

بررسی عوامل مؤثر بر موفقیت تشکل‌های آب بران شبکه آبیاری دشت قزوین

ایرج رشوند

دانش آموخته کارشناسی ارشد توسعه روستایی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران

سید مهدی میردامادی^۱

دانشیار دانشکده علوم کشاورزی و صنایع غذایی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران

فرهاد لشگر آرا

دانشیار دانشکده علوم کشاورزی و صنایع غذایی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران

چکیده

در عصر حاضر مسئله آب به یکی از بحران‌های اساسی جهان تبدیل شده و بیش از پیش نقش کلیدی خود را در ایجاد زندگی بهتر برای جهانیان به اثبات رسانیده است. هدف این پژوهش، بررسی عوامل مؤثر بر موفقیت تشکل‌های آب بران شبکه آبیاری دشت قزوین بود. جامعه آماری پژوهش ۱۶۰ نفر از اعضای تشکل آب بران (کشاورزان) دشت قزوین بودند که با روش نمونه‌گیری از نوع تصادفی ساده و با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه آماری تعداد ۹۰ بهره‌بردار تعیین شد. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه استاندارد می‌باشد که روایی آن توسط کارشناسان موضوعی مورد تأیید گرفت و پایایی آن از طریق ضریب آلفای کرونباخ برای قسمت‌های مختلف پرسشنامه بالاتر از $\alpha = 0.72$ به دست آمد. نتایج تحلیل همبستگی گویای رابطه مثبت و معنی‌دار بین سطح تحصیلات و میزان مالکیت اراضی با میزان موفقیت تشکل آب بران است. از طرفی، بین سابقه عضویت افراد در تشکل آب بران و ارزیابی آن‌ها از میزان موفقیت تشکل آب بران ارتباط منفی و معنی‌داری در سطح اطمینان ۹۹ درصد وجود داشته است. نتایج حاصل از تحلیل رگرسیونی نیز نشان‌دهنده این موضوع است که ویژگی‌های اجتماعی و مدیریتی قادرند ۵۴ درصد تغییرات میزان موفقیت تشکل آب بران را پیش‌بینی نمایند.

واژه‌های کلیدی: شبکه آبیاری، تشکل آب بران، نمایندگان کشاورزان، دشت قزوین.

۱- نویسنده مسئول مکاتبات، mirdamadi.mehdi@gmail.com

مقدمه

کشور ایران در یکی از خشک‌ترین مناطق جهان قرار گرفته و کمبود آب، مهم‌ترین تنگنای توسعه کشاورزی در آن محسوب می‌شود (هاشمی نیا، ۱۳۸۳)، از کل منابع آبی در کشور که با احتساب ریزش‌های جوی (۷۰ درصد باران و ۳۰ درصد برف) چیزی در حدود ۴۵۰ میلیارد مترمکعب برآورد شده که در شرایط فعلی سالانه معادل ۲۶۹ میلیارد مترمکعب آن به اشکال مختلف از دست می‌رود (گودرزی و همکاران، ۱۳۸۸).

همواره اصلاح ساختار مدیریت آب، توسعه بهره‌برداری از منابع آب، بسیج منابع و ساماندهی نظام‌های بهره‌برداری از منابع آب، تقویت مشارکت مردم و درنهایت افزایش کارایی اقتصادی آب به‌ویژه در بخش کشاورزی از اولویت‌های اساسی برنامه‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور ایران به شمار می‌رود (تاهازی صالحی و همکاران، ۱۳۸۹).

ازجمله اقدامات مهم و تأثیرگذار در این زمینه توجه به تشکل‌ها و تعاونی‌های تولید کشاورزی و مشارکت کشاورزان در مدیریت منابع آبی در طی سال‌های اخیر بوده است. درواقع، تشکل‌های آب بران گروهی از کشاورزان هستند که همه آن‌ها از منبعی مشترک استفاده می‌کنند و در راستای تقسیم و توزیع آب با یکدیگر مشارکت دارند؛ ضمن آنکه مسئولیت نگهداری از سیستم‌های انتقال و توزیع آب را نیز بر عهده‌دارند (Mirzaei et al., 2009).

به‌عبارت‌دیگر، تشکل آب بران به گروهی از کشاورزان اطلاق می‌شود که معمولاً در یک واحد، بخش یا حوزه آبیاری به‌صورت یک گروه و تشکل رسمی اداره و مدیریت بخش‌هایی از شبکه آبیاری را به عهده‌دارند. این گروه کشاورزان به نام‌های گوناگونی از قبیل گروه آب بران، سازمان آب بران و اتحادیه آبیاری نامیده می‌شود.

