

تعاون و کشاورزی، سال سوم، شماره ۱۲، زمستان ۱۳۹۳

## امکان‌سنجی مدیریت مشارکتی آبیاری در تعاونی‌های تولید روستایی شهرستان تایباد

نجیب اله سالاری<sup>۱</sup>، محمدرضا محبوبی<sup>۲\*</sup>، محمد شریف شریف زاده<sup>۳</sup>،

غلامحسین عبدالله‌زاده<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۳/۲۷ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۸/۲۸

### چکیده

این تحقیق پیمایشی با هدف بررسی امکان‌سنجی مدیریت مشارکتی آبیاری در تعاونی‌های تولید روستایی شهرستان تایباد انجام شد. روش تحقیق توصیفی-تحلیلی و جامعه مورد مطالعه شامل ۲۱۱۶ کشاورز عضو ۶ شرکت تعاونی تولید روستایی شهرستان تایباد بود. با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه ۲۸۰ نفر برآورد شد. روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌بندی با انتساب مناسب و ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسش‌نامه بود. روایی پرسش‌نامه بر اساس دیدگاه تعدادی از متخصصان و کارشناسان و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ (۰/۸۱) تأیید شد. نتایج نشان داد از نظر اعضا، بیشترین نقطه قوت تعاونی در زمینه امکان‌پذیری مدیریت مشارکتی آبیاری وجود زمینه‌های لازم مربوط به خدمات پشتیبانی و حمایتی است. نتایج آزمون همبستگی مبین وجود رابطه معنی‌دار بین متغیرهای سن، مدت عضویت در تعاونی، سابقه فعالیت کشاورزی، میزان مالکیت اراضی، میزان مالکیت اراضی دیم، میزان مالکیت اراضی آبی، تعداد اعضای خانوار و بعد کلی امکان‌پذیری مدیریت مشارکتی آبیاری بود.

واژه‌های کلیدی: مدیریت مشارکتی آبیاری، تعاونی تولید روستایی، ارزیابی امکان‌پذیری

۱. دانش آموخته کارشناسی ارشد ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

۲. دانشیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

\* نویسنده مسئول  
E-mail: mahboobi47@gmail.com

۳. دانشیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

۴. استادیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

## مقدمه

کمبود آب یک مشکل جهانی در حال افزایش است، چرا که ۷۰ درصد آب‌های شیرین جهان برای اهداف انسانی در بخش کشاورزی مصرف می‌شود و تقاضای آب برای آبیاری همچنان در حال افزایش است (شاهرودی و چیدری، ۱۳۸۶). بر اساس پیش‌بینی یونسکو، منطقه خاورمیانه در سال ۲۰۲۵ با کاهش سرانه منابع آب تجدیدپذیر و به تبع آن، با تنش آبی و کم آبی مواجه خواهد شد (بزی و همکاران، ۱۳۸۹). همچنین رشد جمعیت یکی از دلایل اصلی تغییر در انگاره‌های مصرف آب می‌باشد. این افزایش جمعیت بیشترین تأثیر را در قاره آسیا خواهد داشت، چرا که این قاره ۶۰ درصد از جمعیت جهان را در مقابل ۳۶ درصد از منابع آبی دارا می‌باشد. کشور ایران نیز در یکی از خشک‌ترین مناطق جهان قرار گرفته و کمبود آب یکی از مهم‌ترین موانع روند توسعه کشاورزی به شمار می‌رود (موسوی و همکاران، ۱۳۸۷).

در دهه‌های اخیر، در سطح جهانی، دولت‌ها عمدتاً به توسعه فیزیکی شبکه‌های آبیاری توجه کرده و به موضوع مدیریت بهره‌برداری و نگهداری شبکه‌ها با مشارکت کشاورزان کمتر توجه نموده‌اند (شاهرودی و چیدری، ۱۳۸۶). این در حالی است که در تمام دنیا، به ویژه ایران، بخش کشاورزی عمده‌ترین مصرف کننده آب می‌باشد و بیش از ۹۰ درصد آب استحصالی کشور در این بخش به مصرف می‌رسد (زارعی دستگردی و همکاران، ۱۳۸۵). پس از یک دوره گسترش سریع کشاورزی آبی در جهان، که از دهه ۱۹۵۰ تا اوایل دهه ۱۹۸۰ اتفاق افتاد، در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، سیستم‌های آبیاری بدون مشارکت بهره‌برداران و به دست دولت‌ها طراحی و اجرا شد. این نوع توسعه یک‌بعدی در بهره‌برداری از منابع آب در درازمدت، سازمان‌های متصدی امور آب را با مشکل بار سنگین هزینه‌های بهره‌برداری و نگهداری مواجه کرد؛ زیرا کشاورزان در خود تعهدی نسبت به چیزی که متعلق به آنان نبود احساس نمی‌کردند. ادامه این روند موجب طرح ایده "مدیریت مشارکتی آبیاری" گردید (امینی و خیاطی، ۱۳۸۵).

مدیریت مشارکتی آبیاری عامل کلیدی برای بهبود کارایی و عملکرد مدیریت منابع آب در کشورهایی است که با موضوع کمیابی آب مبارزه می‌کنند (Renger et al., 2006) و در عین حال نوعی سرمایه‌گذاری مفید و ارزشمند نیز تلقی می‌گردد (Narayanan, 2014). مدیریت

مشارکتی آبیاری را می‌توان مشارکت آب‌بران در کلیه سطوح مدیریت سامانه‌های آبیاری شامل برنامه‌ریزی، طراحی، نگهداری، سرمایه‌گذاری، تصمیم‌گیری و ارزشیابی سیستم آبیاری دانست (Vermilion, 1997) به گونه‌ای که مشارکت آب‌بران در مدیریت شبکه‌های آبیاری، علاوه بر کاهش هزینه‌های دولتی برای ساخت و نگهداری زیرساخت‌های مورد نیاز آبیاری، باعث افزایش حس مالکیت و مسئولیت در بین آنان و مشارکت در نگهداری و استفاده از این زیرساخت‌ها و افزایش بازده آبیاری می‌شود (عزیزی خالخیلی و زمانی، ۱۳۸۹).

