم ذخایر آب شده و در عین حال، کاهش در مصرف آب، به هیچ وجه باعث کاهش درآمد کشاورزان و افزایش فقر نشده است (13). در عین حال مطالعه مو و همکاران (2004) نشان داد که جلب مشارکت انجمن‌های آب‌بران در چین نیز خالی از اشکال نبوده است. چنان که شکل‌های آب‌بران با کمبود سرمایه مواجه بوده و از حقوق مالکیت برخوردار نیستند. از طرفی جایگاه ضعیف بخش کشاورزی در اقتصاد ملی و مداخله گاه و بی‌گاه حکومت در استفاده از منابع آب کشاورزی، از دیگر مشکلات اصلی فرآوری آن‌ها به شمار می‌رود. نتایج موفقیت پروژه‌های مدیریت مشارکتی منابع آب در سایر کشورهایی همچون چین، سریلانکا (صمد و ورمیلون، 1999)، ترکیه (یرکان، 2003) نیز مؤید این نتایج است (12 و 14).

نظر به آنچه در مبانی نظری پژوهش آمده، اینچنین استنباط می‌شود که فرآیند انتقال مدیریت منابع آب و یا مشارکت بهره‌برداران دارای پیامدهای مثبت و منفی می‌باشد که درک بهره‌برداران از این پیامدها بسته به شرایط متفاوتی که آنان با آن مواجه هستند قابل تمیز است و نمی‌توان این پیامدها را به طور کلی برای کلیه شکل‌ها تعمیم داد و این امر نیاز به بررسی این پیامدها

جدول 1 - وضعیت سنی پاسخگویان

گروه سنی (سال)	فراوانی	درصد	درصد معتبر	درصد تجمعی
20 - 40	58	32/2	33/1	33/1
40 - 60	93	51/7	53/1	86/3
60 - 80	18	10	10/3	96/6
بالتر از 80	6	3/3	3/4	100
داده های بدون پاسخ	5	2/8		
کل	180	97/2	100	
میانگین: 48	کمینه: 24	بیشینه: 100	نما: 40	

جدول 2- سابقه عضویت در تعاونی آب بران به تفکیک شرکت تعاونی

سابقه عضویت (سال)		نوین دز		نصوحی		کشتگران		نصر
فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	درصد
1_ 5	2	4/4	3	6/7	29	42	93/3	
5_ 10	7	15/6	7	15/6	14	-	-	
10_ 15	35	77/8	17	37/8	-	-	-	
15_ 20	1	2/2	10	22/2	-	-	-	
داده های بدون پاسخ	-	-	8	17/8	2	3	6/7	
کل	45	100	45	100	45	100	100	

نتایج نشان داد که از دیدگاه پاسخگویان گویه های: کشاورزان باید در ارزشیابی از نتایج برنامه واگذاری مدیریت آبیاری مشارکت داشته باشند، محیط پیرامونی (اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و ...) تأثیر زیادی بر برنامه واگذاری مدیریت آبیاری دارد و از این رو باید به دقت مورد بررسی و توجه قرار گیرد، در واگذاری مدیریت آبیاری، نقش ها و مسئولیت های دولت و بهره برداران باید به وضوح تعریف گردد، جامعه محلی باید در برنامه ریزی و طراحی برنامه واگذاری مدیریت آبیاری مشارکت فعال داشته باشد، برنامه واگذاری مدیریت آبیاری باید باید هم راستا و هماهنگ با سایر برنامه های توسعه کشاورزی منطقه باشد در اولویت اول تا پنجم قرار گرفته اند و گویه های: در جریان واگذاری مدیریت آبیاری به بهره برداران، دولت باید به کلی از عرصه مدیریت آبیاری کنار رود، از آنجا که دولت به تنهایی از عهده مدیریت پایدار شبکه های آبیاری بر نمی آید، اجرای برنامه واگذاری مدیریت آبیاری به بهره برداران اجتناب ناپذیر است در اولویت های آخر قرار گرفته اند.

در جدول 2 سابقه عضویت در تعاونی آب بران به تفکیک شرکت تعاونی آورده شده است. در شرکت نوین دز حدود 78 درصد بهره برداران دارای سابقه عضویت 10 تا 15 سال بوده و بعد از آن بهره برداران با سابقه 5 تا 10 سال بیشترین گروه بهره برداران بوده است. در شرکت تعاونی نصوحی بهره برداران با سابقه 10 تا 15 سال حدود 38 درصد بهره برداران را تشکیل داده اند. نکته جالب توجه این است که شرکت های تعاونی کشتگران و نصر بیش از 60 درصد بهره برداران دارای سابقه عضویت بین 1 تا 5 سال بوده اند که این امر نشانگر نوپا بودن شرکت های تعاونی و تجربه کم بهره برداران آنان از عضویت در تشکیل هاست.