درواقع یکی از عوامل موفقیت تشکل‌های مدیریت آب در کشورهایی نظیر مکزیک وجود زمینه‌های سازمانی قدرتمند و قوانین حمایتی و تقویت تسهیل‌کننده می‌باشد (Reddy & Reddy, 2002). تعاونی (تشکل‌های) آب بران گروهی از کشاورزان هستند که همگی از یک منبع آب مشترک استفاده و جهت تقسیم و توزیع و مدیریت آب، با یکدیگر مشارکت می‌کنند. این تعاونی‌ها، کشاورزان را قادر می‌سازد تا فعالیت‌هایی را انجام دهند که به‌صورت فردی ناممکن یا مشکل است (Hassabou & El-Gafy, 2007).

شکل‌گیری تشکل‌های آب بران به‌عنوان نهادهای مدنی و انتقال مدیریت آبیاری به آن‌ها درواقع واگذاری حقوق و امتیازات اجتماعی به کشاورزان است (شاهرودی و چیدری، ۱۳۸۷).

در تحقیق امید و همکاران (۲۰۱۲) عوامل مؤثر بر موفقیت تشکل‌ها را حذف مسائل فنی و مدیریتی، بازسازی کانال‌ها، آموزش کشاورزان، جمع‌آوری آب‌بها و حفظ حقوق کشاورزان دانسته‌اند.

وکیل حیدری ساربان (۱۳۹۱) مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر موفقیت تعاونی‌های تولید روستایی را چهار مؤلفه بهبود مدیریت داخلی، توانمندی‌های مشارکتی و انگیزشی، بهبود توانمندی‌های اقتصادی، بهبود آموزش و نظارت دانسته‌اند. همچنین، عیدی و همکاران (۱۳۹۱)، پنج عامل کلیدی مشارکت‌پذیری، سیاست‌های دولت، همکاری تعاونی‌ها با

سازمان‌ها و اتحادیه‌ها را عوامل مؤثر بر موفقیت تعاونی‌ها می‌دانند. مطالعه ارزیابی عملکرد تشکل‌های آب بران در مصر نیز نشان داد که تشکل‌های آب بران باعث بهبود عملکرد محصولات زراعی، کاهش تضاد و اختلاف بین افراد محلی، کاهش هزینه‌ها و زمان آبیاری، بهبود ارتباط کشاورزان با کارکنان خدمات مشاوره‌ای آبیاری، افزایش مشارکت زنان و افزایش به‌کارگیری سیستم‌های مدرن آبیاری توسط کشاورزان شده است (Hassabou & EL-Cafy, 2007). به‌طورکلی، چهار مؤلفه بهبود مدیریت داخلی، توانمندی‌های مشارکتی و انگیزشی، بهبود توانمندی‌های اقتصادی و بهبود آموزش و نظارت را از عوامل تأثیرگذار بر موفقیت تعاونی‌های تولیدی در مناطق روستایی می‌باشند (حیدریان، ۱۳۹۱).

دشت قزوین با توجه به دارا بودن توانمندی‌های بالای کشاورزی همواره به‌عنوان یکی از قطب‌های مهم کشاورزی کشور مطرح می‌باشد؛ اما مشکل کم‌آبی از دیرباز محدودیت‌هایی را برای توسعه فعالیت کشاورزی ایجاد کرده و راه‌های مقابله با آن از قدیم موردتوجه کشاورزان منطقه بوده است (قاسمی، ۱۳۸۱).

در این زمینه، تشکل‌های آب بران در سال‌های نه‌چندان دور در استان قزوین موردتوجه قرار گرفته است، به‌طوری‌که از اواسط سال ۱۳۸۱ اقداماتی به‌منظور ایجاد تشکل‌های آب بران در شبکه آبیاری قزوین انجام شده است (شیخ حسینی و همکاران، ۱۳۸۵).

نظر به تحقیق‌هایی که در سطح کشور در خصوص ارزیابی و عوامل مؤثر بر موفقیت تشکل‌های آب بران انجام گرفته است، ولی باگذشت چندین سال از تشکیل تشکل‌ها و نقش آن‌ها در توسعه بخش کشاورزی در دشت قزوین تاکنون مطالعات بسیار اندکی در زمینه موفقیت و عملکرد آن‌ها صورت گرفته و آگاهی اندکی از میزان موفقیت این تشکل‌ها در دسترس مدیران و سیاست‌گذاران می‌باشد. لذا ضرورت دارد تحقیقات جامعی در این مورد طراحی گردد و به بررسی ابعاد موضوع از دیدگاه‌های مختلف پرداخته شود.