در شرایط کنونی، شبکه‌های آبیاری و زهکشی بخش کشاورزی با دو چالش عمده مواجه هستند. چالش اول کمبود فزاینده آب کشاورزی است که به موازات افزایش تقاضای آب و رقابت بخش‌های شهری و صنعتی برای استفاده بیشتر از منابع آب، دسترسی بخش کشاورزی را به آب ارزان دشوارتر ساخته است. دومین چالش بار مالی بهره‌برداری و نگهداری از زیرساخت‌هاست که به طور مداوم بر هزینه آن می‌افزاید. در مورد چالش نخست، مدیریت مشارکتی آبیاری انگیزه مستقیمی را در استفاده کنندگان برای حفاظت از آب ایجاد می‌کند. آب حاصل از این صرفه‌جویی می‌تواند در جهت توسعه و یا آبیاری فشرده به کار رود و یا به بخش‌های دیگر فروخته شود. همچنین مبنای نهادی را برای مقابله با رقابت آینده بر سر منابع آبی فراهم می‌سازد به گونه‌ای که کشاورزان به‌صورتی سازمان‌یافته قادر خواهند بود تمایلات خود را در مقابل سایر استفاده کنندگان ابراز کنند. در مورد چالش دوم نیز مدیریت مشارکتی آبیاری و انتقال مدیریت آبیاری به بهره‌برداران، گزینه مطلوبی برای کاهش هزینه‌های دولت از طریق افزایش مدیریت بهره‌برداران به جای افزایش حقا به می‌باشد. علاوه بر این، اهمیت اجرای مدیریت مشارکتی آبیاری در سطح نظام‌های بهره‌برداری جمعی چون تعاونی‌ها و بررسی امکان پذیری آن از جنبه‌های مختلف از این روست که استفاده از شیوه‌های نوین آبیاری به‌صورت انفرادی توسط هر یک از بهره‌برداران یا کشاورزان و تطابق آن با نظام و آرایش شبکه‌های موجود، مشکلاتی از قبیل کوچک بودن مقیاس مزارع و باغ‌های بهره‌برداران، پراکنده بودن قطعات مزارع بهره‌برداران و نداشتن سرمایه لازم برای احداث شبکه‌های آبیاری را به دنبال خواهد داشت. با توجه به این مشکلات می‌توان گفت مدیریت شبکه‌های آبیاری توسط کشاورزان به‌صورت انفرادی مشکل می‌باشد و این امر تنها در

صورت توافق گروهی و به عبارت دیگر، با تصمیم جمعی و مشارکت همه کشاورزان امکان‌پذیر است (یعقوبی، ۱۳۸۷). شکی نیست پشتوانه تجارب غنی تشکل‌های سنتی آبیاری در نواحی مختلف کشور، که ریشه در تاریخ و فرهنگ ملی ما دارد، تضمین‌کننده موفقیت این اقدام است. با توجه به آنچه گفته شد، هدف کلی این پژوهش امکان‌سنجی مدیریت مشارکتی آبیاری در تعاونی‌های تولید روستایی شهرستان تایباد و اهداف ویژه آن شامل شناسایی ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای اعضا و بررسی امکان اجرای مدیریت مشارکتی آبیاری از دیدگاه اعضای تعاونی‌های تولید روستایی بود.

### پیشینه تحقیق

کیو و همکاران (Qiao et al., 2009) در تحقیقی نشان دادند مهم‌ترین دلایل تمایل کشاورزان برای پیوستن به انجمن‌های آبران عبارت‌اند از: قرار داشتن روستا در یک منطقه اجتماعی یا در مرکز، خوب بودن منطقه از نظر بهداشت، درک بالا از انجمن آبران، تعداد کم اعضای خانواده در نیروی کار، سهم بالای درآمد حاصل از برداشت محصول در درآمد خانواده و ناسازگاری در خصوص استفاده از آب. مطالعه لین (Lin, 2008) در ویتنام نشان داد ارزیابی اجرای شیوه‌های نوین مدیریت آبیاری باید با در نظر گرفتن دیدگاه تمام ذینفعان آن باشد. نارایانان (Narayanan, 1995) با بررسی ۱۲۱ تعاونی آبران در آسیا، آفریقا و آمریکای لاتین متوجه شد افزایش مهارت‌ها و آگاهی‌های گروه‌های ذینفع در زمینه موضوع مشارکت آنان در مدیریت آب و چگونگی تحقق آن در کلیه موارد تأثیر مثبتی در شکل‌گیری موفق و تداوم فعالیت تعاونی‌های آبران داشته و تقویت سازمان‌ها و رهبران محلی در بسیاری از موارد ایجاد این تعاونی‌ها را تسهیل کرده است. یرکان (Yerkan, 2003) با بررسی مشکلات موجود در اجرای برنامه‌های مدیریت آبیاری مشارکتی در ترکیه نتیجه گرفت کشاورزان برنامه‌هایی را ترجیح می‌دهند که کنترل را از دولت به آنان منتقل کند. مادهاوا چاندران و چاکاچری (Madhava Chandran & Chackacherry, 2004) در تحقیق خود مشارکت کشاورزان از طریق انجمن‌های آبران را بررسی کردند و دریافتند مشارکت کشاورزان به ویژگی‌های مختلف روان‌شناختی اجتماعی و

موقعیتی آنان ارتباط دارد و آب کافی و به‌موقع و دسترسی عادلانه به آن اهمیت زیادی در مشارکت مؤثر کشاورزان در طرح‌های آبیاری دارد.

مطالعه جورابلو و همکاران (۱۳۸۵) نشان داد یکی از راه‌های استفاده بهینه از منابع آب، مشارکت کشاورزان در نگهداری و بهره‌برداری از شبکه آبیاری و زهکشی می‌باشد. یافته‌های حاصل از پژوهش شاهرودی و چیدری (۱۳۸۶) نشان داد عوامل تأثیرگذار بر نگرش کشاورزان نسبت به مشارکت در تعاونی آب بران عبارت‌اند از: میزان تحصیلات، سطح زیر کشت آبی، درآمد سالانه، تماس‌های ترویجی، مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی و وضعیت آبیاری منطقه. شریفی و همکاران (۱۳۹۱) در پژوهش خود نشان دادند عوامل مؤثر بر مشارکت بهره‌برداران در شبکه آبیاری و زهکشی اراضی زیر سد جیرفت عبارت‌اند از: سطح تحصیلات، رضامندی، انسجام اجتماعی، انگیزه پیشرفت، عضویت در نهادهای عمومی روستا، میزان مسافرت، استفاده از رسانه‌های ارتباط جمعی، مالکیت باغ، درآمد کشاورزی، پایگاه اجتماعی، تعداد قطعات اراضی آبی و سابقه فعالیت کشاورزی. افشار و زرافشانی (۱۳۸۹) در تحقیق خود نشان دادند متغیرهایی مانند وسعت دیمکاری، میزان تحصیلات، وضعیت تأسیسات آبیاری، نگرش نسبت به مدیریت مشارکتی و سن بیشترین اهمیت را در تشخیص تمایل بهره‌برداران به مشارکت در مدیریت آبیاری داشته‌اند. عزیزی خالخیلی و زمانی (۱۳۸۹) نگرش به مشارکت در مدیریت آبیاری و درک مشکلات موجود را دارای بیشترین تأثیر مستقیم در میزان مشارکت کشاورزان در مدیریت آبیاری دانستند. نجفی و شیروانیان (۱۳۸۵) در تحقیقی موانع مشارکت آب‌بران در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی را مشکلات اقتصادی آب‌بران، عدم تفاهم و همکاری کافی بین آب‌بران، بی‌توجهی به آموزش و ترویج و ناکافی بودن آب توزیعی بین آب‌بران دانسته‌اند. یعقوبی (۱۳۸۷) مهم‌ترین موانع مشکلات مشارکت مردم محلی در مدیریت شبکه‌های آبیاری را تجربه منفی قبلی در مشارکت، بروکراسی اداری بسیار زیاد و پیچیده، عدم اعتماد کافی به روستاییان در انجام طرح‌ها، سوگیری در معرفی پیمانکاران و استفاده نکردن از ظرفیت‌های محلی ذکر کرده است.

