

شناسایی عوامل مؤثر بر مشارکت گندم کاران شهرستان دزفول در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی

مریم توتونچی*

دانش آموخته کارشناسی ارشد رشته مدیریت کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شوشتر، شوشتر، ایران

احمد رضا عمانی

استادیار رشته مدیریت کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شوشتر، شوشتر، ایران

تاریخ پذیرش نهایی: ۱۳۹۱/۱۰/۲۵

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۰/۰۷/۱۹

چکیده

به اعتقاد اکثر کارشناسان، پایین بودن راندمان آبیاری در کشورهای در حال توسعه به علت عدم مشارکت بهره‌برداران در امر تصمیم‌گیری، اجرا، مدیریت و نگهداری از شبکه‌های آبیاری است و به علت پایین بودن نرخ مشارکت در شهرستان دزفول، هدف از انجام این تحقیق، شناسایی و تحلیل عوامل تأثیرگذار بر میزان مشارکت گندم کاران این شهرستان در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی می‌باشد. این تحقیق از نوع توصیفی، همبستگی بوده که برای جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز آن از پرسشنامه استفاده شده است. گندم کاران شهرستان دزفول، جامعه آماری این تحقیق را تشکیل می‌دهند که با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای، تعداد ۳۶۱ گندم کار به صورت کاملاً تصادفی انتخاب شدند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهند که بین متغیرهای مستقل مشارکت اجتماعی، منزلت اجتماعی، نگرش نسبت به مشارکت در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی، شرکت در کلاس‌های آموزشی و ترویجی، میزان زمین آبی تحت کشت، میزان زمین زراعی تحت مالکیت، میزان درآمد سالیانه حاصل از فعالیت کشاورزی، میزان مالکیت حقایقه، عملکرد محصول گندم، میزان زمین زراعی تحت کشت گندم، نوع نظام بهره‌برداری، تنوع کشت، نوع منبع آب مورد استفاده در مزرعه و میزان وابستگی به آب شبکه‌های آبیاری با متغیر وابسته مشارکت در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی رابطه مثبت و معناداری در سطح ۰/۰۱ وجود دارد و بین متغیرهای مستقل میزان بدهی مالی گندم کاران و تعداد قطعات زراعی با متغیر وابسته مشارکت در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی رابطه منفی و معنی داری در سطح ۰/۰۱ وجود دارد. همچنین نتایج تحلیل عاملی نیز بیانگر آن است که شش عامل زیرساخت‌ها و تسهیلات اقتصادی، مسائل فنی و زراعی، سازوکارهای اجتماعی و دیدگاه تعاونی مداری، مشارکت مداری و فعالیت‌های ترویجی، ویژگی‌های ساختاری و ویژگی‌های شخصی گندم کاران در مجموع ۶۸/۰۹ درصد از واریانس کل متغیر تحقیق را به خود اختصاص می‌دهند.

واژه‌های کلیدی

شبکه‌های آبیاری و زهکشی، گندم کاران، مدیریت، مشارکت

مقدمه

سودمندی بیشتری برای بهره‌برداران به دنبال خواهد داشت (ابراهیمی و همکاران، ۱۳۸۸).

لذا به منظور کاهش مشکلات موجود در شبکه‌های آبیاری و زهکشی از یک سو و افزایش بازدهی آب کشاورزی از سوی دیگر، نیازمند فراهم آوردن عزم ملی برای اثربخش کردن نقش کشاورزان در برنامه‌ریزی مدیریت، بهره‌برداری و نگهداری از شبکه‌های آبیاری و زهکشی می‌باشد. یکی از روش‌های موفقیت‌آمیز برای دستیابی به این هدف، خروج تدریجی از روند کنونی مدیریت دولتی به مدیریت مشارکتی آبیاری از راه ایجاد تشکل‌های آب بران در شبکه آبیاری می‌باشد (چیزی، ۱۳۸۷).

تشکل آب بران رهیافتی است که کشاورزان از طریق آن می‌توانند راهبردهای بهبود عملیات زراعی، بهبود مدیریت آبیاری و روش‌های نوین آبیاری را بپذیرند و عملکرد محصولات زراعی خود را بالا ببرند. تشکل‌های آب بران باعث می‌شود با افزایش دیدگاه‌ها و علائق کشاورزان در مورد آب، شیوه‌های بهینه مدیریت آبی زراعی را در زراعت خود به مرحله اجرا درآورند (Howarth & Lal, 2002).

هدف از ایجاد انجمن‌های آب بران، فراهم نمودن ساز و کارهای لازم جهت افزایش مشارکت کشاورزان در تصمیم‌گیری‌ها و مدیریت آب کشاورزی است. چرا که این تشکل‌ها بر اساس سازماندهی بهره‌برداران در چارچوبی قانونی ایجاد می‌گردند، تا بتوانند از طریق آن‌ها مدیریت، احداث، بهره‌برداری، توسعه و نگهداری از شبکه‌های آبیاری و زهکشی را به گونه‌ای اثربخش و سازنده در دست گیرند (Shrama, 2002).

این تشکل‌ها به واسطه اصلاح نظام مدیریتی، سودآوری بیشتری برای کشاورزان به همراه خواهند داشت. افزایش عملکرد محصول، افزایش راندمان مصرف آب و بهبود نگهداری از شبکه‌های آبیاری روستا، بخشی از توفیقات گزارش شده از تشکل‌های آب بران در سایر کشورها می‌باشد (Samad & Vermillion, 1999).

در بین معتقدین مشارکت اغلب سازمان یا تشکل را ابزار اساسی مشارکت دانسته و برخی نیز معتقدند که فرآیندهای مشارکتی زمینه‌ساز ایجاد سازمان‌هایی مانند تعاونی و یا دیگر قالب‌های تشکل می‌باشد. تجربیات موجود در بخش کشاورزی نیز بستر مشارکت را تشکل یا سازمان بهره‌برداران می‌شناسد، هر چند که به صرف ایجاد تشکل مشارکت واقعی بین بهره‌برداران برقرار نخواهد شد (نجات پور و دهداری، ۱۳۸۸).

بر طبق تعریف بانک جهانی، مشارکت فرآیندی است دوسویه، که در خلال آن افرادی که تحت تأثیر پروژه قرار می‌گیرند، قادر می‌گردند در جهت‌دهی و اجرای طرح‌های توسعه مداخله فعال نمایند. به عبارت دیگر مشارکت فرآیندی است پویا که از طریق آن بهره‌برداران علاوه

رشد روزافزون جمعیت، نیاز به تولیدات بیشتر کشاورزی و لزوم اهمیت دادن به راهکارهای مؤثر جهت مقابله با کم‌آبی، بیش از پیش توجه صاحب‌نظران را به بهره‌وری مناسب از آب معطوف داشته است. یکی از راه‌های افزایش بهره‌وری آب، ساخت شبکه‌های آبیاری و زهکشی است (Mangisoni, 2006). به طوری که در سال‌های اخیر برنامه‌ریزان منابع آب و کشاورزی به توسعه تأسیسات آبی و شبکه‌های آبیاری و زهکشی، به منظور مقابله با تلفات بی‌رویه آب و افزایش بهره‌وری آب پرداخته‌اند (حجاری و گرچی، ۱۳۸۶).

نتایج مطالعات نشان می‌دهد که مهم‌ترین راهکار مقابله با کمبود آب در آینده، اصلاحات در سیاست‌های مدیریت آب و در کنار آن سرمایه‌گذاری در امور زیربنایی برای احداث، نوسازی و ارتقای شبکه‌های آبیاری و آب‌رسانی موجود می‌باشد (رزگرنانت، ۱۳۸۴).

به دلیل عدم وجود این شبکه‌ها در گستره‌ای پهناور از این کشور، ضایعات آب بسیار بالا بوده و بخش بزرگی از آن به هدر می‌رود. با وجود این وضعیت و به منظور تأمین آب دائم و کافی، رساندن تلفات آب به پایین‌ترین حد خود و جمع‌آوری آب مازاد یا زهاب اراضی کشاورزی، طراحی، احداث و توسعه شبکه‌های مذکور اجتناب‌ناپذیر به نظر می‌رسد و به عنوان مهم‌ترین عامل توسعه بخش آب، در توسعه بخش کشاورزی و توسعه اقتصادی - اجتماعی محسوب می‌گردد (سلیمانی و همکاران، ۱۳۸۸).