اهداف تحقیق

هدف کلی این تحقیق بررسی عوامل مؤثر بر موفقیت تشکل‌های آب بران شبکه آبیاری دشت قزوین می‌باشد. اهداف جزئی تحقیق عبارتند از:

- ارزیابی میزان موفقیت تشکل‌های آب بران دشت قزوین؛
- بررسی تأثیر عوامل اجتماعی بر میزان موفقیت تشکل‌های آب بران دشت قزوین؛
- بررسی تأثیر عوامل اقتصادی بر میزان موفقیت تشکل‌های آب بران دشت قزوین؛
- بررسی تأثیر عوامل مدیریتی و ساختاری بر میزان موفقیت تشکل‌های آب بران دشت قزوین؛
- بررسی تأثیر عوامل آموزشی بر میزان موفقیت تشکل‌های آب بران دشت قزوین.

روش پژوهش

رویکرد تحقیق حاضر کمی و هدف آن کاربردی است و از فن پیمایش و ابزار پرسشنامه برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد. جامعه آماری این تحقیق شامل ۱۶۰ نفر از اعضای تشکل

آب بران (کشاورزان) در سطح پوشش ۸۰ روستای شبکه آبیاری دشت قزوین است. لازم به ذکر است که شبکه آبیاری دشت قزوین دارای یک تشکل آبران میباشد.

روش نمونه‌گیری تصادفی ساده است و با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه آماری تعداد ۹۰ بهره‌بردار تعیین شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه است که روایی آن با استفاده از نظرات کارشناسان موضوعی مورد تأیید قرار گرفت. سنجش پایایی ابزار تحقیق با استفاده از یک جامعه ۲۵ نفری خارج از حوزه تحقیق مورد آزمون قرار گرفت و ضریب آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷۲ = α برآورد شد. درنهایت اطلاعات جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS_{۱۹} و روش‌های آماری توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

توصیف ویژگیهای اعضای تشکل‌های آب بران دشت قزوین

نتایج تحقیق حکایت از این داشت که میانگین سنی پاسخگویان برابر با ۴۸/۳ سال بوده است. جوان‌ترین آن‌ها ۲۹ سال و مسن‌ترین آن‌ها ۷۴ سال سن داشته است. میانگین و انحراف معیار سابقه فعالیت کشاورزی افراد مورد مطالعه به ترتیب برابر با ۳۰/۶ سال و ۱۳/۳ بوده و سابقه فعالیت کشاورزی آن‌ها بین ۴ تا ۶۲ سال متغیر بوده است. از نظر سابقه عضویت در تشکل آب بران نیز میانگین برابر با ۱۱/۱ سال بوده، به طوری که سابقه عضویت آن‌ها بین ۳ تا ۱۲ سال متغیر است. میانگین مساحت اراضی کشاورزان مورد مطالعه برابر با ۱۹/۲۵ هکتار و میزان اراضی آن‌ها بین ۱ تا ۱۴۰ هکتار نوسان داشته است (جدول ۱).

جدول ۱. ویژگیهای اعضای تشکل‌های آب بران دشت قزوین

متغیر	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
سن	۴۸/۳	۱۲/۵	۲۹	۷۴
سابقه کشاورزی	۳۰/۶	۱۳/۳	۴	۶۲
سابقه عضویت در تشکل آب بران	۱۱/۱	۲/۲۱	۳	۱۲
میزان مالکیت اراضی	۱۹/۲۵	۲۱/۶۹	۱	۱۴۰

میزان موفقیت تشکل آب بران

نتایج توزیع فراوانی پاسخگویان بر اساس متغیر موفقیت تشکل آب بران نشان می‌دهد که ۵۴/۴ درصد موفقیت تشکل را کم و خیلی کم ارزیابی نموده‌اند و ۴۵/۵ درصد موفقیت تشکل آب بران را زیاد و خیلی زیاد ارزیابی نموده‌اند (جدول ۲).