با توجه به نتایج مطالعات ارائه شده، برای سنجش امکان‌پذیری مدیریت مشارکتی آبیاری، فرایند آن در مراحل طراحی، اجرا، بهره‌برداری، حفظ، نگهداری و تعمیر و خدمات، پشتیبانی و

حمایتی مد نظر قرار گرفت که در جدول ۱ این مراحل به همراه تعاریف عملیاتی هر یک ارائه شده است. همچنین شکل ۱ مدل مفهومی تحقیق را نشان می دهد.

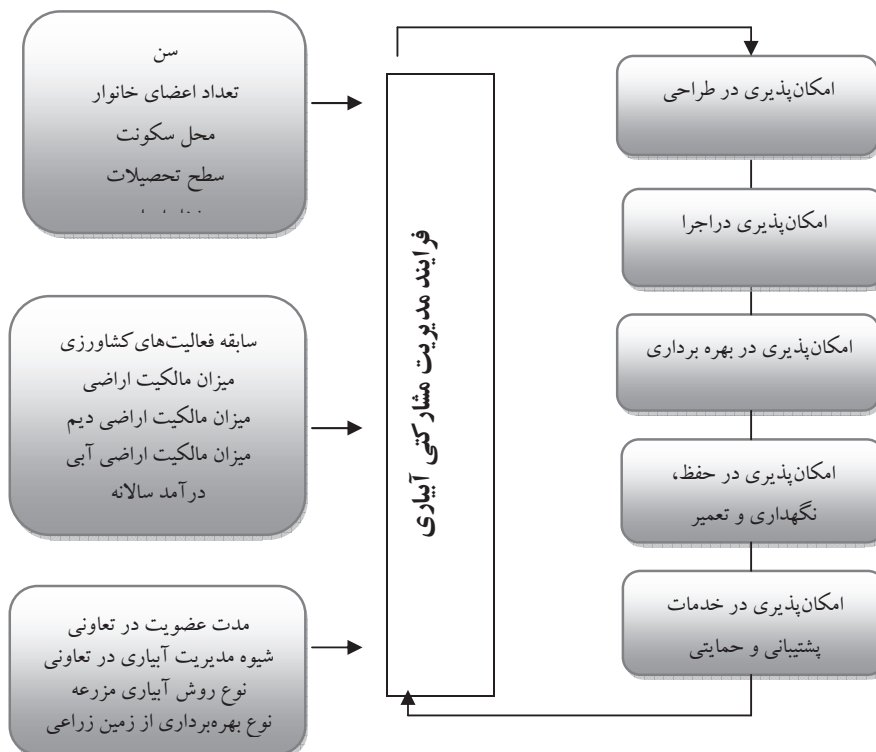
جدول ۱. متغیرهای مربوط به ارزیابی امکان پذیری مدیریت مشارکتی آبیاری

نام متغیرها	تجزیه و تحلیل
میزان توانمندی اعضا و هیئت مدیره تعاونی برای جمع آوری آمار، اطلاعات و حقایق مورد نیاز سازمان‌های ذیربط برای مدیریت آبیاری	۳
میزان قدرت و ظرفیت تعاونی در برنامه‌ریزی برای تعیین محل ساخت شبکه‌های آبیاری	
میزان آگاهی کشاورزان از مشکلات، نارسایی‌ها و مسائل مربوط به شبکه آبیاری	
میزان آمادگی کشاورزان برای بیان دیدگاه‌های خود در زمینه مدیریت شبکه‌های آبیاری در جلسات مشترک با مدیر عامل تعاونی و کارشناسان	
میزان توانمندی کشاورزان در ایجاد ارتباط و تفاهم با مدیر عامل و هیئت مدیره تعاونی در زمینه مدیریت شبکه‌های آبیاری	
میزان آمادگی کشاورزان برای در اختیار گذاشتن اطلاعات محلی و بومی خود در زمینه آبیاری به مدیرعامل و هیئت مدیره	
میزان آمادگی کشاورزان برای در اختیار گذاشتن قسمتی از زمین زراعی خود برای احداث کانال‌ها و زهکش‌ها	۴
میزان آمادگی کشاورزان برای تأمین هزینه ساخت کانال‌ها و سازه‌های آبیاری	
میزان آمادگی کشاورزان برای مشارکت در ساخت کانال‌های آبیاری به عنوان نیروی کار	
میزان آمادگی کشاورزان برای در اختیار گذاشتن ادوات و ماشین‌آلات در ساخت کانال‌ها و سازه‌های آبیاری	نهر برداری
آمادگی کشاورزان برای توزیع آب در مزارع توسط آن‌ها	
آمادگی کشاورزان برای پذیرفتن مسئولیت بهره‌برداری از کانال‌های انتقال آب	
میزان توانمندی کشاورزان برای انتقال راه‌حل‌های استفاده بهتر از آب به سایر کشاورزان	
میزان توانمندی اعضای تعاونی برای برطرف کردن اختلافات و ناسازگاری‌ها در تقسیم آب	
میزان آمادگی کشاورزان برای ارائه نظر و شور و مشورت با مدیر عامل تعاونی و کارشناسان در مورد مسائل مربوط به بهره‌برداری از شبکه‌های آبیاری	حفظ، نگهداری و تعمیر
میزان آمادگی کشاورزان برای بر عهده گرفتن مسئولیت جمع‌آوری آب‌بها	
میزان آمادگی کشاورزان برای تأمین هزینه حفظ، نگهداری و تعمیر شبکه‌های آبیاری	
میزان آمادگی کشاورزان برای مشارکت در حفظ، نگهداری و تعمیر شبکه‌های آبیاری به عنوان نیروی کار	
میزان آمادگی کشاورزان برای مشارکت در بهبود و لایروبی کانال‌های انتقال	
میزان توانمندی کشاورزان برای انجام فعالیت‌های تخصصی مربوط به نگهداری و تعمیر شبکه‌های آبیاری	نگهداری شبکه‌های آبیاری
میزان توانمندی کشاورزان برای مشورت کردن با مدیر عامل تعاونی و کارشناسان برای حفظ و نگهداری شبکه‌های آبیاری	

