

تعاون و کشاورزی، سال دوم، شماره ۶، تابستان ۱۳۹۲

تحلیل نگرش کشاورزان شهرستان گچساران نسبت به تشکیل تعاونیه‌های آب‌بران

میلاذ تقی پور^۱، عنایت عباسی^۲، محمد چیدری^۳، علی‌قلی حیدری^۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۸/۷ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۱/۲۰

چکیده

هدف مطالعه حاضر تحلیل نگرش کشاورزان نسبت به تشکیل و عضویت در تعاونیه‌های آب‌بران است. تحقیق حاضر از نوع توصیفی-همبستگی بوده که به روش پیمایشی انجام شده است. جامعه آماری تحقیق را کشاورزان شهرستان گچساران استان کهگیلویه و بویراحمد تشکیل دادند ($N=572$). از این تعداد، ۲۱۹ نفر بر اساس جدول کرجسی و مورگان به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. پرسشنامه ابزار اصلی جمع‌آوری اطلاعات بوده که روایی آن به تأیید استادان گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس، گروه توسعه روستایی دانشگاه یاسوج و کارشناسان شرکت مهتاب قدس رسیده است. میزان پایایی پرسشنامه نیز با محاسبه آلفای کرونباخ ($0/86$) تأیید شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS توصیف و تجزیه و تحلیل شدند. با توجه به یافته‌های پژوهش، ۴۸/۴ درصد کشاورزان دارای نگرش مثبت و ۵۱/۶ درصد دارای نگرش منفی نسبت به عضویت در تعاونی آب‌بران بودند. بر اساس نتایج ضریب همبستگی، بین میزان آگاهی کشاورزان از اصول تعاون، میزان اراضی کشاورزی، سن و تحصیلات کشاورزان با متغیر نگرش نسبت به تعاونی آب‌بران رابطه آماری معنی‌داری وجود ندارد، اما بین تعداد قطعات اراضی کشاورزی، سابقه فعالیت کشاورزی و تعداد اعضای خانوار با نگرش نسبت به تعاونیه‌های آب‌بران رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.

واژه‌های کلیدی:

نگرش، تعاونی آب‌بران، کشاورزان، شهرستان گچساران

۱. دانش‌آموخته کارشناسی ارشد ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس

۲. استادیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس (نویسنده مسئول)

e-mail: enayat.abbasi@modares.ac.ir

۳. استاد گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس

۴. مدیرکل دفتر آموزش، ترویج و تحقیقات وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

مقدمه

آب از بزرگترین سرمایه‌های ملی کشور است و نقش اساسی در توسعه هر کشوری دارد. کارشناسان آب پیش‌بینی می‌کنند که در آینده تنشها و مناقشات بین‌المللی بر سر آب بیشتر خواهد شد و آب نقش مهمتری در بحرانهای بین‌المللی خواهد داشت. مسئله کمبود آب در آینده در مناطق گرم و خشک مسلماً حادتر خواهد شد (حیدریان، ۱۳۸۸). ایران نیز یک کشور خشک است و آب عامل محدود کننده توسعه کشاورزی در اغلب نقاط کشور می‌باشد. مهمترین مسئله در مدیریت منابع آب کشور عبارت است از برقراری تعادل بین عرضه و تقاضای آب. از آنجا که مقدار عرضه آب همیشه محدود بوده و مقدار تقاضا نیز با افزایش جمعیت و بهبود سطح زندگی دائماً بالا می‌رود، برنامه‌ریزی در جهت استفاده بهینه از منابع آب اهمیت ویژه‌ای دارد. از سویی، نظر به اینکه بیش از ۹۰ درصد آب استحصالی در بخش کشاورزی به مصرف می‌رسد، ضرورت استفاده از سازوکارها و روشهایی جهت بهبود مدیریت بهره‌برداری از منابع آب در این بخش بیشتر احساس می‌شود (سلیمانی و همکاران، ۱۳۸۸).