جدول ۲. توزیع فراوانی پاسخگویان بر اساس متغیر موفقیت تشکل آب بران

متغیر	سطح موفقیت تشکل آب بران	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی
موفقیت تشکل آب بران	خیلی کم	۱۲	۱۳/۳	۱۳/۳
	کم	۳۷	۴۱/۱	۵۴/۴
	زیاد	۲۸	۳۱/۱	۸۵/۶
	خیلی زیاد	۱۳	۱۴/۴	۱۰۰
	جمع	۹۰	۱۰۰	

میانگین: ۳/۳۲ انحراف معیار: ۰/۴۹ کمینه: ۲ بیشینه: ۴/۵

نتایج حاصل از اولویت‌بندی گویه‌های تعیین‌کننده موفقیت تشکل آب بران نیز نشان می‌دهد که گویه‌های دریافت آب‌بها، پیگیری وصول آب‌بها اعم از جاری و سنواتی (معوقه) برابر قوانین و مقررات و جلوگیری از مراجعات مکرر مشترکین به اداره و پایین آمدن هزینه‌ها بالاترین اولویت را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین همکاری با سازمان‌های کشاورزی جهت ساماندهی اراضی کشاورزی و جلوگیری از خرد شدن اراضی، کاهش اتلاف منابع آب و تحویل به‌موقع آب موردنیاز طبق برنامه و جدول تنظیمی در نقطه تحویل از دیدگاه پاسخگویان پایین‌ترین اولویت‌ها را داشته‌اند (جدول ۳).

جدول ۳. اولویت‌بندی گویه‌های تعیین‌کننده‌ی موفقیت تشکل آب بران

رتبه	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	گویه
۱	۰/۱۹	۰/۹۵	۴/۸۸	دریافت آب‌بها
۲	۰/۲۴	۰/۵	۲/۱	پیگیری وصول آب‌بها اعم از جاری و سنواتی (معوقه) برابر قوانین و مقررات
۳	۰/۲۵	۰/۵۵	۲/۲	تعیین الگوی کشت مناسب منطقه با توجه به میزان آب
۴	۰/۲۶	۰/۹۹	۳/۷۶	جلوگیری از مراجعات مکرر مشترکین به اداره و پایین آمدن هزینه‌ها
۵	۰/۲۷	۱/۳	۴/۸۶	تعیین حجم آب موردنیاز بر اساس نوع کشت
۶	۰/۲۸	۰/۹	۳/۲۶	شناسایی و معرفی افراد خاطی در ارتباط با مسئولیت تعاونی در حوزه عمل
۷	۰/۲۸	۱/۰۸	۳/۸۶	افزایش سطح اطلاعات کشاورزان در زمینه آبیاری و مبارزه با خشک‌سالی
۸	۰/۲۹	۰/۹۶	۳/۲۶	برنامه‌ریزی آبیاری و نظارت بر اجرای آن
۹	۰/۳۲	۱/۰۹	۳/۴۲	فراهم شدن امکان انتقال نظرات و پیشنهادهای مشترکین به‌صورت مفید و جمع‌بندی شده به اداره
۱۰	۰/۳۳	۰/۹۲	۲/۸۲	حفاظت و نگهداری از شبکه‌ها، تأسیسات، ابنیه فنی، کانال‌ها
۱۱	۰/۳۴	۱/۱۵	۳/۴	همکاری در انتخاب نماینده گروه‌های آب بر
۱۲	۰/۳۶	۱/۳۱	۳/۶	هماهنگی و همکاری با نمایندگان سازمان‌های کشاورزی و شرکت‌های آب منطقه‌ای در جهت تعدیل سطح زیر کشت و اجرای برنامه‌های اضطراری در خشک‌سالی‌ها و مواقع بحرانی
۱۳	۰/۳۷	۱/۲۶	۳/۴۳	هدایت، انتقال و توزیع آب در داخل اراضی تحت پوشش و توزیع آب از نقطه تحویل، متناسب با سطح و نوع کشت
۱۴	۰/۴۴	۱/۱۵	۲/۶۲	تعمیرات و نگهداری از تأسیسات و شبکه‌های آبیاری مدرن، تلفیقی و سنتی
۱۵	۰/۴۵	۱/۳	۲/۸۶	همکاری در اخذ مجوزهای لازم از دستگاه‌ها و نهادهای دولتی و غیردولتی
۱۶	۰/۴۸	۱/۱۶	۲/۴۱	همکاری با سازمان‌های کشاورزی جهت ساماندهی اراضی کشاورزی و جلوگیری از خرد شدن اراضی
۱۷	۰/۴۹	۱/۱۳	۲/۳	کاهش ائتلاف منابع آب
۱۸	۰/۵۳	۱/۹	۳/۶	تحويل به‌موقع آب موردنیاز طبق برنامه و جدول تنظیمی در نقطه تحویل