اما توسعه فیزیکی شبکه‌های آبیاری و زهکشی، بدون توجه به جامعه بهره‌برداران محلی پیامدی جز مشکل توأمان کاهش راندمان آبیاری به کمتر از ۳۰ درصد و تخریب و فرسودگی شبکه‌ها نخواهد داشت، زیرا کشاورزان اصلی‌ترین و مهم‌ترین عامل در مدیریت مصرف آب محسوب می‌شوند و هر گونه فرآیند و اقدامی در شبکه‌های آبیاری و زهکشی بدون توجه به نقش کشاورزان، اهمیت و بازدهی مطلوبی نخواهد داشت (چیزی، ۱۳۸۷).

در حال حاضر شبکه‌های آبیاری و زهکشی بخش کشاورزی با دو چالش عمده مواجه است. نخستین چالش، کمیابی فزاینده آب کشاورزی است و دومین چالش کشاورزی آبی، بار مالی بهره‌برداری و نگهداری زیرساخت‌ها می‌باشد که به طور مداوم بر هزینه آن افزوده می‌شود؛ لذا مدیریت آبیاری مشارکتی راه مطلوبی برای کاهش هزینه‌های دولت از طریق افزایش مدیریت بهره‌برداران بجای افزایش حبابه می‌باشد. در این زمینه، کارشناسان و متخصصین بر این باور رسیده‌اند که تفویض مدیریت آبیاری نه تنها به کاهش بار مالی دولت‌ها کمک خواهد کرد، بلکه در نتیجه اصلاح و بهبود نظام مدیریتی شبکه‌ها و در نتیجه افزایش بهره‌وری، ارتقاء حمایت، نگهداری، حفظ و مرمت شبکه‌ها،

مشارکت کشاورزان در حد متوسط می‌باشد. همچنین نتایج آزمون همبستگی نشان داد که بین متغیرهای ادراک پاسخگویان نسبت به مشکلات تشکل آب بران در فرایند انتقال مدیریت، ادراک پاسخگویان نسبت به موفقیت تشکل‌های آب بران، مشکلات مدیریتی شبکه، تأثیر شبکه بر بهبود مدیریت آبیاری و اقتصاد خانوار با متغیر میزان مشارکت افراد در فعالیت‌های شبکه رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد (امید و همکاران، ۱۳۸۸).

شریفی در سال ۱۳۸۸ در تحقیقی به بررسی عوامل مؤثر بر مشارکت بهره‌برداران در شبکه آبیاری و زهکشی اراضی زیر سد جیرفت در استان کرمان پرداخته است. نتایج تحلیل رگرسیون به روش گام به گام نشان می‌دهد که شش متغیر انسجام اجتماعی، میزان وابستگی به آب سد، مدیریت مطلوب سازمان آب منطقه‌ای، رضامندی، سابقه فعالیت کشاورزی و هماهنگی بین نهادهای مسئول بیش از ۷۰ درصد تغییرات مشارکت در شبکه‌های آبیاری را تعیین می‌کنند. نتایج تحلیل رگرسیون نیز نشان می‌دهد که بین متغیرهای مستقل 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، سابقه فعالیت کشاورزی، نوع مالکیت زمین، سطح زیر کشت، مدیریت مطلوب سازمان آب منطقه‌ای، هماهنگی بین نهادهای مسئول و مشوق‌ها با متغیر وابسته، همبستگی مثبت و معنی‌داری وجود دارد (شریفی، ۱۳۸۸).

آقا پور صباغی در سال ۱۳۸۸ در مطالعه‌ای به بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش تشکل‌های مردمی مرتبط با آب در شهرستان گتوند پرداخته است. وی از مدل‌های لاجیت و پروبیت جهت تخمین احتمال پذیرش تشکیل تعاونی‌های آب بران توسط زارعین استفاده نموده است. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که ویژگی‌های اجتماعی، اقتصادی، فردی و شغلی زارعین در احتمال پذیرش مشارکت در مدیریت منابع آبی منطقه مؤثر خواهد بود. از جمله این متغیرها می‌توان به تحصیلات، درآمد، تجربه کشاورزی، تملک بر زمین‌های زراعی و داشتن شغل غیر کشاورزی اشاره نمود، که در این میان تحصیلات با توجه به اثر نهایی این متغیر، بیشترین تأثیر مثبت را نشان می‌دهد و دو عامل جمعیت خانوار و داشتن تنوع تولیدی از عواملی هستند که تأثیر منفی بر احتمال پذیرش تشکل‌ها دارند (آقا پور صباغی، ۱۳۸۸).

Chandran & Chackcherry (2004) در مطالعه‌ای با عنوان عوامل تأثیرگذار بر مشارکت کشاورزان در مدیریت آبیاری در هندوستان، به بررسی این عوامل پرداختند. آن‌ها با استفاده از تحلیل رگرسیون خطی چندگانه نشان دادند که ویژگی‌های شخصی اجتماعی چون سن،

بر سهیم شدن در منافع طرح، بر جهت‌گیری اصلی طرح، اجرا و بهره‌برداری از آن نیز تأثیر می‌گذارند (حکیم الهی و همکاران، ۱۳۸۸). مشارکت را صرفاً نباید به عنوان ابزاری برای انجام کارهای مهندسی و فیزیکی تنزل بخشید، بلکه مشارکت باید در مراحل اولیه پروژه به منظور تصمیم‌گیری مشترک، مسئولیت‌پذیری شخصی و عزم شخصی رخ دهد. بنابراین مشارکت باید به عنوان مسیر و هدف توسعه مدنظر قرار گیرد (Salam et al., 2005).

مشارکت مردمی وجه اساسی و در عین حال گمشده توسعه پایدار در بخش آب است. فرآیند مشارکت می‌باید به گونه‌ای خودجوش و دوجانبه، جنبه عملی به خود گیرد. چه در غیر این صورت از توان و انرژی عظیم مردمی در رابطه با توسعه و شیوه مصرف، نگهداری از تأسیسات و حفاظت سرمایه‌های ایجاد شده محروم خواهیم ماند. البته پیدا کردن راهکار مشارکت‌جویی در عمل مشکل بوده و لازمه آن باور عمیق به توانایی مردم و صراحت و برخورد با آنان است (علایی و خدا رحمی، ۱۳۸۶).

جورابلو و همکاران در سال ۱۳۸۵ در طرح تحقیقاتی با عنوان بررسی عوامل مؤثر در افزایش میزان جلب مشارکت کشاورزان در مدیریت شبکه‌های آبیاری در شهرستان گرمسار، با استفاده از روش رگرسیون گام به گام، به ارزیابی و تحلیل این عوامل پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که سطح دانش فنی، رابطه با مرجان، میزان درآمد و پیامد اجتماعی مشارکت بیشترین تأثیر را دارند (جورابلو و همکاران، ۱۳۸۵). شاهرودی و چیذری در سال ۱۳۸۶ در تحقیقی به بررسی عوامل تأثیرگذار بر مشارکت کشاورزان در مدیریت شبکه‌های آبیاری در استان خراسان رضوی پرداخته‌اند. نتایج حاصل از همبستگی پیرسون نشان می‌دهد که بین عملکرد کشاورزان در زمینه شیوه‌های مدیریت آب زراعی، تماس‌های ترویجی، کانال‌های ارتباطی، مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی، مشارکت اجتماعی، نگرش کشاورزان نسبت به تعاونی آب بران با وضعیت مشارکت کشاورزان در زمینه مدیریت شبکه‌های آبیاری رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. نتایج حاصل از رگرسیون لجستیک گام به گام نیز نشان می‌دهد که متغیرهای سن کشاورز، درآمد سالیانه، انسجام اجتماعی و وضعیت مشارکت کشاورزان در مدیریت شبکه‌های آبیاری به عنوان مهم‌ترین عوامل متمایز کننده دو گروه کشاورزان در شبکه‌های آبیاری دارای تعاونی آب بران و فاقد آن، در مجموع توانسته‌اند ۷۵/۸ درصد از کل پاسخگویان را به درستی طبقه بندی کنند (شاهرودی و چیذری، ۱۳۸۶).