در چند دهه اخیر، دولت ایران بیشتر بر توسعه منابع آبی تأکید داشته است، ولی نسبت به ایجاد و توسعه شبکه‌های آبیاری توجه چندانی نشده است. علاوه بر این، در زمینهای تحت پوشش شبکه‌های آبیاری به موضوع مدیریت بهره‌برداری و نگهداری شبکه‌ها و امکان مشارکت کشاورزان توجه نشده است. نتیجه این امر کاهش ۲۵ تا ۳۰ درصدی بازده آب و کاهش بازده سرمایه‌گذاری در توسعه منابع آبی بوده است (بهزادی‌نسب و همکاران، ۱۳۸۵: ۱۴۷۵ تا ۱۴۸۲).

به اعتقاد اکثر کارشناسان، پایین بودن بازده آبیاری در کشورهای در حال توسعه به عدم مشارکت واقعی بهره‌برداران در امر تصمیم‌گیری، اجرا، مدیریت و نگهداری از شبکه‌های آبیاری مربوط است. سیاست مشارکت بهره‌برداران در مراحل اجرای شبکه‌های آبیاری از اواخر دهه ۸۰ میلادی عمدتاً به لحاظ ناتوانی سازمانهای دولتی در امر سازماندهی بخش آب و نیز عدم تأمین هزینه‌های نگهداری و بهره‌برداری این شبکه‌ها، مورد توجه خاص قرار گرفته و

در بیش از ۲۰ کشور جهان سیاست ایجاد انگیزه و تشویق بهره‌برداران برای مشارکت در احداث شبکه‌ها اتخاذ شده است (نوروزی، ۱۳۸۴).

بنابراین، با ایجاد نظام‌های بهره‌برداری نوین و مناسب می‌توان زمینه را برای همیاری و متشکل ساختن کشاورزان فراهم ساخت و آنان را به همکاری و همیاری با یکدیگر در جهت رفع موانع توسعه کشاورزی و روستایی ترغیب کرد. بر همین اساس پایداری آبیاری نیازمند این است که سیستم کلی مدیریت آب به شکلی طراحی گردد که کلیه کشاورزان، با دید حفاظتی و پایداری منابع آب، در تمام مراحل ایجاد، نگهداری و بهره‌برداری از شبکه‌های آبیاری و زهکشی و بهره‌وری منابع آب در تولید مشارکت کنند (حیاتی و همکاران، ۱۳۸۹). بنابراین، برنامه‌ریزی، طراحی و مدیریت سامانه‌های منابع آب برای تحقق اهداف توسعه پایدار در یک منطقه نیازمند مشارکت همگانی است.

از آنجا که تدوین نظام بهره‌برداری منابع و مصرف آب جز با تفکر، نگرش و برنامه‌ریزی سیستمی و استفاده از دانش بومی و مشارکت جوامع امکان‌پذیر نمی‌باشد، سوق دادن سرمایه‌گذاری‌ها از منابع دولتی به منابع غیر دولتی و سپردن کار مردم به تشکلهای مردمی ضرورت می‌یابد (Hurlimann et al., 2009). تعیین راهکارهای جدید و مناسب برای تحقق ابعاد و سطوح مختلف مشارکت مردم در مدیریت شبکه‌ها نیازمند بررسیهای عمیق، جامع و بهره‌جویی از دیدگاه‌های مشارکت‌مدارانه می‌باشد و این تحقق نمی‌یابد مگر از طریق راهبرد برنامه‌ریزی و مدیریت مشارکتی و انتقال قدرت به جوامع محلی (محمدی، ۱۳۸۶).

در این راستا حیدریان (۱۳۸۵) توجه به تشکیل تعاونیهای آب‌بران را کوتاه‌ترین و زود بازده‌ترین نوع سرمایه‌گذاری در افزایش بهره‌وری آب در مزارع کشاورزی می‌داند. از سویی، عضویت کشاورزان در این تشکلهای می‌تواند به عنوان یکی از عوامل اساسی در بهبود وضعیت اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی جوامع روستایی محسوب شود (Heyd and Neef, 2004). تشکلهای آب‌بران همچنین به عنوان رهیافتی در جهت بهبود امنیت غذایی، افزایش درآمد و بهبود معیشت کشاورزان، بهبود عملکرد و کیفیت محصولات کشاورزی

(Starkloff, 2001; Howarth and Lal, 2002)؛ سهولت فعالیتهای آموزشی و ترویجی (Heyd and Neef, 2004) و بهبود دانش، نگرش و مهارت کشاورزان در زمینه مدیریت آب مطرح می‌باشد (Howarth et al., 2005).