۱- خیلی کم ۲- کم ۳- متوسط ۴- زیاد ۵- خیلی زیاد

بررسی رابطه ویژگی‌های حرفه‌ای کشاورزان با میزان ارزیابی آن‌ها از موفقیت تشکل آب بران

به‌منظور تعیین رابطه بین ویژگی‌های حرفه‌ای کشاورزان با میزان ارزیابی آن‌ها از موفقیت تشکل آب بران با توجه به نوع مقیاس از ضریب همبستگی پیرسون و اسپیرمن استفاده شد (جدول ۴). همان‌طور که در جدول نشان داده شده است بین سطح تحصیلات ($r=0/22$)، سابقه‌ی عضویت در تشکل آب بران و میزان مالکیت اراضی ($r=0/25$) با میزان موفقیت تشکل آب بران همبستگی مثبت متوسط و معنی‌داری وجود دارد.

به عبارتی، تشکل‌هایی که اعضا آن‌ها از سطح سواد بالاتری برخوردار هستند، از میزان موفقیت بیشتری بهره‌مند هستند. همچنین تشکل‌هایی که اعضا آن‌ها از میزان مالکیت اراضی و سابقه بیشتری برخوردار هستند، دارای موفقیت بیشتری می‌باشند. از طرفی، بین سابقه عضویت افراد در تشکل آب بران ($r=-0/32$) و ارزیابی آن‌ها از میزان موفقیت تشکل آب بران ارتباط منفی و معنی‌داری در سطح اطمینان ۹۹ درصد وجود داشته است. با توجه یافته‌های تحقیق می‌توان گفت افرادی که سابقه در تشکل‌های آب بران دشت قزوین داشته‌اند، میزان موفقیت آن‌ها ضعیفتر بوده است.

جدول ۴. بررسی رابطه ویژگی‌های حرفه‌ای کشاورزان با میزان ارزیابی آن‌ها از موفقیت تشکل آب بران

متغیر ۱	مقیاس	متغیر ۲	مقیاس	نوع آزمون	ضریب همبستگی	سطح معنی‌داری
		سطح تحصیلات	ترتیبی	اسپیرمن	۰/۲۲۱ *	۰/۰۳۷
		سابقه‌ی فعالیت کشاورزی	نسبی	پیرسون	۰/۰۳۵ ns	۰/۷۴۷
موفقیت تشکل آب بران	شبه‌فاصله‌ای	سابقه‌ی عضویت در تشکل آب بران	نسبی	پیرسون	-۰/۳۲۴ **	۰/۰۰۳
		میزان مالکیت اراضی	نسبی	پیرسون	۰/۲۵۶ *	۰/۰۱۸

مقایسه میزان ارزیابی موفقیت تشکل آب بران با منبع آبی مختلف

جدول ۵ مقایسه میزان ارزیابی موفقیت تشکل آب بران با منبع آبی مختلف را نشان می‌دهد. طبق نتایج این جدول بین میزان ارزیابی موفقیت تشکل آب بران با روش آبیاری جوی پشته با افراد با روش‌های آبیاری قطره‌ای، بارانی، بین ارزیابی افراد با روش آبیاری غرقابی با روش آبیاری قطره‌ای و بارانی تفاوت آماری معنی‌داری وجود داشته است.

جدول ۵. مقایسه میزان ارزیابی موفقیت تشکل آب بران با منبع آبی مختلف با استفاده از آزمون LSD

روش آبیاری ۱	روش آبیاری ۲	تفاضل میانگین	سطح معنی‌داری
روش آبیاری ۱	غرقابی	۰/۴۳۵	۰/۱۷۱
جوی پشته	قطره‌ای	۱/۰۳۷ *	۰/۰۱۲
	بارانی	۱/۱۸۸ * *	۰/۰۰۲
غرقابی	قطره‌ای	۰/۶۰۱ *	۰/۰۲۳
	بارانی	۰/۷۵۳ * *	۰/۰۰۰
	قطره‌ای	۰/۱۵۱	۰/۶۳۸

* *: معنی‌داری در سطح ۱ درصد، * معنی‌داری در سطح ۵ درصد

تحلیل رگرسیون متغیرهای تبیین‌کننده موفقیت تشکل آب بران

در این قسمت به منظور شناخت بیشتر عوامل مؤثر بر متغیر وابسته و با توجه به اعتبار روش‌های رگرسیونی مختلف، از روش رگرسیون گام‌به‌گام استفاده گردید. همان‌طور که در جدول ۶ نشان داده شده است، افزایش یک انحراف معیار در متغیرهای ویژگی‌های اجتماعی و مدیریتی به ترتیب باعث افزایش ۰/۶۹ و ۰/۱۸ انحراف معیار در متغیر میزان موفقیت تشکل آب بران شده است. لذا با توجه به مقدار R^2 این متغیرها در مجموع قادرند ۵۴ درصد تغییرات متغیر وابسته (میزان موفقیت تشکل آب بران) را پیش‌بینی نمایند و آماره فیشر (F) در سطح ۱ درصد معنی‌دار بود.