امید و همکاران در سال ۱۳۸۸ در تحقیقی با هدف تحلیل مؤلفه‌های مؤثر بر مشارکت کشاورزان در تشکل‌های آب بران در شبکه‌های آبیاری و زهکشی ورامین، تجن و مغان نتیجه گرفتند که میانگین

استان خوزستان نیز در مدت زمان کوتاهی موفق گردید، طرح‌های زیادی را از طریق جلب مشارکت بهره‌برداران به مرحله اجرا برساند. به طوری که بر اساس گزارش سازمان مدیریت منابع آب ایران، این سازمان از نظر میزان اعتبارات جذب شده و سطح اراضی تحت پوشش مشارکت‌های مردمی، در بین تمامی شرکت‌های آب منطقه‌ای کشور، توانسته است حائز مقام اول گردد. اما در این میان شهرستان دزفول به رغم حضور فعال و دیرپای کشاورزان شهرستان در این عرصه، از جریان پیش‌رونده مشارکت کشاورزان در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی بازمانده است و میزان مشارکت کشاورزان این شهرستان در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی بسیار ناچیز است. از این رو مسئله اصلی این تحقیق پایین بودن میزان مشارکت کشاورزان شهرستان دزفول در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی می‌باشد.

اهداف تحقیق

هدف کلی این تحقیق شناسایی عوامل مؤثر بر مشارکت گندم کاران شهرستان دزفول در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی می‌باشد و در این راستا اهداف اختصاصی تحقیق نیز عبارتند از: شناسایی ویژگی‌های اقتصادی، اجتماعی، زراعی و شخصی مرتبط با مشارکت گندم کاران در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع تحقیقات نظری، کاربردی بوده و از لحاظ روش تحقیق، از نوع توصیفی، همبستگی می‌باشد که به صورت پیمایشی انجام گرفته است. منطقه پژوهش شهرستان دزفول واقع در استان خوزستان انتخاب شده است و گندم کاران این شهرستان با جمعیت ۶۰۰۰ نفر ($N=6000$) به عنوان جامعه آماری این پژوهش در نظر گرفته شده‌اند. با استفاده از جدول ارائه شده توسط کرجی و مورگان (۱۹۷۰) و با توجه به جامعه آماری، تعداد نمونه‌ها ۳۶۱ نفر ($n=361$)، برآورد گردیده است. در این تحقیق با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی، تعداد روستاهای مورد نظر و تعداد نمونه‌ها در هر روستا تعیین شده است.

جمع‌آوری اطلاعات به دو شیوه اسنادی و پیمایشی می‌باشد. در شیوه اسنادی، اطلاعات مورد نیاز از طریق مطالعه اسناد و مدارک موجود، مراجعه به شرکت بهره‌برداری از شبکه‌های آبیاری ناحیه شمال خوزستان، مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان دزفول، سازمان آب و برق استان خوزستان، شرکت‌های تعاونی آب بران موجود در منطقه و سایر مؤسسات و شرکت‌های ذی‌ربط حاصل آمد. در شیوه پیمایشی نیز، آمار و اطلاعات مورد نیاز از طریق مصاحبه و تکمیل پرسشنامه بدست آمد.

مشارکت اجتماعی، آگاهی درباره علم مدیریت کشاورزی، آموزش، تجربه کشاورزی و مهارت‌های ارتباطی، ویژگی‌های موقعیتی مانند: پتانسیل آبیاری، قابل دسترس بودن آب آبیاری و موقعیت زمین در شبکه آبیاری بر مشارکت کشاورزان تأثیرگذارند.

Schluter (2006) در بررسی مشارکت کشاورزان در مدیریت آبیاری در تایلند، ادامه مشارکت اعضای تشکلهای آب بران را، ارزیابی شخصی آن‌ها از مزایای مشارکت در مقایسه با عدم مشارکت بیان می‌کند. وی بیان می‌کند که برخی عوامل چون افزایش درآمد در رابطه با مشارکت، افزایش امنیت اقتصادی برای خانواده کشاورز، تأمین نیازهای اجتماعی شدن و اصرار به عضویت برای در حاشیه نبودن، احساس داشتن علائق مشترک، افزایش آگاهی از طریق عضویت در گروه و ... تأثیر مثبتی بر تمایل کشاورز برای عضویت در تشکلهای آب بران دارد.

Qiao et al. (2009) در بررسی تمایل کشاورزان چینی برای ایجاد انجمن‌های آب بران به این نتیجه رسیده‌اند که بسیاری از ویژگی‌های اجتماعی و فرهنگی نظیر سطح اطلاعات و آگاهی کشاورزان از انجمن آب بران، تعداد خانوار، درآمد و تجربه پیشین کشاورز در اختلاف و تضاد بر مسائل آب و آبیاری از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بوده‌اند. همچنین عوامل مهم مؤثر بر مشارکت کشاورزان در قالب تشکلهای آب بران را شامل کادر روستایی، درجه بالای شناخت درباره تشکلهای آب بران، درصد کمی از خانواده به عنوان نیروی کار می‌دانند و نیز بیان می‌کنند که درآمد حاصله باید درصد بالایی از درآمد خانواده را داشته باشد.

Saravanan (2009) در مطالعه‌ای به بررسی اصلاحات مدیریت مشارکتی آبیاری در هندوستان پرداخته است. وی نشان می‌دهد که یک همبستگی بین عوامل فرهنگی - اجتماعی، سازمانی و اکولوژیکی و مدیریت مشارکتی آبیاری وجود دارد.

به دنبال توسعه مشارکت بهره‌برداران در مدیریت شبکه‌های آبیاری در اکثر کشورهای جهان، در ایران نیز در سال ۱۳۷۰ پس از تشکیل شرکت‌های بهره‌برداری از شبکه‌های آبیاری، جلب مشارکت مصرف‌کنندگان در بهره‌برداری و نگهداری شبکه‌های آبیاری در دستور کار قرار گرفت. در برنامه دوم توسعه با تصویب تبصره‌های قانونی از جمله تبصره ۷۶، با موضوع جلب مشارکت کشاورزان در احداث، بهره‌برداری و نگهداری از شبکه‌های آبیاری، زمینه قانونی فعالیت تشکلهای کشاورزان در مدیریت شبکه‌های آبیاری فراهم گردید و بنا بر گزارش سازمان مدیریت منابع آب، تا پایان سال ۱۳۸۶، از مجموع ۷/۸ میلیون هکتار از اراضی آبی کشور، ۴۹۰ هزار هکتار آن در قالب ۲۰۵ تشکل، به وسیله رهیافت مشارکت مردمی مدیریت آبیاری می‌شوند (کرمی، ۱۳۸۶) که تا پایان سال ۱۳۸۸، حدوداً به ۷۰۰ هزار هکتار در قالب ۲۵۵ تشکل رسیده است (سلیمانی و همکاران، ۱۳۸۸).

نتایج حاصله بیش از ۸۰ درصد افراد دارای زمین زراعی آبی تحت کشت کمتر از ۲۵ هکتار بوده و میانگین میزان زمین زراعی آبی تحت کشت ۱۸/۶۹ هکتار می‌باشد.

بر اساس یافته‌های تحقیق متوسط اراضی زراعی تحت مالکیت ۱۲/۹۵ هکتار بوده که این امر نشان‌دهنده خرده مالک بودن اکثر زارعین می‌باشد. در جامعه آماری مورد مطالعه درآمد سالیانه حاصل از شغل کشاورزی افراد بین ۸/۹ تا ۴۷/۵ میلیون تومان همچنین میانگین درآمد سالیانه کشاورزی این افراد ۲۲/۹۸ میلیون تومان بوده است، که با توجه به هزینه‌های بالای ثابت و متغیر این میزان بیانگر درآمد پایین اکثر گندم کاران می‌باشد. همچنین در جامعه آماری مورد مطالعه از ۳۶۱ نفر گندم کار، ۹۵ درصد با فراوانی ۳۴۳ نفر به فعالیت غیر کشاورزی با میانگین درآمد ۸/۰۲ میلیون تومان پرداخته‌اند. در جامعه مورد مطالعه ۹۷/۸ درصد از افراد دارای بدهی مالی با میانگین ۸/۵۶ میلیون تومان بوده که این مسئله بیانگر بدهکار بودن اکثر گندم کاران جامعه مورد مطالعه می‌باشد.

یافته‌های تحقیق نشان داد که ۲۴/۱ درصد با فراوانی ۸۷ نفر از گندم کاران، فاقد حقایبه می‌باشند و ۱۹/۱ درصد با فراوانی ۶۹ نفر دارای کمتر از ۱۰ هکتار، ۴۲/۷ درصد با فراوانی ۱۵۴ نفر دارای ۱۰ تا ۲۰ هکتار، ۱۰/۲ درصد با فراوانی ۳۷ نفر دارای بیش از ۲۰ هکتار حقایبه می‌باشند. همچنین عدم مالکیت حقایبه، پایین بودن میزان آن و ناهمخوانی مالکیت حقایبه با مالکیت اراضی زراعی در جامعه آماری مذکور قابل بررسی می‌باشد.