طبق آمارهای وزارت تعاون کار و امور اجتماعی از سال ۱۳۹۰ تا به امروز تعداد ۳۲۶ تعاونی آب‌بر از این وزارتخانه گواهی ثبت دریافت کرده‌اند (بی‌نام، ۱۳۹۰)؛ اما بررسیها حاکی از آن است که تعداد قابل توجهی از این تعاونیها دچار مشکلات عدیده‌ای در زمینه تداوم فعالیتهای خود هستند. از سوی دیگر، استان کهگیلویه و بویراحمد به رغم داشتن ظرفیتهای لازم جهت ایجاد این تعاونیها (مانند: سدها، شبکه‌های آبیاری و زهکشی و زمینهای مناسب)، هنوز نتوانسته است از این ظرفیت بالقوه استفاده کند و تنها یک تعاونی آب‌بر در این استان به ثبت رسیده است، لذا این تحقیق می‌تواند مبنای خوبی را برای تشکیل این تعاونیها فراهم آورد و نتایج آن در سایر استانها نیز به کار گرفته شود. در این باره گفتنی است طرح شبکه آبیاری و زهکشی لیشر با هدف توسعه آبیاری اراضی دشت لیشر و تراس چپ رودخانه خیرآباد به وسعت ۴۳۴۷ هکتار واقع در محدوده دهستان لیشر از توابع بخش مرکزی شهرستان گچساران استان کهگیلویه و بویراحمد و در پایاب سد مخزنی کوثر در حال اجرا می‌باشد. تعداد بهره‌برداران در محدوده دشت لیشر ۴۱۷ نفر با متوسط مالکیت ۸/۴ هکتار برای هر بهره‌بردار و تعداد کشاورزان بهره‌بردار در شبکه آبیاری تراس چپ رودخانه خیرآباد ۱۵۵ نفر با متوسط مالکیت ۳/۱ هکتار برای هر بهره‌بردار می‌باشد. طبق پیش‌بینی‌های انجام شده توسط شرکت مه‌اب‌قدس، به عنوان مجری احداث شبکه مورد نظر، در پایان طرح در مجموع ۷ تعاونی با مشارکت بهره‌برداران طرح تشکیل خواهد شد که کار بهره‌برداری، حفاظت و نگهداری از تأسیسات شبکه را به عهده خواهند گرفت (بی‌نام، ۱۳۸۹).

در بین عوامل روانشناختی تأثیرگذار بر انجام یک رفتار، نگرش^۱ افراد اهمیت بسزایی دارد (شعبانعلی فمی و همکاران، ۱۳۸۹). اصولاً نگرش به عنوان یکی از مهمترین ابعاد

سه گانه رفتار، در شکل گیری آن بسیار مؤثر است و نگرش فرد در مورد یک موضوع می تواند بر رفتار وی نسبت به موضوع مورد نظر تأثیر گذار باشد (خدابخشی و همکاران، ۱۳۹۰). در بحث نگرش، تعاریف متعددی وجود دارد؛ برای مثال پارسا (۱۳۷۲: ۱۵۹) به نقل از کرچ^۱، نگرش را «نظام پایدار ارزشیابی های مثبت و منفی، احساس های عاطفی و گرایش های موافق و مخالف نسبت به مقاصد اجتماعی» تعریف کرده است. در واقع نگرش یک حالت ذهنی، احساس و یا تمایل است که موجب خلق یک واکنش مثبت یا منفی در اطراف ما می شود (Ajzen, 2002). بررسی نگرش افراد در زمینه های مختلف از این جهت مهم است که به مدیران و مجریان کمک می کند تا از طرز فکر کنشگران درباره موضوعات مشخص آگاه شوند (Mehri et al., 2010). بنابراین، با توجه به اهمیت موضوع، بررسی نگرش کشاورزان به عنوان کنشگران اصلی در این تشکلهای، اهمیت بالایی دارد و می توان از نتایج آن در برنامه ریزی دقیق و اصولی در حوزه مدیریت آب در بخش کشاورزی بهره مند شد (افشار و زرافشانی، ۱۳۸۹). در زمینه این موضوع در ایران و سایر کشورها تحقیقات بسیاری انجام شده است که در ادامه به برخی از مهمترین آنها اشاره می شود.