ادامه جدول ۱

میزان آمادگی کشاورزان برای شرکت در کلاس‌های آموزشی جهت آشنا شدن با وظایف و اختیارات تعاونی
میزان توانایی مدیر عامل تعاونی برای انجام وظایف خود در مدیریت آبیاری
میزان آمادگی اعضای تعاونی برای شرکت در کلاس‌های آموزشی مربوط به مدیریت مسائل آبیاری
میزان توانایی مدیر عامل تعاونی برای جلب مشارکت اعضا
میزان توانایی تعاونی برای جذب منابع مالی از دستگاه‌های ذیربط برای سرمایه‌گذاری در زمینه آبیاری
میزان توانایی تعاونی برای سرمایه‌گذاری در توسعه زیر ساخت‌های آبیاری
میزان توانایی تعاونی برای بهره‌گیری از متخصصان و کارشناسان در زمینه مدیریت آبیاری
میزان توانایی تعاونی برای تعامل با ادارات مسئول در امر مدیریت آبیاری مشارکتی

خدمات پشتیبانی و هم‌رازی



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق

روش‌شناسی تحقیق

این تحقیق از نوع توصیفی تحلیلی بوده و به روش پیمایشی انجام گرفته است. جمعیت مورد مطالعه شامل کلیه کشاورزان عضو ۶ شرکت تعاونی تولید روستایی شهرستان تایباد با ۲۱۱۶

نفر عضو بود. برای جمع آوری داده‌ها از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای با انتساب مناسب استفاده شد (جدول ۲). حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۲۸۰ نفر تعیین شد. ابزار جمع آوری اطلاعات پرسش‌نامه بود. سؤالات پرسش‌نامه در دو گروه شامل ویژگی‌های شخصی و حرفه‌ای اعضا و سنجش امکان‌پذیری مدیریت مشارکتی آبیاری تنظیم شد که در قالب ۵ مرحله امکان‌پذیری مدیریت مشارکتی آب در طراحی (۶گویه)، اجرا (۴گویه)، بهره‌برداری (۶گویه)، حفظ، نگهداری و تعمیر (۵گویه) و خدمات پشتیبانی و حمایتی (۸گویه) مورد بررسی قرار گرفت. پایایی پرسشنامه‌ها با انجام یک مطالعه راهنما روی کشاورزان خارج از جامعه آماری تعیین شد و ضریب همبستگی آلفای کرونباخ ۰/۸۱ به دست آمد که مورد تأیید واقع شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS انجام شد.

جدول ۲. مشخصات تعاونی‌های تولید روستایی شهرستان تایباد و تعداد نمونه منتخب آن‌ها

نام تعاونی تولید روستایی	سال تأسیس	تعداد روستاهای تحت پوشش	تعداد اعضای تعاونی	تعداد نمونه
ارزنه	۱۳۷۵	۶	۸۰۰	۱۰۶
همت آباد	۱۳۷۴	۵	۴۰۰	۵۳
آبغه	۱۳۷۴	۵	۳۳۰	۴۳
پلیند	۱۳۷۵	۳	۲۵۰	۳۴
مشهدریزه	۱۳۶۹	۳	۲۴۰	۳۲
ایثارگران نصر شهر تایباد	۱۳۷۹	۵	۹۶	۱۲
جمع		۲۷	۲۱۱۶	۲۸۰

مأخذ: یافته‌های تحقیق

### بحث و تحلیل

نتایج (جدول ۳) نشان داد بیشتر کشاورزان در رده سنی ۳۰ تا ۶۰ سال با میانگین سنی ۴۵ سال قرار داشتند. میانگین سابقه فعالیت کشاورزی ۲۲ سال و مدت عضویت افراد در تعاونی به



طور متوسط ۱۱ سال و میانگین تعداد اعضای خانوار ۶ نفر بوده است. شغل اصلی بیشتر پاسخگویان (۸۰ درصد) کشاورزی و متوسط میزان مالکیت اراضی آنان ۲۴ هکتار و بیشترین فراوانی (۲۸/۶ درصد) مربوط به افرادی بوده است که بین ۱۰ تا ۲۰ هکتار زمین زراعی داشته‌اند. متوسط میزان مالکیت اراضی دیم و آبی پاسخگویان به ترتیب ۱۷/۴ و ۷/۲ هکتار و متوسط درآمد سالانه آن‌ها ۸/۷ میلیون تومان و سطح سواد بیشترشان (۴۰ درصد) در حد خواندن و نوشتن بوده است. سرانجام اینکه روش آبیاری مزرعه بیشتر پاسخگویان به صورت کرتی (۵۹/۶ درصد) بوده است.

جدول ۳. ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای پاسخگویان

ردیف	متغیر	میانگین	انحراف معیار	حداکثر	حداقل
۱	سن	۴۵	۱۳/۸	۷۹	۲۳
۲	تعداد اعضای خانوار	۶	۲/۵	۱۲	۱
۳	مدت عضویت در تعاونی	۱۱	۴/۶	۲۱	۱
۴	سابقه فعالیت‌های کشاورزی	۲۲	۱۳/۵	۵۵	۲
۵	میزان مالکیت اراضی	۲۴	۱۳/۷	۸۰	۳
۶	میزان مالکیت اراضی دیم	۱۷/۴	۱۰/۵	۵۵	۲
۷	میزان مالکیت اراضی آبی	۷/۲	۴/۵	۳۵	۱
۸	درآمد سالانه	۸/۷	۶/۳	۳۵	۰/۵

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نتایج مربوط به ارزیابی امکان‌پذیری مدیریت مشارکتی آبیاری در جدول ۴ نشان می‌دهد از نظر اکثر اعضا، مهم‌ترین نقطه قوت تعاونی در زمینه مدیریت مشارکتی در مرحله طراحی «میزان قدرت و ظرفیت تعاونی در برنامه‌ریزی برای تعیین محل ساخت شبکه‌های آبیاری و «میزان توانمندی اعضا و هیئت مدیره برای جمع‌آوری آمار و حقایق مورد نیاز سازمان‌های ذیربط برای مدیریت آبیاری» بوده است. نقاط قوت در سایر مراحل به شرح زیر است: در مرحله اجرا «میزان آمادگی کشاورزان برای در اختیار گذاشتن ادوات و ماشین‌آلات در ساخت کانال‌ها و سازه‌های آبیاری»؛ در مرحله بهره‌برداری «میزان توانمندی کشاورزان برای انتقال راه‌حل‌های استفاده بهتر از

آب به سایر کشاورزان» و «آمادگی کشاورزان برای پذیرفتن مسئولیت بهره‌برداری از کانال‌های انتقال آب» در مرحله حفظ، نگهداری و تعمیر «میزان آمادگی کشاورزان برای مشارکت در حفظ، نگهداری و تعمیر شبکه‌های آبیاری به عنوان نیروی کار» و «میزان توانمندی کشاورزان برای مشورت کردن با مدیر عامل و کارشناسان برای حفظ و نگهداری شبکه‌های آبیاری»؛ و در مرحله خدمات پشتیبانی و حمایتی «میزان آمادگی کشاورزان جهت شرکت در کلاس‌های آموزشی برای آشنا شدن با وظایف و اختیارات تعاونی» و «میزان توانایی مدیر عامل تعاونی برای انجام وظایف خود در مدیریت آبیاری».