بر اساس اطلاعات به دست آمده سطح زیر کشت گندم بین ۲ تا ۳۰ هکتار در نوسان بوده و میانگین سطح زیر کشت گندم ۸/۵۷ هکتار بوده است. همچنین میانگین عملکرد محصول گندم در هکتار ۴/۱ تن بوده است. اطلاعات به دست آمده نشان داد که در جامعه آماری مورد مطالعه میانگین تجربه در امر کشاورزی بین ۱۸ تا ۱۹ سال بوده و بر این اساس می‌توان گفت که اکثریت افراد دارای تجربه بالایی در امر کشاورزی می‌باشند.

نتایج بررسی میزان مشارکت در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی به منظور سنجش میزان مشارکت گندم کاران جامعه آماری مورد مطالعه در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی، مشارکت در سه بخش مشارکت در تصمیم‌گیری، مشارکت در اجرا و مشارکت در بهره‌برداری و نگهداری از شبکه‌های آبیاری و زهکشی تشخیص داده و مورد ارزیابی قرار گرفته شد. پس از تعیین میزان مشارکت گندم کاران جامعه آماری مورد مطالعه در بخش‌های مذکور، به منظور سنجش میزان مشارکت گندم کاران مورد مطالعه در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی این سه بخش به صورت تلفیقی مورد بررسی قرار گرفته‌اند. جدول شماره

به منظور تعیین روایی ابزار تحقیق، از روش پانل متخصصان استفاده شده است و برای تعیین پایایی پرسشنامه، از روش پیش آزمون استفاده گردیده و با استفاده از نرم‌افزار SPSSV۱۱ از طریق ضریب کرونباخ آلفا میزان پایایی پرسشنامه بررسی شد. با توجه به نتایج حاصله، میزان پایایی پرسشنامه به طور میانگین ۰/۸۱۱ بوده و در حد قابل قبول می‌باشد. در این تحقیق میزان مشارکت در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی در میان گندم کاران شهرستان دزفول به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است. به منظور سنجش این متغیر گویه‌ها مختلفی در زمینه ابعاد مختلف مشارکت چون تصمیم‌گیری، اجرا، بهره‌برداری و نگهداری شبکه‌های آبیاری و زهکشی مطرح شد. در این ابزار، سوالات در طیف لیکرت طراحی شدند. متغیرهای مستقل این پژوهش که نقش آن‌ها بر روی متغیر وابسته تحقیق مورد مطالعه و بررسی قرار می‌گیرد، عبارتند از: ویژگی‌های شخصی، ویژگی‌های زراعی، ویژگی‌های اقتصادی و ویژگی‌های اجتماعی گندم کاران، میزان شرکت گندم کاران در کلاس‌های آموزشی و ترویجی و نوع و میزان استفاده گندم کاران از منابع ارتباطی. تکنیک‌های آماری بکار گرفته شده در این پژوهش در بخش توصیفی میانگین، انحراف معیار و ضریب پراکندگی و در بخش تحلیلی ضریب همبستگی اسپیرمن، آزمون من وایتنی و کروسکال وایس و تحلیل عاملی می‌باشد.

یافته‌ها

یافته‌های توصیفی

یافته‌های تحقیق طبق جدول شماره ۱ نشان داد که در جامعه مورد مطالعه، میانگین سنی ۴۸/۲۳ سال بوده و همچنین ۰/۶ درصد از گندم کاران مورد مطالعه با فراوانی ۲ نفر، از لحاظ سطح تحصیلات بی‌سواد، ۵۱/۲ درصد با فراوانی ۱۸۵ نفر در سطح زیر دیپلم، ۴۰/۷ درصد با فراوانی ۱۴۷ نفر در سطح دیپلم و ۷/۵ درصد با فراوانی ۲۷ نفر از سطح تحصیلات دانشگاهی برخوردار بودند. بررسی اطلاعات به دست آمده در مورد تعداد افراد خانوار در جامعه آماری مورد مطالعه نشان داد که کم‌جمعیت‌ترین خانوار مورد مطالعه ۱ نفر و پرجمعیت‌ترین آن‌ها ۸ نفر بوده است. همچنین میانگین تعداد افراد خانوار در بین گندم کاران مورد مطالعه بین ۴ تا ۵ نفر بوده است. بررسی اطلاعات به دست آمده در مورد تعداد قطعات زراعی در جامعه آماری مورد مطالعه نشان داد که کمترین تعداد قطعات زراعی گندم کاران ۱ قطعه و بیشترین تعداد ۹ قطعه بوده است و میانگین تعداد قطعات زراعی بین ۳ تا ۴ قطعه بوده است. همچنین کمترین میزان زمین زیر کشت آبی ۵ هکتار و بیشترین آن ۴۳ هکتار بوده است و میانگین زمین زراعی آبی تحت کشت ۱۸/۶۹ هکتار بوده است. در جامعه آماری مورد مطالعه بر اساس

جدول ۱. بررسی ویژگی‌های توصیفی متغیرهای مستقل تحقیق

ردیف	متغیر	میانگین	انحراف معیار
۱	سن افراد	۴۸/۲۳	۱۱/۸۳
۲	سابقه کشاورزی	۱۸/۹۷	۱۱/۱۴
۳	میزان مالکیت اراضی	۱۲/۹۵	۹/۸۲
۴	تعداد قطعات زراعی	۳/۴	۱/۵۶
۵	درآمد حاصل از کشاورزی	۲۲/۹۸	۷/۹۶
۶	سطح زیر کشت گندم	۸/۵۷	۴/۱۳
۷	عملکرد محصول گندم	۴/۱	۰/۶۹۷
۸	میزان زمین زراعی آبی	۱۸/۶۹	۷/۹۴
۹	میزان مالکیت حقایبه	۱۰/۷	۷/۴۲
۱۰	میزان بدهی مالی	۸/۵۶	۳/۴۸
۱۱	تعداد افراد خانوار	۴/۰۰	۱/۵۸
۱۲	درآمد حاصل از شغل غیر کشاورزی	۸/۰۲	۳/۶۱

جدول ۲. بررسی میزان مشارکت در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی در جامعه مورد مطالعه

میزان مشارکت در مدیریت	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
فاقد مشارکت	۱۵۳	۴۲/۴	۴۲/۴
مشارکت بسیار پایین	۹۸	۲۷/۱	۶۹/۵
مشارکت پایین	۴۴	۱۲/۲	۸۱/۷
مشارکت متوسط	۳۸	۱۰/۵	۹۲/۲
مشارکت بالا	۲۵	۶/۹۲	۹۹/۱۲
مشارکت بسیار بالا	۳	۰/۸۳	۱۰۰
جمع	۳۶۱	۱۰۰	

از فرآیند مشارکت در مدیریت شبکه‌های آبیاری و فواید آن را آشکار می‌سازد. البته موضوع مشارکت کشاورزان در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی باید از مرحله تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی جهت اجرای طرح‌های آبیاری مورد توجه قرار گیرد و فقط محدود به مشارکت در تأمین مالی طرح و نگهداری آن نگردد. در این صورت کشاورزان طرح را متعلق به خود دانسته و در اجرا، پیشبرد و استمرار آن همیاری و مشارکت خواهند نمود.

یافته‌های استنباطی

بررسی رابطه همبستگی بین متغیرها

بررسی رابطه همبستگی بین متغیر وابسته و متغیرهای مستقل تحقیق نشان داد که بین متغیرهای مستقل مشارکت اجتماعی، منزلت

۲، جدول تلفیقی حاصل از گویه‌های سه بخش تصمیم‌گیری، اجرا و بهره‌برداری و نگهداری می‌باشد.