جدول ۶. گام‌های تحلیل رگرسیونی متغیرهای تبیین‌کننده موفقیت تشکل‌های آب بران

متغیرهای مستقل	B	خطای استاندارد	(Beta)	T	Sig.
ضریب ثابت	۱/۶۳۶	۰/۱۹۶	-	۸/۳۳۹	۰/۰۰۰
ویژگی‌های اجتماعی	۰/۳۷۷	۰/۰۴۰	۰/۶۹۸	۹/۵۳۳	۰/۰۰۰
ویژگی‌های مدیریتی	۰/۱۱۲	۰/۰۴۶	۰/۱۸۰	۲/۴۵۸	۰/۰۱۶

با توجه به نتایج، معادله خطی حاصل از رگرسیون به شکل زیر می‌باشد:

$$Y = 1/636 + 0/377 X_1 + 1/112 X_2$$

بحث و نتیجه‌گیری

در عصر کنونی مسئله آب به یکی از بحران‌های اساسی جهان تبدیل شده و بیش از پیش نقش کلیدی خود را در ایجاد زندگی بهتر برای جهانیان به اثبات رسانیده است. محدودیت آب و ضرورت مدیریت بهینه استفاده از آن، در طول زمان موجب پیدایش و تکامل نظام‌های بهره‌برداری متعددی در شرایط گوناگون طبیعی و اجتماعی روستاهای ایران شده است. از جمله این نظام‌های بهره‌برداری، تشکل‌های آب بران می‌باشند که در طی سال‌های اخیر مورد توجه قرار گرفته‌اند. هدف از ایجاد این تشکل‌ها (تعاونی‌ها)، فراهم آوردن سازوکارهایی است تا از طریق یک فرایند مشارکتی، کشاورزان در تصمیم‌گیری‌ها و مدیریت آب کشاورزی نقش‌آفرینی و از آب در دسترس به‌صورت بهینه استفاده کنند. این تشکل‌ها بر اساس سازمان‌دهی بهره‌برداران در یک چارچوب قانونی ایجاد می‌شوند تا بتوانند از طریق آن، متناسب با ظرفیت‌های ایجادشده، احداث، بهره‌برداری، توسعه، تعمیر و نگهداری از تأسیسات و شبکه‌های آب‌رسانی یا بخش‌هایی از آن به نحوی اثربخش باشند.

هدف کلی این پژوهش، بررسی عوامل مؤثر بر موفقیت تشکل‌های آب بران شبکه آبیاری دشت قزوین بود. تحلیل نتایج همبستگی گویای رابطه مثبت و معنی‌دار بین متغیرهای سطح تحویلات و میزان مالکیت اراضی با میزان موفقیت تشکل آب بران است. این یافته با نتایج مطالعات اخوان و همکاران (۱۳۹۱) و نجفی و همکاران (۱۳۹۲) همخوانی دارد. با توجه به یافته‌های تحقیق می‌توان گفت که افراد با سطح تحویلات بالاتر و میزان مالکیت بیشتر نظر مساعدتری نسبت به عملکرد تشکل‌های آب بران دشت قزوین داشته‌اند و موفقیت آن را مساعدتر ارزیابی نموده‌اند. از طرفی بین سابقه عضویت افراد در تشکل آب بران و ارزیابی آن‌ها از میزان موفقیت تشکل آب بران ارتباط منفی و معنی‌داری در سطح اطمینان ۹۹ درصد وجود داشته است. با توجه به این یافته تحقیق می‌توان گفت افرادی که سابقه در تشکل‌های آب بران دشت قزوین داشته‌اند، میزان موفقیت آن‌ها را ضعیفتر ارزیابی نموده‌اند که با نتایج مطالعه گودرزی و همکاران (۱۳۸۸) مطابقت دارد. نتایج مقایسه میزان ارزیابی موفقیت تشکل آب بران با منبع آبی مختلف نیز نشان‌دهنده تفاوت آماری معنی‌دار بین میزان ارزیابی موفقیت تشکل آب بران با روش آبیاری جوی پشته با افراد به روش‌های آبیاری قطره‌ای و بارانی است. همچنین بین ارزیابی افراد با روش آبیاری غرقابی با روش آبیاری قطره‌ای و بارانی نیز تفاوت آماری معنی‌داری وجود دارد.