#### جدول ۴. اولویت‌بندی دیدگاه اعضا نسبت به امکان‌پذیری مدیریت مشارکتی آب در مراحل مختلف

مراحل	گویه	میانگین	انحراف ضریب معیار تغییرات	ردیف
۶-۳	میزان قدرت و ظرفیت تعاونی در برنامه‌ریزی برای تعیین محل ساخت شبکه-های آبیاری	۳/۷۷	۰/۷۵	۱
	میزان توانمندی اعضا و هیئت مدیره برای جمع‌آوری آمار و حقایق مورد نیاز سازمان‌های ذریع برای مدیریت آبیاری	۴/۰۴	۰/۸۸	۲
	میزان آمادگی کشاورزان برای بیان دیدگاه در زمینه مدیریت شبکه‌های آبیاری در جلسات با مدیر عامل و کارشناسان	۳/۷۴	۰/۸۶	۳
	میزان توانمندی کشاورزان در ایجاد ارتباط و تفاهم با مدیر عامل و هیئت مدیره در زمینه مدیریت شبکه‌های آبیاری	۳/۷۴	۰/۹۰	۴
	میزان آگاهی کشاورزان از مشکلات، نارسایی‌ها و مسائل مربوط به شبکه آبیاری	۳/۶۸	۰/۹۱	۵
	میزان آمادگی کشاورزان برای در اختیار گذاشتن اطلاعات محلی و بومی در زمینه آبیاری به مدیرعامل و هیئت مدیره	۳/۷۳	۱	۶
۶-۲	میزان آمادگی کشاورزان برای در اختیار گذاشتن ادوات و ماشین آلات در ساخت کانال‌ها و سازه‌های آبیاری	۳/۶۶	۰/۸۶	۱
	میزان آمادگی کشاورزان برای مشارکت در ساخت کانال‌های آبیاری به عنوان نیروی کار	۳/۵۷	۰/۹۰	۲
	میزان آمادگی کشاورزان برای در اختیار گذاشتن قسمتی از زمین زراعی خود برای احداث کانال‌ها و زهکش‌ها	۳/۵۲	۱/۰۷	۳
	میزان آمادگی کشاورزان برای تأمین هزینه در ساخت کانال‌ها و سازه‌های آبیاری	۲/۵۵	۱/۱۸	۴

## ادامه جدول ۴

۱	۰/۲۳۷	۰/۹۱۶	۳/۸۶	میزان توانمندی کشاورزان برای انتقال راه‌حل‌های استفاده بهتر از آب به سایر کشاورزان	بهره برداری
۲	۰/۲۳۹	۰/۹۱۹	۳/۸۳	آمدگی کشاورزان برای پذیرفتن مسئولیت بهره‌برداری از کانال‌های انتقال آب	
۳	۰/۲۵۶	۰/۹۷۳	۳/۸۰	میزان آمادگی کشاورزان برای ارائه نظر و شور و مشورت با مدیر عامل و کارشناسان در مورد مسائل بهره‌برداری از شبکه‌ها	
۴	۰/۲۵۷	۰/۹۸۲	۳/۸۴	آمدگی کشاورزان برای توزیع آب در مزارع توسط آن‌ها	
۵	۰/۲۶۲	۰/۹۸۱	۳/۷۴	میزان توانمندی اعضای تعاونی برای رفع اختلافات و ناسازگاری‌ها در تقسیم آب و مشخص کردن سهم هر فرد	
۶	۰/۲۸۸	۰/۹۹۷	۳/۴۶	میزان آمادگی کشاورزان برای برعهده گرفتن مسئولیت جمع‌آوری آب‌بهاء	
۱	۰/۲۴	۰/۹۳	۳/۸۴	میزان آمادگی کشاورزان برای مشارکت در حفظ، نگهداری و تعمیر شبکه‌های آبیاری به عنوان نیروی کار	حفظ، نگهداری و تعمیر
۲	۰/۲۶	۱/۰۱	۳/۸۴	میزان توانمندی کشاورزان برای مشورت کردن با مدیر عامل و کارشناسان برای حفظ و نگهداری شبکه‌های آبیاری	
۳	۰/۲۶	۰/۹۷	۳/۶۳	میزان آمادگی کشاورزان برای مشارکت در بهبود و لایروبی کانال‌های انتقال	
۴	۰/۳۹	۱/۲۱	۳/۱۰	میزان توانمندی کشاورزان برای انجام فعالیت‌های تخصصی مربوط به نگهداری و تعمیر شبکه‌های آبیاری	
۵	۰/۴۶	۱/۲۲	۲/۶۲	میزان آمادگی کشاورزان برای تأمین هزینه در حفظ، نگهداری و تعمیر شبکه‌های آبیاری	
۱	۰/۱۹	۰/۸۱	۴/۱۳	میزان آمادگی کشاورزان برای شرکت در کلاس‌های آموزشی جهت آشنا شدن با وظایف و اختیارات تعاونی	خدمات، پشتیبانی و حمایت
۲	۰/۲۱	۰/۸۱	۳/۸۷	میزان توانایی مدیر عامل تعاونی برای انجام وظایف خود در مدیریت آبیاری	
۳	۰/۲۲	۰/۸۵	۳/۸۳	میزان آمادگی اعضای تعاونی برای شرکت در کلاس‌های آموزشی مربوط به مدیریت مسائل آبیاری	
۴	۰/۲۳	۰/۸۸	۳/۷۰	میزان توانایی مدیر عامل تعاونی برای جلب مشارکت اعضا	
۵	۰/۲۶	۱	۳/۷۷	میزان توانایی تعاونی برای تعامل با ادارات مسئول در امر مدیریت آبیاری مشارکتی	
۶	۰/۲۷	۰/۹۸	۳/۶۲	میزان توانایی تعاونی برای جذب منابع مالی از دستگاه‌های ذیربط برای سرمایه‌گذاری در زمینه آبیاری	
۷	۰/۲۷	۰/۹۶	۳/۴۹	میزان توانایی تعاونی برای بهره‌گیری از متخصصان و کارشناسان در زمینه مدیریت آبیاری	
۸	۰/۲۸	۰/۹۸	۳/۴۷	میزان توانایی تعاونی برای سرمایه‌گذاری در توسعه زیرساخت‌های آبیاری	

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۵ رتبه‌بندی دیدگاه اعضا نسبت به میزان امکان‌پذیری مدیریت مشارکتی آبیاری بر مبنای ۵ مؤلفه طراحی، اجرا، بهره‌برداری، حفظ، نگهداری و تعمیر و خدمات پشتیبانی و حمایتی را به صورت کلی نشان می‌دهد. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، از نظر اعضا، مؤلفه خدمات پشتیبانی و حمایتی رتبه اول و مؤلفه اجرا رتبه آخر را به خود اختصاص داده است.