با توجه به تحقیق نارایان (Narayan, 1995)، افزایش مهارت و آگاهیهای گروه های ذینفع نسبت به مشارکت آنان در مدیریت آب و چگونگی تحقق آن، تأثیر مثبتی در شکل گیری موفق و تداوم فعالیت تعاونیهای آب بران داشته است. همچنین تقویت سازمانها و رهبران محلی در بسیاری از موارد، ایجاد این تعاونیها را تسهیل کرده است.

ورمیلیون و همکاران (Vermilion et al., 2000) در تحقیقی نشان دادند که بهره وری و سودآوری کشت آبی در مقایسه با کشت دیم، مالکیت زمین و سرمایه اجتماعی محلی از عوامل تأثیرگذار بر مشارکت کشاورزان در تشکلهای و مدیریت شبکه های آبیاری و زهکشی محسوب می گردند.

ون کوپن و همکاران (Van Koppen et al., 2002) چنین استدلال کردند که فقر با انتقال مدیریت منابع آب به کشاورزان نسبت معکوس دارد. همچنین تعداد نظام‌های بهره‌برداری اثر منفی بر مشارکت کشاورزان در مدیریت شبکه‌های آبیاری داشته است، در حالی که اندازه مزرعه، به عنوان یک متغیر واسط، از طریق درآمد بر میزان مشارکت کشاورزان اثر مثبت داشته است.

شیروانیان و نجفی (۱۳۸۵) مهمترین موانع مشارکت آب‌بران در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی درودزن را به ترتیب سازمان‌های دولتی، سازمان‌های محلی، مشکلات اقتصادی آب‌بران، عدم تفاهم و وجود همکاری بین آب‌بران، بی توجهی کافی به آموزش و ترویج و ناکافی بودن آب توزیعی بین آب‌بران برشمرده‌اند.

چیزدی و شاهرودی (۱۳۸۷) در تحقیق خود دریافتند که متغیرهای میزان تحصيلات، سطح زیر کشت آبی، درآمد سالانه، تماس‌های ترویجی، مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی، وضعیت آبیاری منطقه مورد مطالعه و وضعیت مشارکت کشاورزان در زمینه مدیریت شبکه‌های آبیاری با نگرش کشاورزان نسبت به مشارکت در تشکلهای آب‌بران رابطه مثبت و معنی‌داری داشته است.

عزیزی خالخیلی و زمانی (Azizi Khalkheili & Zamani, 2009) معتقدند که نگرش افراد نسبت به مسئولان و کارشناسان سازمان آب و مراکز خدمات کشاورزی تأثیر مثبت و معنی‌داری در میزان مشارکت افراد در مدیریت آبیاری داشته است؛ یعنی هر چه افراد نگرش مثبت‌تری نسبت به مسئولان و کارشناسان داشته باشند و احساس کنند که کارهای آنها در جهت تأمین نیازها و منافع کشاورزان می‌باشد، بیشتر از برنامه‌های آنان استقبال خواهند کرد.

بر اساس نتایج تحقیقات زارعی دستگردی و همکاران (۱۳۸۷)؛ امینی و خیاطی (۱۳۸۵)؛ عزیزی خالخیلی و زمانی (Azizi Khalkheili & Zamani, 2009) و کیانو و همکاران (Qiao et al., 2009)، مهمترین عوامل تأثیرگذار بر مشارکت کشاورزان در مدیریت شبکه‌های آبیاری عبارت‌اند از: میزان اراضی کشت شده، مدت عضویت در تشکلهای آب‌بران، سابقه کشاورزی و سطح تحصيلات.