نتایج حاصل از تحلیل رگرسیونی نشان‌دهنده این موضوع است که متغیرهای ویژگی‌های اجتماعی و مدیریتی ۵۴ درصد تغییرات میزان موفقیت تشکل آب بران پیشبینی کرده‌اند. در واقع یافته‌ها نشان می‌دهد که اگر ویژگی‌های مدیریتی و اجتماعی تشکل‌های آب بران مدنظر قرار دهیم، میزان موفقیت آنها بیشتر است. این یافته با نتایج تحقیق افضلی ابرقویی و امینی (۱۳۸۸)، کرمی و آگهی (۱۳۸۹)، حیدری ساربان (۱۳۹۱) و نجفی و همکاران (۱۳۹۲) مطابقت دارد.

پیشنهادها

- با توجه به وجود رابطه مثبت و معنی‌دار بین متغیرهای

سطح تحویلات و میزان مالکیت اراضی با میزان موفقیت تشکل آب بران، پیشنهاد می‌شود از افراد دارای مالکیت بیشتر و سطح سواد بالاتر در دوره‌های آموزشی استفاده گردد زیرا این افراد از نوآوری و ریسک‌پذیری بیشتری برخوردارند.

- پیشنهاد می‌شود در زمینه استفاده از امکانات بلاعوض یا تسهیلات کم‌بهره دولت در جهت اجرای سیستم نوین آبیاری به‌واسطه نمایندگان کشاورزان یا شرکت تعاونی آب بران انجام گیرد تا در یک برنامه زمانی سطح شبکه از سیستم آبیاری غرقابی به سیستم آبیاری تحت فشار با مشارکت اعضاء تبدیل شود.

- پیشنهاد می‌گردد تا مسئولین و اعضاء هیئت‌مدیره تشکل آب بران با ایجاد مشوق‌های لازم از جمله مشارکت دادن بیشتر اعضاء در تصمیم‌گیری‌ها، بر همکاری اعضاء تداوم بخشد.

- از آنجاکه میزان همکاری و مشارکت اعضاء در امور تشکل در سطح بالایی می‌باشد، بنابراین، پیشنهاد می‌شود به‌منظور اعمال مدیریت صحیح در رفع اختلافات آبیاری بین اعضاء، توزیع آب بدون تبعیض و بر اساس برنامه زمان‌بندی و نیاز آبی مزارع اعضاء صورت گیرد.

منابع و مآخذ

۱. افضلی ابرقویی، م.، و امینی، ا. (۱۳۸۸). ارزیابی موفقیت تعاونی آب بران منطقه جرقویه اصفهان و عوامل مؤثر بر آن. اولین همایش ملی رویکردهای نوین مشارکت مردمی در مطالعه، ساخت، بهره‌برداری و نگهداری شبکه‌های آبیاری و زهکشی، شیراز.
۲. اخوان، ف.، حسینی، م.، و چیدری، م. (۱۳۹۱). بررسی عوامل مؤثر بر مشارکت اعضای تعاونی آب بران در مدیریت منابع آب کشاورزی استان قزوین. نشریه تعاون و کشاورزی، سال ۲۳، دوره جدید، شماره ۱۱.
۳. تاهباز صالحی، ن.، کوپاهی، م.، و نظری، م. (۱۳۸۹). بررسی عملکرد مدیریت مشارکتی آبیاری در ایران "مطالعه موردی تعاونی آب بران تجن. نشریه اقتصاد و توسعه کشاورزی علوم و صنایع کشاورزی، جلد ۲۴، شماره ۲، صفحات ۲۱۶-۲۰۵.
۴. حیدری ساربان، و. (۱۳۹۱). بررسی عوامل مؤثر بر موفقیت تعاونی‌های تولید روستایی (مطالعه موردی: شهرستان پارس‌آباد). فصلنامه علمی - پژوهشی نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی، سال ۴، شماره ۲، صفحات ۱۶۵-۱۵۱.
۵. حیدریان، ا. (۱۳۹۱). ارزیابی انتقال مدیریت آبیاری و تعیین شاخص‌های کلیدی. فصلنامه مدیریت آب و آبیاری، دوره ۲، شماره ۱، صفحات ۹۰-۸۱.
۶. حیاتی، د.، و نجفی قرقانی، ز. (۱۳۹۴). واکاوی دریای آزاده مؤثر بر دیدگاه اعضای اتحادیه تشکل‌های آب بران درباره توسعه، مسئولیت‌های تشکل (مورد مطالعه: حوزه پایاب سد درودزن فارس). فصلنامه تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، دوره ۶۴، شماره ۱، صفحات ۱۵۵.
۷. شاه‌رودی، ع.، و چیدری، م. (۱۳۸۷). تحلیل

a. Reddy, V. R., & Reddy, P. P. (2002). Water institutions: Is formalisation the answer. *Indian Journal of Agricultural Economics*, 57(3): 519-534.