به منظور سنجش نظر پاسخگویان در رابطه با برنامه واگذاری مدیریت آبیاری از 21 گویه استفاده شد. از پاسخ گویان خواسته شد میزان موافقت خود را با هر یک از گویه های مرتبط با موضوع در دامنه عددی صفر تا پنج بیان کنند.

بیشتر از پنج بوده و از نظر آماری مورد قبول می‌باشد. که همان طور که در جدول شماره 4 مشاهده می‌شود این مولفه‌ها در سه گروه؛ فنی - مدیریتی، قوانین و مقررات و نیز گروه زمینه‌ای قابل تفکیک هستند.

به منظور تعیین مولفه‌های موثر بر برنامه واگذاری مدیریت و انتقال شبکه‌های آبیاری از تحلیل عاملی استفاده شد. مقدار $KMO=0/67$ و تست بارتلت $1/63$ بدست آمد و تحلیل در سطح پنج درصد معنی‌دار شد. نتیجه تحلیل عاملی نشان داد که سه عامل وجود دارند که مقدار ویژه آنها

جدول 3- برنامه واگذاری مدیریت آبیاری از دیدگاه اعضای تشکل های آب‌بران

ردیف	تاریخ	موضوع	گویه	
1	0/16	0/70	4/23	کشاورزان باید در ارزشیابی از نتایج برنامه واگذاری مدیریت آبیاری مشارکت داشته باشند.
2	0/16	0/70	4/23	محیط پیرامونی (اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و ...) تأثیر زیادی بر برنامه واگذاری مدیریت آبیاری دارد و از این رو باید به دقت مورد بررسی و توجه قرار گیرد.
3	0/20	0/85	4/17	در واگذاری مدیریت آبیاری، نقش‌ها و مسئولیت‌های دولت و بهره‌برداران باید به وضوح تعریف گردد.
4	0/20	0/83	4/05	جامعه محلی باید در برنامه‌ریزی و طراحی برنامه واگذاری مدیریت آبیاری مشارکت فعال داشته باشد.
5	0/21	0/83	4/03	برنامه واگذاری باید مدیریت آبیاری باید هم راستا و هماهنگ با سایر برنامه‌های توسعه کشاورزی منطقه باشد.
6	0/24	0/93	3/87	واگذاری مدیریت آبیاری باعث می‌شود که برنامه آبیاری در راستای رفع نیازهای واقعی بهره‌برداران باشد.
7	0/25	1/08	4/19	با توجه به اهمیت بالای آب در معیشت کشاورزان، واگذاری مدیریت آبیاری صحیح نیست و دولت باید همواره در این عرصه نقش اصلی را داشته باشد.
8	0/25	0/98	3/84	تعاونی‌های تولید و شرکت‌های تعاونی روستایی دارای ظرفیت‌های ارزشمندی برای پذیرش مدیریت نظام آبیاری هستند و بهتر است برنامه واگذاری در وهله اول از طریق آن‌ها دنبال گردد.
9	0/27	1/07	3/92	واگذاری مدیریت آبیاری موجب ایجاد حس مالکیت در بهره‌برداران نسبت به نظام آبیاری و بهبود در نگهداری شبکه می‌شود.
10	0/27	1/06	3/9	در برنامه واگذاری مدیریت آبیاری حق تعیین آب بهاء و جمع‌آوری آن باید در اختیار بهره‌برداران باشد.
11	0/27	1/08	3/90	در برنامه واگذاری مدیریت آبیاری، بهره‌برداری و نگهداری از کانال‌های اصلی باید در اختیار دولت باشد و مدیریت کانال‌های درجه 2 و 3 باید به طور کلی به بهره‌برداران واگذار گردد (با حق تصمیم‌گیری)
12	0/28	1/09	3/86	رهبری محلی می‌تواند نقش بسیار مهمی در موفقیت طرح‌های واگذاری مدیریت آبیاری داشته باشد.
13	0/29	0/84	4/05	در برنامه واگذاری مدیریت آبیاری، همه امور از جمله تصمیم‌گیری‌ها باید در اختیار دولت باشد و بهره‌برداران صرفاً باید در توزیع آب بر سر مزارع نقش داشته باشند.
14	0/30	1/06	3/51	برنامه‌گذاری واگذاری مدیریت آبیاری، موجب تقویت همکاری بهره‌برداران با سازمان آب منطقه‌ای در جهت اجرای سیاست‌ها و تعرفه‌های قانونی می‌شود.
15	0/32	0/83	4/05	واگذاری مدیریت آبیاری موجب تقویت مشارکت، اعتماد به نفس و خوداتکایی در بهره‌برداران می‌شود.
16	0/32	0/85	4/03	واگذاری مدیریت آبیاری موجب بهبود فرایند تأمین منابع مالی جهت مدیریت پایدار نظام آبیاری می‌شود.
17	0/34	1/27	3/68	در واگذاری مدیریت آبیاری، تنها بهره‌بردارانی باید عضو تشکل آب‌بران شوند که مالک زمین باشد.
18	0/36	1/32	3/65	واگذاری مدیریت آبیاری سبب تسهیل در اجرای برنامه الگوی کشت توصیه شده برای هر منطقه می‌شود.
19	0/36	1/27	3/47	بهتر است برنامه واگذاری مدیریت آبیاری خیلی سریع و در کوتاه‌مدت اتفاق بیافتد.
20	0/41	1/42	3/44	در جریان واگذاری مدیریت آبیاری به بهره‌برداران، دولت باید به کلی از عرصه مدیریت آبیاری کنار رود
21	0/51	1/51	2/97	از آن‌جا که دولت به تنهایی از عهده مدیریت پایدار شبکه‌های آبیاری بر نمی‌آید، اجرای برنامه واگذاری مدیریت آبیاری به بهره‌برداران اجتناب‌ناپذیر است.