بر اساس نتایج، از بین جامعه آماری مورد مطالعه، ۴۲/۴ درصد با فراوانی ۱۵۳ نفر در گروه فاقد مشارکت در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی قرار گرفته، ۲۷/۱ درصد با فراوانی ۹۸ نفر در گروه با مشارکت بسیار پایین، ۱۲/۲ درصد با فراوانی ۴۴ نفر در گروه با مشارکت پایین، ۱۰/۵ درصد با فراوانی ۳۸ نفر در گروه با مشارکت متوسط، ۶/۹۲ درصد با فراوانی ۲۵ نفر در گروه با مشارکت بالا و ۰/۸۳ درصد با فراوانی ۳ نفر در گروه با مشارکت بسیار بالا قرار گرفتند. در نتیجه می‌توان گفت که مشارکت گندم کاران جامعه آماری مذکور در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی اندک بوده و این مطلب ضرورت تلاش دوچندان مسئولین ذی‌ربط جهت اطلاع‌رسانی و آگاه‌سازی کشاورزان

اجتماعی، نگرش کشاورز نسبت به مشارکت در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی، میزان زمین آبی تحت کشت، میزان زمین زراعی تحت مالکیت، میزان درآمد سالیانه حاصل از فعالیت کشاورزی، میزان مالکیت حقایق، میزان وابستگی به آب شبکه، میزان زمین تحت کشت گندم و میزان عملکرد محصول گندم با متغیر وابسته مشارکت در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی، در سطح ۰/۰۱، رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. همچنین بین متغیرهای مستقل میزان بدهی مالی و تعداد قطعات زراعی با متغیر وابسته مشارکت در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی در سطح ۰/۰۱، رابطه منفی و معنی‌داری وجود دارد.

ببین متغیرهای مستقل میزان دسترسی و استفاده از منابع اطلاعاتی، میزان زمین دیم تحت کشت، میزان درآمد سالیانه حاصل از فعالیت غیر کشاورزی، تجربه کشاورز، سن کشاورز، تعداد افراد خانوار کشاورز و سطح تحصیلات کشاورز و متغیر وابسته مشارکت در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی رابطه معنی‌داری به دست نیامد. بر این

تملیل عاملی به منظور شناسایی عوامل مؤثر بر مشارکت گندم کاران در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی

در ابتدا به منظور اطمینان از انسجام درونی متغیرها و مناسب بودن آن‌ها برای آزمون تحلیل عاملی، از آزمون KMO و بارتلت استفاده می‌شود. نتایج نشان می‌دهد که مقدار آماره KMO، ۰/۷۱۵ بوده و آماره بارتلت نیز ۵۹۳/۲۲ با سطح معنی‌داری ۰/۰۰۰، بنابراین داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسبند. برای انجام تحلیل عاملی مدل‌های مختلفی وجود دارد، که با توجه به این که در این تحقیق هدف تحلیل عاملی، تلخیص متغیرها و دستیابی به تعداد محدودی عامل برای اهداف

جدول ۳. میزان همبستگی مشارکت در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی با متغیرهای مستقل تحقیق

ردیف	مقیاس	متغیر	ضریب همبستگی	سطح معنی‌داری
۱	مشارکت اجتماعی	رتبه‌ای	۰/۴۷۱**	۰/۰۰۰
۲	منزلت اجتماعی	رتبه‌ای	۰/۲۱۴**	۰/۰۰۰
۳	دسترسی به منابع اطلاعاتی	رتبه‌ای	۰/۰۱۴	۰/۳۹۳
۴	سطح نگرش	رتبه‌ای	۰/۲۵۱**	۰/۰۰۰
۵	زمین آبی تحت کشت	فاصله‌ای	۰/۴۸۸**	۰/۰۰۰
۶	زمین دیم تحت کشت	فاصله‌ای	۰/۰۱	۰/۴۲۷
۷	زمین زراعی تحت مالکیت	فاصله‌ای	۰/۴۹۹**	۰/۰۰۰
۸	درآمد سالیانه کشاورزی	فاصله‌ای	۰/۴۵۳**	۰/۰۰۰
۹	درآمد سالیانه غیر کشاورزی	فاصله‌ای	۰/۰۱۶	۰/۳۸۳
۱۰	میزان بدهی مالی	رتبه‌ای	-۰/۹۴۰*	۰/۰۳۸
۱۱	میزان مالکیت حقایق	فاصله‌ای	۰/۴۹۴**	۰/۰۰۰
۱۲	زمین زراعی تحت کشت گندم	فاصله‌ای	۰/۲۲۰**	۰/۰۰۰
۱۳	عملکرد محصول گندم	فاصله‌ای	۰/۲۰۳**	۰/۰۰۰
۱۴	تعداد قطعات زراعی	فاصله‌ای	-۰/۴۲۵**	۰/۰۰۰
۱۵	تجربه کشاورزی	فاصله‌ای	۰/۰۰۸	۰/۴۴۱
۱۶	سن کشاورز	فاصله‌ای	-۰/۴۰	۰/۲۲۴
۱۷	تعداد افراد خانوار	فاصله‌ای	-۰/۰۵۵	۰/۴۶۲
۱۸	سطح تحصیلات	رتبه‌ای	۰/۰۴۱	۰/۲۱۹
۱۹	میزان وابستگی به آب شبکه	رتبه‌ای	۰/۲۴۷**	۰/۰۰۹

** $\mu \leq 0/01$

* $\mu \leq 0/05$

جدول ۳. عامل‌های استخراج شده از تحلیل عاملی

عامل‌ها	مقدار ویژه	درصد واریانس تبیین شده	درصد واریانس تجمعی
عامل اول	۴/۳۱	۲۱/۰۴	۲۱/۰۴
عامل دوم	۳/۸۸	۱۵/۵۳	۳۶/۵۷
عامل سوم	۳/۳۹	۱۰/۶۳	۴۷/۲۰
عامل چهارم	۲/۹۷	۸/۲۶	۵۵/۴۶
عامل پنجم	۲/۶۸	۷/۸۹	۶۳/۳۵
عامل ششم	۲/۲۳	۴/۷۴	۶۸/۰۹

نتایج حاصل از تحلیل عاملی مشخص شد که این شش عامل در مجموع ۶۸/۰۹ درصد از تغییرات متغیر مشارکت در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی را تبیین می‌کنند.

سپس برای شناسایی متغیرهای مربوط به هر عامل و نیز به منظور تفسیرپذیر تر نمودن عامل‌ها، چرخش عاملی انجام می‌شود. به منظور جداسازی شفاف‌تر و واضح‌تر عامل‌ها از چرخش عاملی به شیوه وریماکس استفاده می‌شود. در ماتریس به دست آمده هر متغیری که بار بیشتری بر یک عامل داشته باشد به آن عامل تعلق می‌گیرد و متغیرهایی که بار عاملی بیشتر از ۰/۵ داشته‌اند، سطح معنی‌داری بسیار قابل قبولی با عامل مربوطه دارند. بر اساس یافته‌های تحقیق جدول شماره ۴ حاصل شده است.

پیش‌بینی می‌باشد، از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی استفاده می‌شود. برای تعیین تعداد عامل‌ها، به دلیل این که تعداد متغیرها بین ۲۰ تا ۵۰ (۳۰) می‌باشد، معیار مقدار ویژه قابل اعتماد به نظر می‌رسد. اگر تعداد متغیرها کمتر از ۲۰ باشد، ممکن است به دلیل کوچک بودن مقدار ویژه حتی یک عامل هم استخراج نشود و اگر تعداد متغیرها بالای ۵۰ باشد، در این صورت عوامل زیادی استخراج می‌شود که غیرمعمول است. بنابراین، برای تعیین تعداد عامل‌ها، از معیار کیسر استفاده شده و عامل‌هایی که مقدار ویژه آن‌ها به طور قابل ملاحظه‌ای بزرگ‌تر از ۱ باشد، انتخاب می‌گردند. مقدار ویژه برای هر عامل نشان‌دهنده سهم آن عامل از کل واریانس متغیرها می‌باشد و هرچه مقدار ویژه بزرگ‌تر باشد، بیانگر اهمیت و تأثیر بیشتر آن عامل است. بر اساس

جدول ۴. مشخصات عامل‌های استخراج شده از تحلیل عاملی

شماره و نام عامل	متغیرهای مربوط به آن	بار عاملی هر متغیر
عامل اول: زیرساخت‌ها و تسهیلات اقتصادی	داشتن درآمد مناسب از فعالیت کشاورزی	۰/۹۶۵
	عدم بدهی مالی	۰/۹۴۰
	سهم‌الشرکه دولت	۰/۹۰۳
	اعطای تسهیلات با سود پایین	۰/۸۶۲
	وضعیت اقتصادی مطلوب منطقه	۰/۷۹۱
عامل دوم: مسائل فنی و زراعی	نوع منبع تأمین آب	۰/۹۴۳
	داشتن زمین کافی	۰/۹۲۶
	وابستگی به آب شبکه	۰/۸۷۹
	یکپارچه بودن اراضی کشاورزی	۰/۸۶۸
عامل سوم: سازوکارهای اجتماعی و تعاونی مداری	سطح زیر کشت	۰/۸۱۱
	وجود رهبران با نفوذ محلی	۰/۸۴۴
	رضایت از عملکرد سازمان آب منطقه‌ای	۰/۷۶۳
	دخالت کمتر دولت در مسائل تعاونی	۰/۷۱۲
	چند منظوره بودن تعاونی‌های آبران	۰/۶۸۵