حیطه‌های رفتاری کشاورزان استان خراسان رضوی در زمینه مدیریت بهینه آب کشاورزی: مقایسه مشارکت‌کنندگان و غیر مشارکت‌کنندگان در تعاونی آب بران. *مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران*، جلد ۴، شماره ۲، صفحات ۸۱-۱۰۰.

۸. شیخ حسینی، م.، کاکا حاجی، ع.، و سینیایی، ا. (۱۳۸۵). زمینه‌ها و چالش‌های قانونی در انتقال مدیریت شبکه‌های آبیاری به تشکل‌های آب بران (مطالعه موردی: شبکه آبیاری دشت قزوین). *کارگاه فنی مدیریت، بهره‌برداری و نگهداری شبکه‌های آبیاری و زهکشی*، ۱۴ دی‌ماه ۱۳۸۵.

۹. عیدی، س.، سعیدی، ح.، و حسینی نیا، غ. (۱۳۹۱). سنجش عوامل مؤثر بر میزان موفقیت تعاونی‌های برتر در شهرستان‌های استان چهارمحال بختیاری. *فصلنامه علمی پژوهشی برنامه‌ریزی منطقه‌ای*، سال ۲، شماره ۷، صفحات ۳۹-۵۱.

۱۰. قاسمی، ع. (۱۳۸۱). نظام نوین بهره‌برداری شبکه آبیاری دشت قزوین و نقش و جایگاه تشکل‌های آب بران در آن. *یازدهمین همایش کمیته ملی آبیاری و زهکشی. یازدهمین سمینار کمیته ملی آبیاری و زهکشی*.

۱۱. کرمی، ش.، و آگهی، ح. (۱۳۸۹). عوامل مؤثر بر موفقیت تعاونیها: مطالعه موردی تعاونی‌های تولیدی محصولات خارج از فصل در استان کرمانشاه. *فصلنامه روستا و توسعه*، سال ۱۳، شماره ۲، صفحات ۳۱-۶۰.

۱۲. گودرزی، س.، فمی، ح.، موحد محمدی، ح.، و جلال زاده، م. (۱۳۸۸). بررسی عوامل فردی و حرفه‌ای تأثیرگذار بر ادراک کشاورزان شهرستان کرج نسبت به مشکلات مدیریت آب کشاورزی. *نشریه اقتصاد و توسعه کشاورزی (علوم و صنایع کشاورزی)*، جلد ۲۳، شماره ۲، صفحات ۶۲-۵۵.

۱۳. نجفی، ن.، خسروی پور، ب.، غنیان، م.، برادران، م.، و دحیماوی، ع. (۱۳۹۲). شناسایی عوامل بازدارنده موفقیت تشکلهای آبران از دیدگاه بهره‌برداران حوزه‌های کرخه شمالی و جنوبی استان خوزستان. *پژوهشهای روستایی*، سال ۴، شماره ۱، صفحات ۱۶۵-۱۸۸.

۱۴. هاشمی نیا، م. (۱۳۸۳). مدیریت آب کشاورزی، نشر: دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۳۸۳.

15. Hassabou, A. H. M & . El-Gafy, I. K. (2007). Assessment indicators for water users' associations in Egypt. *E-WATER*, Official publication of the European water association (EWA), 2:1-14.

16. Mirzaei, A., Mirdamadi, S. M., Feali. S. and Bandarian, N. (2009). Measurement components of social capital and its relationship with farmer's attitude toward participation in water user cooperatives (case study: Golestan province). *First Conference on new approaches of people participation in operation and maintenance of irrigation*.

17. Omid, M. H., Akbari, M., Zarafshani, K., Eskandari, G. H & .Fami, H. S. (2011). Factors influencing the success of water user associations in Iran: a case of Moqan, Tajan, and Varamin. *Journal of Agricultural Science and Technology*, 14 (1): 27-36.