احمدوند و شریف‌زاده (۱۳۸۸) نیز در مطالعه خود تماس با منابع اطلاعاتی، سطح اطلاعات و آگاهی، نگرش گروه مرجع و نگرش کشاورزان به انجمنهای آب‌بران را مهمترین سازه‌های مؤثر بر تمایل کشاورزان دشت کوار استان فارس به تشکیل انجمنهای آب‌بران دانسته‌اند.

نتایج مربوط به بررسی تمایل کشاورزان چینی برای ایجاد انجمنهای آب‌بران حاکی از آن است که بسیاری از ویژگیهای فرهنگی و اجتماعی نظیر سطح اطلاعات و آگاهی کشاورزان از انجمنهای آب‌بران، تعداد خانوار، درآمد و تجربه پیشین کشاورز در اختلاف و تضاد بر سر مسائل آب و آبیاری از مهمترین سازه‌های تأثیرگذار در این زمینه بوده‌اند (افشار و زرافشانی، ۱۳۸۹؛ نوروزی، ۱۳۸۴؛ نصرآبادی، ۱۳۸۰ و Qiao et al., 2009).

در تحقیق دیگری در زمینه سازه‌های مؤثر بر مشارکت کشاورزان در مدیریت آبیاری نشان داده شد که افرادِ مجربتر و دارای درک بیشتر از مشکلات، مشارکت گسترده‌تری در مدیریت آبیاری دارند و لذا یکی از راه‌های جلب مشارکت افراد، افزایش آگاهی آنها نسبت به مسائل آبیاری و مزایای مشارکت جمعی افراد از طریق رسانه‌های جمعی، مراکز ترویج خدمات کشاورزی و تماس مستقیم با آنهاست. در این تحقیق همچنین مشخص شد افرادی که تعداد اعضای خانواده آنها بیشتر بوده است، مشارکت بیشتری در مدیریت آبیاری داشتند که این امر می‌تواند به علت نیروی کار بیشتر این خانواده‌ها و داشتن فرصت کافی برای شرکت در فعالیتهای آنها باشد (عزیزی خالخیلی و زمانی، ۱۳۸۹). لذا باید شرایطی فراهم شود که افراد با وضعیت اجتماعی و اقتصادی مختلف، امکان حضور و مشارکت در فعالیتهای آنها داشته باشند.

همان‌طور که مشاهده می‌شود، در تحقیقات مختلف، عواملی چون افزایش مهارتها و آگاهیهای گروه‌های ذینفع، تقویت سازمانها و رهبران محلی، سرمایه اجتماعی محلی، درآمد کشاورزان، میزان تحصیلات، سابقه کشاورزی، ویژگیهای فرهنگی و اجتماعی و غیره در عضویت کشاورزان در تشکلهای آب‌بران تأثیرگذار بوده‌اند؛ پس می‌توان گفت که این موضوع متأثر از عوامل روانشناختی، اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و طبیعی متعددی است.

بنابراین، به منظور جلب مشارکت کشاورزان در تشکلهای آب‌بران آگاهی از جنبه‌های مختلف نگرشی، روانشناختی و رفتاری آنها ضروری است که در این بین، نگرش آنها اهمیت خاصی دارد و لذا هدف کلی این تحقیق، تحلیل نگرش کشاورزان شهرستان گچساران نسبت به تشکیل تعاونیهای آب‌بران است. در پی دستیابی به هدف کلی تحقیق، بررسی هدفهای اختصاصی زیر نیز مد نظر است:

۱. توصیف ویژگیهای شخصی و حرفه‌ای پاسخگویان؛
۲. تعیین وضعیت ابعاد نگرشی کشاورزان نسبت به تشکیل تعاونیهای آب‌بران؛
۳. تعیین میزان همبستگی بین نگرش کشاورزان نسبت به تشکیل تعاونیهای آب‌بران با عوامل مؤثر بر آن.