صفر به معنی عدم اهمیت گویه و 5 به معنی اهمیت بسیار زیاد گویه می‌باشد.

جدول 4 - نتایج تحلیل عاملی

عوامل	گویه	مقدار ویژه	درصد واریانس
فنی - مدیریتی	از آنجا که دولت به تنهایی از عهده مدیریت پایدار شبکه های آبیاری بر نمی آید ، اجرای برنامه واگذاری مدیریت آبیاری به بهره برداران اجتناب ناپذیر است.	5/17	24/63
	بهرتر است برنامه واگذاری مدیریت آبیاری خیلی سریع و در کوتاه مدت اتفاق بیافتد.		
	در جریان واگذاری مدیریت آبیاری به بهره برداران، دولت باید به کلی از عرصه مدیریت آبیاری کنار رود		
	در برنامه واگذاری مدیریت آبیاری حق تعیین آب بهاء و جمع آوری آن باید در اختیار بهره برداران باشد.		
	در واگذاری مدیریت آبیاری، تنها بهره بردارانی باید عضو تشکل آب بران شوند که مالک زمین باشد.		
واگذاری مدیریت آبیاری باعث می شود که برنامه آبیاری در راستای رفع نیازهای واقعی بهره برداران باشد.			
کشاورزان و همکاران	واگذاری مدیریت آبیاری موجب ایجاد حس مالکیت در بهره برداران نسبت به نظام آبیاری و بهبود در نگهداری شبکه می شود.	3/15	14/98
	واگذاری مدیریت آبیاری موجب تقویت مشارکت، اعتماد به نفس و خودتکایی در بهره برداران می شود.		
	با توجه به اهمیت بالای آب در معیشت کشاورزان، واگذاری مدیریت آبیاری صحیح نیست و دولت باید همواره در این عرصه نقش اصلی را داشته باشد.		
	جامعه محلی باید در برنامه ریزی و طراحی برنامه واگذاری مدیریت آبیاری مشارکت فعال داشته باشد.		
	کشاورزان باید در ارزشیابی از نتایج برنامه واگذاری مدیریت آبیاری مشارکت داشته باشند.		
در برنامه واگذاری مدیریت آبیاری، بهره برداری و نگهداری از کانال های اصلی باید در اختیار دولت باشد و مدیریت کانال های درجه 2 و 3 باید به طور کلی به بهره برداران واگذار گردد (با حق تصمیم گیری) رهبری محلی می تواند نقش بسیار مهمی در موفقیت طرح های واگذاری مدیریت آبیاری داشته باشد.			
سوی	برنامه گذاری واگذاری مدیریت آبیاری، موجب تقویت همکاری بهره برداران با سازمان آب منطقه ای در جهت اجرای سیاست ها و تعرفه های قانونی می شود.	2/96	14/08
	محیط پیرامونی (اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و ...) تأثیر زیادی بر برنامه واگذاری مدیریت آبیاری دارد و از این رو باید به دقت مورد بررسی و توجه قرار گیرد.		
	در واگذاری مدیریت آبیاری، نقش ها و مسئولیت های دولت و بهره برداران باید به وضوح تعریف گردد.		
	واگذاری مدیریت آبیاری سبب تسهیل در اجرای برنامه الگوی کشت توصیه شده برای هر منطقه می شود.		
	واگذاری مدیریت آبیاری موجب بهبود فرایند تأمین منابع مالی جهت مدیریت پایدار نظام آبیاری می شود.		