جدول ۵. اولویت‌بندی دیدگاه اعضا نسبت به ۵ مؤلفه امکان‌پذیری مدیریت مشارکتی آبیاری

رتبه	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	مراحل
۱	۰/۱۹	۰/۷۶	۳/۹۳	خدمات حمایتی و پشتیبانی
۲	۰/۱۹	۰/۷۷	۳/۹۴	طراحی
۳	۰/۲۱	۰/۸۵	۳/۹۳	بهره‌برداری
۴	۰/۲۳	۰/۷۹	۳/۳۰	حفظ، نگهداری و تعمیر
۵	۰/۲۷	۰/۹۳	۳/۴۰	اجرا

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نتایج آزمون همبستگی (جدول ۶) نشان داد بین سن و بعد کلی امکان‌پذیری مدیریت مشارکتی آبیاری با اطمینان ۹۹ درصد رابطه منفی و معنی‌داری وجود دارد. این موضوع بدین معناست که اعضای جوان‌تر امکان‌پذیری مدیریت مشارکتی آبیاری در سطح تعاونی‌ها را بیشتر ارزیابی کرده‌اند. این یافته با یافته مطالعه افشار و زرافشانی (۱۳۸۹) مطابقت دارد. بین تعداد اعضای خانوار اعضا و بعد کلی امکان‌پذیری مدیریت مشارکتی آب با اطمینان ۹۵ درصد رابطه منفی و معنی‌داری وجود دارد. این نتیجه بیانگر این است که با کاهش تعداد اعضای خانوار، آنان امکان‌پذیری مدیریت مشارکتی آبیاری در سطح تعاونی را بیشتر ارزیابی کرده‌اند. تعداد کمتر اعضای خانوار زمینه‌ای را برای تفرق کمتر آرا و انسجام بیشتر اعضای خانواده به وجود می‌آورد و از این رو می‌توان انتظار داشت آنان دارای وحدت نظر بیشتری در زمینه تصمیم‌گیری سریع‌تر در اقدام به انجام کار گروهی چون مدیریت مشارکتی آب باشند. در عین حال کمی تعداد اعضای خانواده و کار زیاد مزرعه انگیزه قوی تری در خانوارهای با جمعیت کمتر برای انجام فعالیت‌های

جمعی چون مدیریت مشارکتی آب در مقایسه با خانواده‌های پرجمعیت به وجود می‌آورد. این یافته با نتایج مطالعه کئیو و همکاران (۲۰۰۹) مطابقت دارد.

بین مدت عضویت اعضا در تعاونی‌ها و دیدگاه آنان در مورد بعد کلی امکان‌پذیری مدیریت مشارکتی آب با اطمینان ۹۹ درصد رابطه منفی و معنی‌داری وجود دارد؛ به عبارت دیگر، با افزایش سابقه عضویت افراد در تعاونی، آنان امکان‌پذیری مدیریت مشارکتی آبیاری در سطح تعاونی را کمتر ارزیابی کرده‌اند.

بین سابقه فعالیت کشاورزی اعضا و دیدگاه آنان نسبت به امکان‌پذیری مدیریت مشارکتی آبیاری با اطمینان ۹۹ درصد رابطه منفی و معنی‌داری وجود دارد. این بدان معناست که با کاهش سابقه فعالیت افراد در کشاورزی، آنان امکان‌پذیری مدیریت مشارکتی آبیاری در سطح تعاونی را بیشتر ارزیابی کرده‌اند. این نتیجه با یافته مطالعه شریفی و همکاران (۱۳۸۸) مغایرت دارد چرا که آنان در تحقیق خود نتیجه گرفتند هرچه سابقه فعالیت کشاورزی بیشتر می‌شود، مشارکت کشاورزان در مدیریت شبکه‌های آبیاری بیشتر می‌گردد.

بین میزان مالکیت اراضی، مالکیت اراضی دیم و آبی اعضا و ارزیابی آنان از امکان‌پذیری مدیریت مشارکتی آبیاری در سطح تعاونی با اطمینان ۹۹ درصد رابطه منفی و معنی‌داری وجود دارد. این بدان معناست که با افزایش سطح اراضی تحت مالکیت افراد، آنان امکان‌پذیری مدیریت مشارکتی آبیاری در سطح تعاونی را کمتر ارزیابی کرده‌اند. افراد دارای مالکیت اراضی بیشتر به دلیل وضعیت مالی بهتر و برخورداری مزارع شان از چاه عمیق، مشکل زیادی برای تأمین آب کشاورزی و در نتیجه نیازی به وارد شدن به مسائل مدیریت مشارکتی ندارند. نتایج مطالعات این قسمت با نتایج مطالعه مادهاوا چاندران و چاکاچری (۲۰۰۴)، افشار و زرافشانی (۱۳۸۹)، شاهرودی و چیدری (۱۳۸۶) و شریفی و همکاران (۱۳۹۱) مغایرت دارد، زیرا که آنان در تحقیقات خود به تأثیر مثبت سطح اراضی تحت مالکیت بر مشارکت کشاورزان در مدیریت شبکه‌های آبیاری اشاره کرده‌اند.