ادامه جدول ۴. مشخصات عامل‌های استخراج شده از تحلیل عاملی

شماره و نام عامل	متغیرهای مربوط به آن	بار عاملی هر متغیر
عامل چهارم: مشارکت‌مداری و فعالیت‌های ترویجی	وجود تفاهم و تناسب بین اعضا تشکل	۰/۹۳۹
	داوطلبانه بودن مشارکت	۰/۸۶۴
	علاقه‌مندی به فعالیت‌های گروهی	۰/۸۱۰
	شرکت در کلاس‌های آموزشی و ترویجی	۰/۵۰۲
عامل پنجم: ویژگی‌های ساختاری	تنوع تولیدی	۰/۹۲۴
	قیمت تضمینی محصولات	۰/۹۰۷
	نیاز منطقه به احداث کانال‌های جدید آب	۰/۸۸۱
	وجود آب به قدر کفایت	۰/۸۶۴
	رعایت عدالت در توزیع آب	۰/۸۳۷
	داشتن چاه	۰/۷۳۵
	قرار گرفتن زمین زراعی در پایاب	۰/۷۰۲
	سن کشاورز	۰/۹۵۵
عامل ششم: ویژگی‌های شخصی	تحصیلات کشاورز	۰/۹۱۸
	سابقه کار کشاورزی	۰/۸۶۵
	نیروی کار خانوادگی	۰/۸۶۶
	داشتن شغل غیر کشاورزی	۰/۷۴۶

و زهکشی حاصل تعامل شش عامل بوده که این عوامل در مجموع ۶۸/۰۹ درصد از واریانس کل متغیرهای مؤثر بر مشارکت در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی را تبیین می‌کنند. از میان این شش عامل، عامل زیرساخت‌ها و تسهیلات اقتصادی به تنهایی ۲۱/۰۴ درصد از کل واریانس متغیرهای اولیه را تبیین می‌نماید و از دیدگاه افراد جامعه آماری مهم‌ترین عامل مؤثر بر مشارکت در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی می‌باشد.

بمٹ و نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج به دست آمده، جامعه آماری مورد مطالعه متشکل از کشاورزانی است که اغلب میان سال و از نظر تحصیلات در سطح نسبتاً پایینی قرار دارند، لیکن دارای نگرش مناسبی نسبت به پذیرش و به‌کارگیری مشارکت در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی می‌باشند که با فراهم آوردن زمینه‌های انگیزشی مناسب می‌توان از آن بهره برد. همچنین در جامعه مذکور ۵۰/۴ درصد از کشاورزان مالک بوده که قریب به نیمی از این تعداد به دلیل مالکیت کمتر از ۱۰ هکتار اراضی کشاورزی، خرده مالک محسوب می‌شوند. از سویی به دلیل درآمد پایین

بررسی متغیرهای مربوط به عامل اول، نشان می‌دهد که این متغیرها مربوط به مسائل اقتصادی گندم کاران بوده است و این عامل را زیرساخت‌ها و تسهیلات اقتصادی می‌توان نام نهاد. بررسی متغیرهای مربوط به عامل دوم، نشان می‌دهد که این متغیرها مربوط به مسائل فنی و زراعی گندم کاران بوده است و این عامل را می‌توان عامل فنی و زراعی نام نهاد. بررسی متغیرهای مربوط به عامل سوم، نشان می‌دهد که این متغیرها مربوط به مسائل اجتماعی بوده است و این عامل را می‌توان سازوکارهای اجتماعی و دیدگاه تعاونی‌مداری نام نهاد. از بررسی متغیرهای عامل چهارم می‌توان نتیجه گرفت که این متغیرها مربوط به مسائل مشارکتی و ترویج بوده است و بنابراین این عامل را می‌توان عامل مشارکت‌مداری و فعالیت‌های ترویجی نام نهاد. همچنین بررسی متغیرهای مربوط به عامل پنجم، نشان می‌دهد که این متغیرها مربوط به مسائل ساختاری بوده است و این عامل را می‌توان ویژگی‌های ساختاری نام نهاد و در نهایت با توجه به متغیرهای عامل ششم که جنبه انسانی و فردی دارند این عامل را می‌توان ویژگی‌های شخصی نام نهاد. نتایج حاصل از تحلیل عاملی نشان می‌دهد که مشارکت گندم کاران در مدیریت شبکه‌های آبیاری

ابراهیمی (۱۳۸۴)، شیرازی تهرانی و شعبانعلی فمی (۱۳۸۸) و آبادی خواه و روستا (۱۳۸۸) نیز در تحقیقات خود این یافته را تأیید می‌نمایند. بین میانگین مشارکت در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی بر حسب نوع نظام بهره‌برداری، بر اساس آزمون کروسکال والیس، اختلاف معنی‌داری در سطح ۰/۰۱ مشاهده می‌شود. یافته‌های تحقیقاتی آقاپورصباغی (۱۳۸۸)، Ozlu, (2004). Koppen et al. (2002). Vermillion, (2000) نیز مؤید این مطلب می‌باشد. بین میانگین مشارکت در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی بر حسب تنوع کشت، اختلاف معنی‌داری مشاهده می‌شود. آقاپورصباغی (۱۳۸۸) نیز در تحقیق خود به این یافته رسیده است. بین میانگین مشارکت در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی بر حسب نوع منبع آب مورد استفاده، اختلاف معنی‌داری مشاهده می‌شود. تحقیقات Hussain, (2007). Azizi Khalkheili & Zamani (2009). دیندارلو و همکاران (۱۳۸۸) و شریفی (۱۳۸۸) نیز از این یافته حمایت می‌نمایند. بین میزان زمین آبی تحت کشت گندم کاران و مشارکت در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی، رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. چیذری (۱۳۸۷) نیز این یافته را در تحقیق خود تأیید می‌نماید. بین میزان زمین زراعی تحت مالکیت گندم کاران و مشارکت در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی، رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. نتایج تحقیقات Maskey & Weber, (1996) و Ozlu, (2004) و Vermillion, (2000). آقاپورصباغی (۱۳۸۸)، کلانتری و ابراهیمی (۱۳۸۴) و شریفی (۱۳۸۸) با این یافته مطابقت دارد.

پیشنهاده‌ها

جلب مشارکت فعال و مؤثر کشاورزان در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی نیازمند آگاهی آنان از منافع کوتاه مدت و درازمدت این مشارکت می‌باشد و تحقق این هدف با استفاده از فنون و روش‌های توسعه و ارزیابی مشارکتی امکان‌پذیر است. پیشنهاد می‌شود که با اعمال سیاست‌های تشویقی مانند پرداخت یارانه به تشکل‌ها و تخفیف مبلغ آب‌بها، ضمن افزایش تمایل کشاورزان جهت مشارکت در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی، باعث پشتیبانی مالی تشکل‌ها برای بقا و پایداری تشکل و در نتیجه پیشبرد اهداف و برنامه‌های کشور در راستای مدیریت منابع آب شود. همچنین پیش از هر اقدامی برای ایجاد تشکل‌های آب بران، تمامی متولیان و سازمان‌های دست‌اندر کار و وظایف هر یک باید مشخص شود. پیمودن این گام مستلزم دستیابی به یک سند همکاری در سطح دستگاه‌های دولتی است تا راهنمای انجام این امور در این سطح شود و ساختار فرآیند مرتبط با آن مشخص گردد. فرآیند انتقال مدیریت واقعی، تنها با سهیم نمودن بهره‌برداران در کلیه

فعالیت کشاورزی، ۹۵ درصد کشاورزان به فعالیت‌های غیر کشاورزی نیز مشغولند.

بررسی میزان مشارکت گندم کاران مورد مطالعه در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی، نشان می‌دهد که در جامعه مذکور میزان مشارکت در سطح پایینی قرار دارد به گونه‌ای که ۴۲/۴ درصد از افراد فاقد مشارکت بوده‌اند. بر اساس نتایج تحلیل عاملی مهم‌ترین عامل در مشارکت افراد، عامل زیرساخت‌ها و تسهیلات اقتصادی می‌باشد.