نتیجه گیری و پیشنهادها

باید خاطر نشان کرد که یافته های منتج از حضور محقق در کلاسهای دوره های آموزشی و مشاهده و نیز مصاحبه با بهره برداران، نشان از این دارد که بهره برداران و تا حدودی سازمان های ذیربط، به اهداف از پیش تعیین شده برنامه رسیده اند؛ چراکه در هر چهار تشکل اعضاء به نقش مثبت تشکل ها در بهبود راندمان آبیاری، جلوگیری از هدر رفت آب، حل کل یا بخشی از مشکل تامین آب،

حفاظت و نگهداری بهتر تاسیسات و شبکه های آبیاری، افزایش درآمد کشاورزان، تامین به موقع آب به عنوان مهم ترین نقاط قوت تشکل های آب بران اشاره نموده اند. اگرچه، نقاط ضعفی از جمله، تشدید مشکل زهکشی مزارع، تشدید اختلافات و منازعات محلی، نبود حمایت و پشتیبانی مناسب از سوی سازمان ها و ارگان های مرتبط، مشکل ضعف مالی و کمبود دانش و مهارت فنی بهره برداران همچنان باقی است.

- شناسایی و بکارگیری مدیران موفق و باسابقه در زمینه اداره تشکل آب بران؛

- استفاده از مناسبات اجتماعی و فرهنگی مختلف جهت تقویت پیوند درون گروهی تشکل ها و انجام مطالعات جامعه‌شناسی جهت شناخت بیشتر این گروهها جهت کاهش درگیری و اختلافات میان درون گروهی بر سر موضوع آبیاری خصوصاً در زمان کم آبی

- کشف راههای دخالت مثبت در منازعات و اختلافات و حل و فصل موارد اختلافی؛

- سعی در کاهش وابستگی بیش از حد روستاییان به دولت و خدمات دولتی؛

- تداوم کنترل بر منابع آب محلی و توزیع عادلانه آن میان بهره‌برداران و شناسایی روش های تقویت آن؛

- توجه به تشدید شدن مشکل زهکشی اراضی و سعی در حل آن؛

- توجه ضعف و فرسودگی زیرساخت‌ها و تأسیسات فیزیکی شبکه آبیاری و تصمیم‌گیری در زمینه حل این مشکل؛

- حمایت اعضا در زمینه مشاوره حقوقی به آنان؛

- سعی در کاهش و یا حذف بروکراسی و رویه‌های غیرمنعطف اداری در جریان مدیریت شبکه آبیاری تشدید شده در تشکل؛

- تلاش برای تقویت بنیه مالی تشکل ها؛ در همین راستا پیشنهاد می شود در ساختار تشکل های آب بران و در کنار هر تشکل یک صندوق اعتبارات خرد تشکیل شود تا بتواند در مواقع مورد نیاز و بحرانی نیازهای مالی مجموعه را خصوصاً در هنگام نیاز به تعمیرات و بازسازی شبکه یاری رسان باشد؛

- هماهنگ کردن برنامه انتقال مدیریت آبیاری با سایر

سیاست‌های کلان کشاورزی در منطقه؛ و بلاخره:

در یک نگاه کلی می توان گفت در فرایند انتقال مدیریت آبیاری به تشکل های آب بران و مطابق آن چه روی داده، صرفاً به‌کارگیری و مشارکت کشاورزان مورد توجه سازمان‌های ذیربط بوده است، به‌گونه‌ای که پس از واگذاری مدیریت شبکه‌ها، حمایت‌های لازم صورت نگرفته و یا قطع شده است. گویی فقط هدف جلب مشارکت بهره‌برداران بوده است. این در حالی است که در کشورهای موفق قبل از واگذاری انتقال مدیریت آب، ابتدا به ایجاد فضای مناسب برای انتقال، مانند تعریف دوباره اصول و موازین سازمانی، ایجاد یک چارچوب قانونی مناسب برای انتقال، تشریح مراحل و اولویت‌بندی برای اجرای آن پرداخته‌اند. هم چنین در زمینه موارد نامبرده آموزش‌های لازم به صورت اصولی صورت گرفته است و پس از واگذاری مدیریت آب، دولت حمایت‌های لازم را به لحاظ قانونی، آموزشی، فنی، مالی و مدیریتی از تشکل‌های موجود به عمل آورده است تا بتواند زمینه را جهت دستیابی به هدف اصلی که همانا دستیابی به توسعه و ارتقا بهره‌وری آب در بخش کشاورزی است، فراهم آورد. به عبارت دیگر در تجارب موفق جهانی، دست‌اندرکاران انتقال مدیریت آبیاری، مشارکت بخش مردمی را وسیله‌ای برای تأمین هدف اصلی که در حقیقت توسعه کشاورزی و به دنبال آن توسعه روستایی و نهایتاً توسعه ملی است تلقی کرده‌اند. از این رو در راستای کاهش مشکلات و تنگناهای موجود بر سر راه واگذاری بخشی یا تمامی وظایف مدیریت انتقال و بهره برداری از شبکه های آبیاری و رویکرد مشارکتی در مدیریت منابع آب موارد زیر به عنوان راهکار عملیاتی پیشنهاد می گردد:

- تداوم ارائه خدمات فنی - مشاوره‌ای در زمینه آبیاری و استفاده از دستاوردهای علمی و عملی جدید در این زمینه؛

- تقویت و هدفمندسازی اعطای تسهیلات دولتی مربوط به تشکل‌های آب‌بران؛

- تقویت روحیه مشارکت، تعاون و همیاری در بین

اعضاء.

فهرست منابع

1. تیموری، ج. (1387). نقش تشکل های کشاورزی در مدیریت بهره برداری شبکه های مدرن و سنتی. سایت خبری وزارت نیرو. <http://news.moe.org.ir>
2. حیدریان، س.ا. (1386). تحلیلی بر تجربه داخلی در انتقال مدیریت آبیاری، مقاله اولین همایش بررسی مشکلات شبکه های آبیاری، زهکشی و مصرف بهینه آب کشاورزی (گوهرا ن کویر). 1386.
3. دحیماوی، ع. و اهوازیان، ه. (1387). بررسی نتایج حاصل از طراحی و اجرای فرآیند انتقال مدیریت آبیاری به تشکل های آبران در سازمان آب و برق خوزستان. دومین همایش ملی مدیریت شبکه های آبیاری و زهکشی. بهمن 1387، اهواز. ص: 217.
4. نجفی، ب. و شیروانیان، ع. (1385). بررسی موانع مشارکت آبران در مدیریت شبکه های آبیاری و زهکشی. فصلنامه روستا و توسعه. شماره 9 (3): صص 53-75.
5. Anderson, J. R. (2007). Agricultural Advisory Services. A background paper for "Innovating through science and technology. Agricultural and Rural Development Department, World Bank, Washington, DC Retrieved Dec 10 2008 from <http://siteresources.worldbank.org/>
6. Bjornlund, H., Nicol, L. and Klein, K. (2009). The adoption of improved irrigation technology and management practices-A study of two irrigation districts in Alberta, Canada.1 (96): 1-178.
7. Hamdy, A. et al. (2004), Participatory Water Saving Management and Water Cultural Heritage. WASAMED Project. Proceeding of the 1st WASAMED Workshop.
8. Heyd, H. and Neef, A. (2004). Participation of Local People in Water Management: Evidence from the Maesa Watershed, Northern Thailand. Environment and Production Technology Division International Food Policy Research Institute. Washington, D.C.
9. Khanal, P.R. (2003). Participation and governance in Local water Management. Retrieved June 10 2010 from www.brad.ac.uk/acad.
10. Perry, C. J. (2004). Non-state actors and water resources development—an economic perspective. Draft.ChrisJPerry@aol.com
11. Qiao, G., Zhao, L and Klein, K. (2008). Water user associations in Inner Mongolia: Factors that influence farmers to join. Agric. Water Manage. J., 96(5):822-830.
12. Samad, M. and Vermillion, D. (1999). Assessment of participatory management of irrigation schemes in Sri Lanka: Partial reforms, partial benefits. Colombo, Sri Lanka: IWMI. v, 31p. (IWMI research report 34).
13. Wang, J et al. (2006). Incentives to managers or participation of farmers in China's irrigation systems: which matters most for water savings, farmer income and poverty? Agricultural Economics 34 (2006). 1-16.
14. Yercan, M. (2003). Management turning-over and participatory management of irrigation schemes: a case study of the Gediz River Basin in Turkey Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, University of EGE, 35100 Bornova, Izmir, Turkey.