جدول ۶. همبستگی بین مؤلفه‌های مدیریت مشارکتی آبیاری و متغیرهای تحقیق

متغیرهای مستقل	فرایند					
	طراحی	اجرا	بهره‌برداری	حفظ، نگهداری و تعمیر	خدمات حمایتی و پشتیبانی	بعد کلی
سن	۰/۳۳**	۰/۲۷**	۰/۲۸**	۰/۲۲**	۰/۱۷**	۰/۳۳**
تعداد اعضای خانوار	۰/۱۵**	۰/۱۱	۰/۱۰	۰/۱۳*	۰/۰۷	۰/۱۴*
مدت عضویت در تعاونی	۰/۱۶**	۰/۱۴*	۰/۱۳*	۰/۱۸**	۰/۰۳	۰/۱۶**
سابقه فعالیت کشاورزی	۰/۳۱**	۰/۲۵**	۰/۲۴**	۰/۲۱**	۰/۱۷**	۰/۳۱**
میزان مالکیت اراضی	۰/۲**	۰/۱۴*	۰/۲**	۰/۱۵**	۰/۱۰	۰/۲۰**
میزان مالکیت اراضی دیم	۰/۱۹**	۰/۱۳*	۰/۱۷**	۰/۱۵*	۰/۰۸	۰/۱۸**
میزان مالکیت اراضی آبی	۰/۱۶**	۰/۱۵**	۰/۲۱**	۰/۱۴*	۰/۱۱	۰/۲۰**
درآمد سالانه	۰/۰۰	۰/۰۱	۰/۰۷	۰/۰۲	۰/۰۹	۰/۰۶

مأخذ: یافته‌های تحقیق

\*\* معنی‌داری در سطح ۱ درصد \* معنی‌داری در سطح ۵ درصد

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

این تحقیق با هدف امکان‌سنجی مدیریت مشارکتی آبیاری در تعاونی‌های تولید روستایی شهرستان تایباد اجرا شد.

نتایج مربوط به ارزیابی امکان‌پذیری مدیریت مشارکتی آبیاری نشان داد از نظر اکثر اعضا، مهم‌ترین نقطه قوت تعاونی‌ها در زمینه مدیریت مشارکتی در مرحله طراحی، «میزان قدرت و ظرفیت تعاونی در برنامه‌ریزی برای تعیین محل ساخت شبکه‌های آبیاری» و «میزان توانمندی اعضا و هیئت مدیره برای جمع‌آوری آمار و حقایق مورد نیاز سازمان‌های ذیربط برای مدیریت آبیاری» بوده است. از این رو، توصیه می‌شود در مرحله طراحی مدیریت مشارکتی آبیاری از این توانمندی تعاونی‌ها استفاده مناسب شود.

در مرحله اجرا، «میزان آمادگی کشاورزان برای در اختیار گذاشتن ادوات و ماشین‌آلات در ساخت کانال‌ها و سازه‌های آبیاری» مهم‌ترین نقطه قوت تعاونی‌ها در زمینه مدیریت مشارکتی

آبیاری بوده است که توصیه می‌شود با هدف استفاده مناسب از امکانات محلی و صرفه‌جویی در هزینه‌ها، از این ظرفیت تعاونی‌ها استفاده مناسب شود.

مهم‌ترین نقطه قوت تعاونی‌ها در زمینه مدیریت مشارکتی آبیاری در مرحله بهره‌برداری، «میزان توانمندی کشاورزان برای انتقال راه‌حل‌های استفاده بهتر از آب به سایر کشاورزان» و «پذیرش مسئولیت بهره‌برداری از کانال‌های انتقال آب» بوده است. از این رو، توصیه می‌شود با هدف اعطای نقش مروج آب به کشاورزان و مشارکت واقعی آنان در بهره‌برداری از کانال‌های انتقال آب، از این ظرفیت تعاونی‌ها نیز بهره‌مناسب برده شود.

در مرحله حفظ، نگهداری و تعمیر، «میزان آمادگی کشاورزان برای مشارکت در این زمینه به عنوان نیروی کار» و «مشورت کردن با مدیر عامل و کارشناسان» نقطه قوت تعاونی‌ها بوده است. از این رو، توصیه می‌شود در حفظ، نگهداری و تعمیر شبکه‌های آبیاری از تجربه و توان جسمی و فکری اعضا استفاده شود. در این زمینه استفاده از توان اعضای جوان تعاونی، با توجه به تمایل بیشتر آنان به اجرای الگوی مدیریت مشارکتی آب در سطح تعاونی‌ها، مورد تأکید بیشتری است.

مهم‌ترین نقطه قوت تعاونی‌ها در مرحله خدمات پشتیبانی و حمایتی، «میزان آمادگی کشاورزان برای شرکت در کلاس‌های آموزشی برای آشنا شدن با وظایف و اختیارات تعاونی» و «میزان توانایی مدیر عامل تعاونی برای انجام وظایف خود در مدیریت آبیاری بوده است. لذا توجه به استمرار برگزاری کلاس‌های آموزشی و بهره‌گیری مناسب و توانمندی‌های مدیرعامل تعاونی برای مدیریت آبیاری» مشارکتی توصیه می‌شود. امکان‌پذیری مدیریت مشارکتی آبیاری در تعاونی‌ها بر مبنای ۵ مؤلفه طراحی، اجرا، بهره‌برداری، حفظ، نگهداری و تعمیر و خدمات پشتیبانی و حمایتی در کل نشان دهنده بیشترین نقطه قوت تعاونی‌ها در زمینه خدمات پشتیبانی و حمایتی و کمترین نقطه قوت آن‌ها در زمینه اجرا بوده است. بنابراین، توصیه می‌شود ضمن بهره‌گیری مناسب از ظرفیت خدمات پشتیبانی و حمایتی تعاونی‌ها در زمینه مدیریت مشارکتی آبیاری در قالب تعامل مناسب بخش‌های اجرایی چون سازمان جهاد کشاورزی و آب منطقه‌ای با مدیران عامل، هیئت

مدیره و اعضا، بسترهای لازم برای بهره‌گیری مناسب از ظرفیت تعاونی‌ها در زمینه سایر مؤلفه‌های ضروری جهت استقرار مدیریت مشارکتی آبیاری در سطح تعاونی‌ها فراهم آید.