بین میزان درآمد سالیانه حاصل از فعالیت کشاورزی گندم کاران و مشارکت در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی، رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. یافته‌های تحقیقاتی چیذری (۱۳۸۷)، ستوده نیا و همکاران (۱۳۸۸)، آقاپورصباغی (۱۳۸۸)، امید و همکاران (۱۳۸۸)، شریفی (۱۳۸۸) و Qiao et al. (2009) از این نتیجه حمایت می‌کنند. بین میزان بدهی مالی گندم کاران و مشارکت در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی، رابطه منفی و معنی‌داری وجود دارد. شریفی (۱۳۸۸) نیز این یافته را در تحقیق خود تأیید می‌نماید.

بین میزان مالکیت حقایب گندم کاران و مشارکت در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی، رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. شکفته (۱۳۸۱) نیز در تحقیق خود به این مطلب دست یافته است. بین میزان زمین زراعی تحت کشت گندم و مشارکت در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی، رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. تحقیق فعلی و همکاران (۱۳۸۷) نیز مؤید این مطلب می‌باشد.

بین میزان عملکرد محصول گندم و مشارکت در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی، در سطح ۰/۰۱ رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. زمانی میاندشتی (۱۳۸۸)، حکیم الهی و همکاران (۱۳۸۸) و شریفان (۱۳۷۹) نیز از این یافته حمایت می‌نمایند. بین تعداد قطعات زراعی و مشارکت در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی، رابطه منفی و معنی‌داری وجود دارد. نتایج تحقیقات مدرسی (۱۳۷۸)، اجتماعی و همکاران (۱۳۷۸) و شریفی (۱۳۸۸) نیز با این یافته مطابقت دارد.

بین میزان وابستگی به آب شبکه و مشارکت در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی، رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. شریفی (۱۳۸۸) و عزیز خالخیلی و زمانی میاندشتی (۱۳۸۸) نیز در تحقیقات خود این یافته را تأیید می‌نمایند.

بین میانگین مشارکت گندم کاران در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی بر حسب شرکت در کلاس‌های آموزشی و ترویجی بر اساس آزمون من - وایتنی، اختلاف معنی‌داری در سطح ۰/۰۱ مشاهده می‌شود. Bustos et al. (2001) و Azizi Khalkheili & Zamani (2009). شاهرودی و همکاران (۱۳۸۷)، شکفته (۱۳۸۱)، چیذری (۱۳۸۷)، کلانتری و

مشارکت کشاورزان در طراحی شبکه فرعی آبیاری و زهکشی اراضی پایاب سد سلمان فارسی. مجموعه مقالات اولین همایش ملی رویکردهای نوین مشارکت مردمی در مطالعه، بهره‌برداری و نگهداری از شبکه‌های آبیاری و زهکشی، شیراز، صفحات ۲۳۰ - ۲۱۸.

۱۰. دیندارلو، ع.، کامگار حقیقی، ع.، سپاس خواه، ع.، زند پارسا، ش.، و هنر، ت. (۱۳۸۸). اثر چاه‌های موجود در شبکه‌های آبیاری و زهکشی در شکل‌گیری مشارکت‌های مردمی، مطالعه موردی بر روی شبکه آبیاری و زهکشی دوردزن. مجموعه مقالات اولین همایش ملی رویکردهای نوین مشارکت مردمی در مطالعه، بهره‌برداری و نگهداری از شبکه‌های آبیاری و زهکشی، شیراز، صفحات ۷۷۰ - ۷۶۳.

۱۱. رزگران، م. (۱۳۸۴). آینده آب و غذا در جهان تا سال ۲۰۲۵، عبور از بحران. ترجمه: ه. فتحی، ا. دهقان و ع. ا. فراهانی. چاپ اول. تهران: انتشارات مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی، وزارت جهاد کشاورزی. صفحه ۳۸

۱۲. زمانی میاندشتی، ن. (۱۳۸۸). سه دهه تلاش جهانیان برای مشارکتی نمودن مدیریت آبیاری. مجموعه مقالات اولین همایش ملی رویکردهای نوین مشارکت مردمی در مطالعه، بهره‌برداری و نگهداری از شبکه‌های آبیاری و زهکشی، شیراز، صفحات ۳۱۶ - ۲۹۴.

۱۳. ستوده نیا، ع.، کاکا جی، ع.، شیخ حسینی، م.، و رزاقی، ج. (۱۳۸۸). راهکارهای انتقال مدیریت بهره‌برداری و نگهداری شبکه‌های آبیاری و زهکشی به تشکلهای خصوصی، پایلوت شبکه آبیاری دشت قزوین. مجموعه مقالات اولین همایش ملی رویکردهای نوین مشارکت مردمی در مطالعه، بهره‌برداری و نگهداری از شبکه‌های آبیاری و زهکشی. شیراز، صفحات ۳۵۷ - ۳۴۷.

۱۴. سلیمانی، م.، کاوه، ف.، و صباغی، م. (۱۳۸۸). بهترین مدیریت بهره‌برداری از شبکه‌های آبیاری و زهکشی. دوازدهمین همایش ملی کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران، تهران: کمیته ملی آبیاری و زهکشی. صفحات ۳۸۵-۳۹۵

۱۵. شاهرودی، ع.، و چیذری، م. (۱۳۸۶). عوامل تأثیرگذار بر مشارکت کشاورزان در مدیریت شبکه‌های آبیاری. مجله علوم کشاورزی ایران، دوره ۱، شماره ۳۹، صفحات ۷۵ - ۶۳.

۱۶. شاهرودی، ع.، چیذری، م.، و پزشکی راد، غ. (۱۳۸۷). تأثیر تعاونی آب بران بر نگرش کشاورزان نسبت به مدیریت آب کشاورزی: مطالعه موردی استان خراسان رضوی، مجله اقتصاد و توسعه کشاورزی، جلد ۲۲، شماره ۲، صفحات ۷۱ - ۸۵.

۱۷. شریفان، س. (۱۳۷۹). بررسی عوامل اجتماعی مؤثر بر مشارکت بهره‌برداران در طرح‌های مهندسی آب (موضوع تبصره ۷۶ قانون برنامه دوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی). پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته پژوهش علوم اجتماعی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه الزهراء. صفحه ۱۷۲

۱۸. شریفی، ا. (۱۳۸۸). بررسی عوامل مؤثر بر مشارکت بهره‌برداران در شبکه‌های آبیاری و زهکشی اراضی زیر سد جبرفت. دومین همایش معرفی فرصت‌های سرمایه‌گذاری در استان کرمان، کرمان. صفحات ۱۸-۱

۱۹. شکفته، ع. (۱۳۸۱). بررسی راه‌های جلب مشارکت مردمی در

سطوح تصمیم‌گیری، طراحی، اجرا، بهره‌برداری و نگهداری امکان‌پذیر است. عدم مشارکت در هر یک از این سطوح، مشارکت همه‌جانبه و پایدار را تأمین نخواهد کرد و انتقال مدیریت به طور مطلوب تحقق نخواهد یافت.

منابع و مآخذ

۱. آبادی خواه، م.، و روستا، ک. (۱۳۸۸). نقش ترویج در جلب مشارکت بهره‌برداران جهت اصلاح الگوی مصرف آب در بخش کشاورزی. مجموعه مقالات اولین همایش ملی رویکردهای نوین مشارکت مردمی در مطالعه، بهره‌برداری و نگهداری از شبکه‌های آبیاری و زهکشی، شیراز، صفحات ۵۴۷ - ۵۳۸.

۲. آقا پور صباغی، م. (۱۳۸۸). بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش تشکلهای مردمی مرتبط با آب، (مطالعه موردی گنوند). مجموعه مقالات اولین همایش ملی رویکردهای نوین مشارکت مردمی در مطالعه، بهره‌برداری و نگهداری از شبکه‌های آبیاری و زهکشی، شیراز، صفحات ۴۱ - ۲۸.

۳. ابراهیمی، ا.، حیاتی، د.، و رضایی مقدم، ک. (۱۳۸۸). شناخت صرفه‌های اقتصادی جلب مشارکت‌های مردمی در توسعه شبکه‌های آبیاری و زهکشی: تجربه بند امیر در استان فارس. شیراز: مجموعه مقالات اولین همایش ملی رویکردهای نوین مشارکت مردمی در مطالعه، بهره‌برداری و نگهداری از شبکه‌های آبیاری و زهکشی. صفحات ۴۲-۵۸.