روش شناسی تحقیق

تحقیق حاضر از نوع توصیفی - همبستگی است که به روش پیمایش انجام شده است. جامعه آماری تحقیق شامل ۵۷۲ نفر از کشاورزان شبکه‌های آبیاری لیشر و خیرآباد شهرستان گچساران در استان کهگیلویه و بویراحمد، در قالب سه نوع روش آبیاری سطحی، بارانی و قطره‌ای است. در این تحقیق از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای با انتساب متناسب برای تعیین حجم نمونه استفاده شد. حجم نمونه کشاورزان متمایل به تشکیل تعاونیهای آب‌بران با استفاده از جدول کرجسی و مورگان (Krejcie & Morgan, 1970)، ۲۱۹ نفر برآورد شد. برای جمع‌آوری اطلاعات میدانی از پرسشنامه استفاده شد. روایی محتوایی و ظاهری ابزار تحقیق یا همان پرسشنامه نیز با استفاده از دیدگاه‌های استادان گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه‌های تربیت مدرس و گروه مدیریت توسعه روستایی دانشگاه یاسوج و همچنین متخصصان بخش مطالعات اجتماعی شرکت مهندسی مشاور مه‌اب‌قدس مورد بررسی و اصلاح و تأیید قرار گرفت. به منظور تعیین پایایی ابزار تحقیق، تعداد ۳۰ پرسشنامه در بین کشاورزان استان خوزستان، که دارای شرایط مشابه با کشاورزان منطقه تحقیق بودند، توزیع و سپس

جمع آوری شد. آنگاه با استفاده از نرم افزار SPSS، میزان آلفای کرونباخ برای بخش نگرش کشاورزان نسبت به تشکیل تعاونیهای آب بران ۰/۸۶ به دست آمد که مبین پایایی مناسب ابزار تحقیق است.

پرسشنامه یادشده براساس اهداف پژوهش، شامل دو بخش کلی زیر است:

۱. ویژگیهای فردی و حرفه‌ای کشاورزان متمایل به تشکیل تعاونیهای آب بران؛

۲. نگرش کشاورزان نسبت به تشکیل تعاونیهای آب بران.

متغیر وابسته تحقیق حاضر یا همان نگرش کشاورزان نسبت به تشکیل تعاونیهای آب بران در شبکه‌های آبیاری لیشر و خیرآباد، با استفاده از ۱۰ گویه در قالب طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای (کاملاً مخالفم = ۱، مخالفم = ۲، نظری ندارم = ۳، موافقم = ۴، کاملاً موافقم = ۵) مورد سنجش قرار گرفت. بر پایه نتایج بررسی مطالعات مرتبط با موضوع، تأثیر ۷ متغیر مستقل به شرح جدول ۴ بر متغیر وابسته بررسی شد. گفتنی است برای سنجش یکی از این متغیرها، یعنی میزان آگاهی کشاورزان از اصول تعاون، از ۷ گویه در قالب طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای به شرح فوق استفاده گردید. داده‌پردازی و محاسبات این پژوهش با استفاده از نرم افزار SPSS انجام شد. روشها و تکنیکهای آماری به کار گرفته شده در این پژوهش در بخش توصیفی عبارت‌اند از: میانگین، انحراف معیار، ضریب پراکندگی و در بخش تحلیلی عبارت‌اند از: ضرایب همبستگی پیرسون و اسپیرمن.

همچنین در تحقیق حاضر به منظور توصیف پراکندگی نگرش افراد، با توجه به اینکه پاسخها در دامنه بین ۱ (کاملاً مخالفم) و ۵ (کاملاً موافقم) قرار داشتند، میزان نگرش با استفاده از فرمول ISDM^۱ به شرح زیر به چهار طبقه تقسیم شد (پزشکی راد و نعیمی، ۱۳۸۹):

A = نگرش منفی:	$A \leq \text{Mean} - \text{Sd}$
B = نگرش نسبتاً منفی:	$\text{Mean} - \text{Sd} \leq B \leq \text{Mean}$
C = نگرش نسبتاً مثبت:	$\text{Mean} \leq C \leq \text{Mean} + \text{Sd}$
D = نگرش مثبت:	$\text{Mean} + \text{Sd} \leq D$