### منابع

۱. افشار، ن. و زرافشانی، ز. (۱۳۸۹). تحلیل تمایل به مشارکت در مدیریت آبیاری: مطالعه موردی تعاونی‌های آب‌بران سفیدبرگ و سراب بس استان کرمانشاه. *مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران*، ۶(۲)، ۹۹-۱۱۳.
۲. امینی، ا. و خیاطی، م. (۱۳۸۵). عوامل مؤثر بر عدم موفقیت طرح تشکیل تعاونی‌های آب‌بران. *مجله اقتصاد کشاورزی و توسعه*، ۱۴(۵۳)، ۹۱-۶۹.
۳. بز، خ.، خسروی، س.، جوادی، م. و حسین نژاد، م. (۱۳۸۹). *بحران آب در خاورمیانه (چالش‌ها و راهکارها)*. مجموعه مقالات چهارمین کنگره بین‌المللی جغرافیدانان جهان اسلام، ۲۵ تا ۲۷ فروردین، زاهدان، صفحات ۱-۱۵.
۴. جورابلو، م.، موسوی جهرمی، ح. و جعفری‌نیا، ر. (۱۳۸۵). *بررسی عوامل مؤثر در افزایش میزان جلب مشارکت کشاورزان گرمسار در مدیریت شبکه آبیاری و زهکشی دشت گرمسار*. مجموعه مقالات اولین همایش ملی مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی، دانشگاه شهید چمران، صفحات ۱۷۲۱-۱۷۲۴.
۵. زارعی دستگردی، ز.، ایروانی، ه.، مختاری‌حصاری، آ. و شعبانعلی‌فمی، ح. (۱۳۸۵). تحلیل سازوکارهای بهبود مشارکت کشاورزان در مدیریت شبکه‌های آبرسانی بخش جرقویه شهرستان اصفهان. *مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران*، ۳(۲)، ۴۵-۵۶.
۶. شاهرودی، ع. و چیذری، م. (۱۳۸۶). عوامل تاثیرگذار بر نگرش کشاورزان نسبت به مشارکت در تعاونی آب‌بران (مطالعه موردی در استان خراسان رضوی). *مجله علوم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی*، ۱۱(۴۲)، ۲۹۹-۳۱۲.



۷. شریفی، ا.، رضایی، ر.، غلامرضایی، س. و برومند، ن. (۱۳۹۱). بررسی عوامل موثر بر مشارکت کشاورزان در شبکه آبیاری و زهکشی اراضی زیر سد جیرفت. *فصلنامه تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*، ۴۳(۲)، ۲۳۱-۲۴۰.
۸. عزیزی خالخیلی، ط. و زمانی، غ. (۱۳۸۹). سازه‌های موثر بر مشارکت کشاورزان در مدیریت آبیاری: کاربرد تحلیل مسیر. *فصلنامه اقتصاد و توسعه کشاورزی*، ۲۴(۱)، ۸۴-۹۰.
۹. موسوی، ف.، پزشکی‌راد، غ.، و چیدری، م. (۱۳۸۷). رابطه مشخصه‌های اجتماعی با نگرش بهره‌برداران نسبت به مدیریت پایدار منابع آب. *مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی*، ۴(۲)، ۴۳-۵۱.
۱۰. نجفی، ب.، و شیروانیان، ع. (۱۳۸۵). بررسی موانع مشارکت آب‌بران در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی. *فصلنامه علمی پژوهشی روستا و توسعه*، ۹(۳)، ۵۳-۷۵.
۱۱. یعقوبی، ج. (۱۳۸۷). *بررسی موانع مشارکت بهره‌برداران محلی در مدیریت شبکه‌های آبیاری*. دومین همایش ملی مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی، دانشگاه شهید چمران اهواز، ص ۶.
12. Lin, D. (2008). *Performance evaluation of participatory irrigation management by the supply chain balanced scorecard approach, Case study in the Red River Basin, Cau Son - Cam Son irrigation system, Northern Vietnam*. M.Sc. Thesis, Department of Agriculture Science, Copenhagen, Denmark.
13. Madhava Chandran, K., & Chackacherry, G. (2004). Factors influencing farmer participation in irrigation management. *Journal of Tropical Agriculture*, 42(1-2), 77 – 79.
14. Narayan, D. (1995). *The Contribution of Peoples Participation: Evidence from 21 Rural Water Supply Projects*. International Bank for Reconstruction and Development, Washington DC, 108p.

15. Narayanan, K. (2014). Impact of participatory irrigation management—Case study: Cocurirwa cooperative, Rwamagana Rice Project, Rwanda. *Journal of Advances in Plants & Agriculture Research*, 1(3), 1-8.
16. Qiao, G., Zhao, L., & Klein, K. (2009). Water user associations in inner Mongolia: Factors that influence farmers to join press. *Journal of Agricultural Water Management*, 96, 822-830.
17. Renger, H. J., Amer, Z. S., Wolff, H. P., & Al-karablieh, E. (2006). *Approaches and impacts of participatory irrigation management (PIM) in complex, centralized irrigation systems, experiences and results from the Jordan Valley*. Conference on International Agricultural Research for Development, Tropentag, University of Bonn, October 11-13, 2006, Pp 511 – 520.
18. Yerkan, M. (2003). Management turning over and participatory management of Irrigation schemes: A case study of the Gediz river basin in Turkey. *Journal of Agricultural Water Management*, 62(3), 205-214.
19. Vermilion, D. L. (1997). *Management devolution and the sustainability of irrigation: Result of comprehensive versus partial strategies*. Presented at the FAO/World Bank Technical Consultation on Decentralization and rural Development, 16-18.December 1997, Rome. 35p.

## The Feasibility Assessment of Participatory Irrigation Management in Rural Production Cooperatives in Taybad Township

*N. Salari*<sup>1</sup>, *M. R. Mahboobi*<sup>2\*</sup>, *M. Sh. Sharifzadeh*<sup>3</sup>, *Gh. Abdolazadeh*<sup>4</sup>

Received: 17/06/2014

Accepted: 19/11/2014

### **Abstract**

The overall objective of this research was to investigate the feasibility assessment of participatory irrigation management in rural production cooperatives in Taybad Township. Research method was descriptive-analytical based on survey research. The study population was included all members of the rural production cooperatives in Taybad county, which includes six rural production cooperatives with 2116 individuals. Sampling method was the stratified random sampling with proper attribution to the share of each cooperative. The sample size was estimated 280 individuals as determined by using Cochran formula. A questionnaire was used to collect data. It was validated by a panel of experts and the reliability was estimated by Cronbach's alpha and the coefficient was 0.81. Results showed that from the member's point of view, maximum strength of the feasibility of participatory irrigation management in rural production cooperatives is required fields related to support services. Correlation test results showed a significant relationship between age, annual income, length of membership in the cooperative, history of agricultural activity, ownership of land, ownership of rain fed land rates, ownership of irrigated land rates, number of household members and the general feasibility of the participatory irrigation management. This study recommended Proper utilization of the capacity of cooperatives to support services in the field of participatory irrigation and appropriate cooperation between administrative sections such as Ministry of Agriculture and Regional Water Organization with Chief Executive Officer, Board of Directors and members for proper use of the capacity of cooperatives in other components necessary for the establishment of participatory irrigation management.

**Keywords:** Participatory Irrigation Management, Rural Production Cooperative, Feasibility Assessment

---

1. Former Master Student, Department of Agricultural Extension and Education, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan, Iran

2. Associate Professor, Department of Agricultural Extension and Education, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan, Iran

\*Corresponding Author E-mail: mahboob#7 @gmail.com

3. Associate Professor, Department of Agricultural Extension and Education, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan, Iran

4. Assistant Professor, Department of Agricultural Extension and Education, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan, Iran