۴. اجتماعی، ع.، زاهدی، ع.، و فیاض، م. (۱۳۷۸). مشارکت کشاورزان در مدیریت بهره‌برداری از شبکه‌های آبیاری و زهکشی گیلان. مجموعه مقالات اولین کارگاه مشارکت کشاورزان در مدیریت شبکه‌های آبیاری، کمیته ملی آبیاری و زهکشی. تهران: کمیته ملی آبیاری و زهکشی. صفحات ۶۰-۴۹.

۵. امید، م. ح.، اسکندری، غ.، شعبانعلی‌فمی، ح.، اکبری، م.، و نامدار، ر. (۱۳۸۸). تحلیل مؤلفه‌های مؤثر بر مشارکت کشاورزان در شبکه آب بران. مجموعه مقالات اولین همایش ملی رویکردهای نوین مشارکت مردمی در مطالعه، بهره‌برداری و نگهداری از شبکه‌های آبیاری و زهکشی، شیراز، صفحات ۸۹-۱۰۴.

۶. جورابلو، م.، موسوی جهرمی، ح.، و جعفری نیا، ر. (۱۳۸۵). بررسی عوامل مؤثر بر میزان جلب مشارکت کشاورزان گرمسار در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی دشت گرمسار. اولین همایش ملی مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی، اهواز. صفحات ۱۷۲۴-۱۷۲۱

۷. چیذری، م. (۱۳۸۷). عوامل تأثیرگذار بر مشارکت کشاورزان در مدیریت شبکه‌های آبیاری، (مطالعه موردی در استان خراسان رضوی). مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی، دوره ۳۹، شماره ۱، صفحات ۷۵-۶۳

۸. حجاری، م. و گرجی، ع. (۱۳۸۶). ضرورت توسعه روش‌های آبیاری تحت فشار و روند اجرایی طرح. سمینار علمی طرح ملی آبیاری تحت فشار و توسعه پایدار. کرج: معاونت آب و خاک و وزارت جهاد کشاورزی. صفحات ۱۷۵-۱۶۱

۹. حکیم‌الهی، ع.، ابراهیمی، ا.، فراهانی، ع.، و قلی‌زاده، ر. (۱۳۸۸).

32. Hussain, I. (2007). Participatory irrigation management reform, lessons and management from global experience in DSI gumuldur training Center. The Third International Capacity Building Program on Participatory Irrigation Management, Izmir: DSI Gumuldur Training center. p 73
33. Koppen, B.V., Parthasarathy, R. & Safilou, C. (2002). Poverty dimension of irrigation management transfer in large scale irrigation in Andhra Pradesh and Gujarat India, International Water Management Institute, Research Report. PP. 61-58
34. Mangisoni, J. (2006). Impact of treadle pump irrigation technology smallholder poverty and food security in Malawi: A case study of bantyre and Mchinji Districts, Pretoria: International Water Management Institute (IWMI), Southern Africa Sub-Regional Office. PP. 248-266
35. Maskey, R. K. and Weber, K. E. (1996). Evaluating factors influencing farmer's satisfaction with their irrigation system, Irrigation and Drainage Systems Journal, 10 (4), 337-341.
36. Ozlu, H. (2004). Participatory irrigation management (PIM) in Turkey. 7th International PIM Seminar, Tirane, Albania. PP. 273-280
37. Qiao, G., Zhao, L., & Klein, K. K. (2009). Water user association in inner Mongolia: Factors that influence farmers to join. Agricultural Water Management, 96(5), 822-830.
38. Salam, M. A., Noguchi, T., & Koike, M. (2005). Factors influencing the sustained participation of farmers in participatory forestry: A case study in central Sal forests in Bangladesh. Journal of Environmental Management, 74(1), 43-51.
39. Samad, M., and Vermillion, D. (1999). An assessment of the impact of participatory irrigation management in Sri Lanka. International Journal of Resources Development, 15(1), 219-240.
40. Saravanan, V. S. (2009). Decentralization and water resources management in the Indian Himalayas: The contribution of new institutional theories, Conservation and Society, 7(3), 183-199.
41. Schluter, S. (2006). Motivation and participation in irrigation management in Thailand, Technology, Resource, Management and Development, Wasser, Berlin. 22-25
42. Shrama, K. R. (2002). An overview of irrigation management transfer in Nepal. International Commission on Irrigation and Drainage, 18 Congress, Montreal. PP. 1-18
43. Vermillion, D. (2000). Guide to monitoring and evaluation of irrigation management transfer. The Japanese Institute for Irrigation, Drainage, and International Network on Participatory Irrigation Management. PP. 71-97
- شبکه‌های آبیاری و زهکشی پایاب سد بیدو از اسفراین خراسان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت عملیات و بهره‌برداری. مؤسسه تحقیقات و آموزش مدیریت، وابسته به وزارت نیرو. صفحات ۱۶۱-۱۵۸
۲۰. شیرازی تهرانی، م. و شعبانعلی فمی، ح. (۱۳۸۸). نقش آموزش‌های ترویجی در بهبود فرآیندهای مدیریت آبیاری مشارکتی. مجموعه مقالات اولین همایش ملی رویکرد نوین مشارکت مردمی در مطالعه، بهره‌برداری و نگهداری از شبکه‌های آبیاری و زهکشی، شیراز. صفحات. ۸۷۱ - ۸۶۴.
۲۱. عزیزی خالخیلی، ط. و زمانی، غ. (۱۳۸۸). رهیافت مدیریت مشارکتی آبیاری: مبانی روان‌شناختی انگیزش و موانع موجود. مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی، دوره ۴۰، شماره ۱، صفحات ۱۳۸ - ۱۲۹.
۲۲. علایی، م. و خدا رحمی، ر. (۱۳۸۶). توسعه پایدار کشاورزی با رویکرد مشارکت بهره‌برداران در سازگاری با کم‌آبی. مجموعه مقالات سمینار برنامه‌ریزی مشارکتی و توسعه منابع آب و خاک حبله‌رود، سمنان. صفحات ۳۳۲ - ۳۴۱
۲۳. فعلی، س.، پزشکی راد، غ.، چیذری، م. و بقایی، م. (۱۳۸۷). عوامل مؤثر بر مشارکت کشاورزان گندم‌کار در طرح گندم: مطالعه موردی در استان تهران. فصلنامه روستا و توسعه، سال ۱۱، شماره ۳، صفحات ۱۴۱ - ۱۲۳.
۲۴. کرمی، غ. (۱۳۸۶). دستاوردهای یک دهه برنامه‌های مشارکت مردمی، ششمین گردهمایی مشارکت مردمی، بوشهر.
۲۵. کلانتری، خ. و ابراهیمی، م. (۱۳۸۴). عوامل مؤثر بر جذب چای‌کاران به تشکل‌های آبیاری تحت فشار، مطالعه موردی: شهرستان لاهیجان. مجله علوم کشاورزی ایران، جلد ۳۶، شماره ۵، صفحات ۱۲۷۳ - ۱۲۸۲.
۲۶. مدرسی، ا. (۱۳۷۸). مشارکت مردمی در شبکه آبیاری دز. مجموعه مقالات اولین کارگاه فنی مشارکت کشاورزان در مدیریت شبکه‌های آبیاری، کمیته ملی آبیاری و زهکشی. تهران: کمیته ملی آبیاری و زهکشی. صفحات ۳۹ - ۳۱.
۲۷. نجات‌پور، ح. و دهداری، م. (۱۳۸۸). عوامل محوری مشارکت بهره‌برداران در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی مطالعه موردی در محدوده سد درودزن. مجموعه مقالات اولین همایش رویکردهای نوین مشارکت مردمی در مطالعه، بهره‌برداری و نگهداری از شبکه‌های آبیاری و زهکشی، شیراز. صفحات ۵۳۲-۵۳۷.
28. Azizi Khalkheili, T., & Zamani, GH. H. (2009). Farmer participation in irrigation management: The case of doroodzan Dam irrigation network. Iran Agricultural Water Management, 96(5), 859-865.
29. Bustos, R., Marre, M. & Chambouleyron, J. (2001). Performance water users, associations in the lower tunuyan area, Argentina. Irrigation and Drainage Systems, 15, 235-246.
30. Chandran, K. M. & Checkcherry, G. (2004). Factors influencing farmers participation in irrigation management. Journal Of Tropical Agriculture, 42(1-2), 77-79.
31. Howarth, S. E. & Lal, N. (2002). Irrigation and participation: Re-Habitation of the rajapur project in Nepal. Irrigation and Drainage Systems, 16, 111-136.