1. Interval Standard Deviation from the Mean

نتایج و بحث

ویژگیهای شخصی و حرفه‌ای کشاورزان مورد مطالعه

با توجه به نتایج به دست آمده از تحقیق، میانگین سنی کشاورزان خواستار عضویت در تعاونیهای آب‌بران مورد مطالعه، ۴۴/۱۲ سال بوده است. نتایج نشان داد تنها ۱۲/۴ درصد کشاورزان بیسوادند (جدول ۱). همچنین بیش از نیمی از خانوارهای کشاورزان مورد بررسی (۵۲/۵ درصد) بین ۴ تا ۷ نفر عضو داشته‌اند. برپایه نتایج، بیش از نیمی از کشاورزان (۵۴/۸ درصد) تنها دارای ۱ قطعه زمین بوده‌اند و بیش از یک چهارم کشاورزان (۲۵/۶ درصد) بیشتر از ۲ قطعه زمین داشته‌اند. میزان اراضی کشاورزی بیش از یک سوم کشاورزان (۳۵/۱ درصد) نیز بیش از ۲ هکتار بوده است. از نظر سابقه اشتغال، میانگین اشتغال کشاورزان در بخش کشاورزی حدود ۱۹ سال و کمترین سابقه اشتغال ۲ سال و بیشترین آن ۵۹ سال بوده است. کمتر از یک چهارم کشاورزان (۵۹ نفر) سابقه اشتغال کمتر از ۱۰ سال و ۷۳/۱ درصد سابقه اشتغال بیش از ۱۰ سال در بخش کشاورزی داشته‌اند.

با مطالعه روشهای آبیاری مورد استفاده کشاورزان مشخص شد که روشهای آبیاری سطحی و بارانی هر کدام حدود ۴۰ درصد از نوع آبیاری موجود در منطقه را به خود اختصاص داده‌اند. نزدیک به یک پنجم کشاورزان نیز از روش آبیاری قطره‌ای استفاده کرده‌اند. با توجه به نتایج، بیش از نیمی از کشاورزان در کلاسهای آموزشی - ترویجی شرکت نکرده‌اند. نظام زراعی بیش از نیمی از کشاورزان (۵۰/۲) زراعت بوده و بیش از یک سوم کشاورزان (۳۵/۲ درصد) زراعت و دامپروری را به صورت همزمان انجام دادند. همچنین ۳۲ نفر از کشاورزان علاوه بر زراعت و دامپروری، به باغداری نیز اشتغال داشته‌اند (جدول ۱). سنجش میزان آگاهی کشاورزان از اصول تشکیل تعاونیها نیز نشان داد بیش از نیمی از افراد مورد مطالعه با تعاونی آب بران و اصول تشکیل تعاونیها آشنایی دارند.

جدول ۱. ویژگیهای شخصی و حرفه‌ای کشاورزان در منطقه مورد مطالعه (n=۲۱۹)

متغیرها	سطوح متغیرها	فراوانی	درصد
سن (سال)	>۳۰	۳۵	۱۶/۰
	۳۰-۴۰	۵۳	۲۴/۲
	۴۰-۵۰	۷۶	۳۴/۷
	<۵۰	۵۵	۲۵/۱
سطح تحصیلات	بی سواد	۲۷	۱۲/۴
	خواندن و نوشتن	۶۴	۲۹/۲
	راهنمایی	۴۸	۲۱/۹
	دیپلم	۳۹	۱۷/۸
	بالتر از دیپلم	۴۱	۱۸/۷
نوع نظام زراعی	زراعت	۱۱۰	۵۰/۲
	زراعت و دامپروری	۷۷	۳۵/۲
	زراعت و دامپروری و باغداری	۳۲	۱۴/۶
شرکت در کلاسهای تعاونی	بلی	۱۰۷	۴۸/۹
	خیر	۱۱۲	۵۱/۱
روش آبیاری	سطحی	۸۵	۳۸/۸
	بارانی	۹۴	۴۲/۹
	قطره‌ای	۴۰	۱۸/۳

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نتایج تحلیل نگرش کشاورزان مورد مطالعه نسبت به تشکیل تعاونیهای آب‌بران

میانگین، انحراف معیار و ضریب تغییرات گویه‌های مربوط به نگرش کشاورزان در جدول ۲ بیان شده است. نتایج حاصل نشان می‌دهد که گویه‌های "عضویت در تعاونی آب‌بران در حفاظت و تقویت منابع آب منطقه مؤثر است" با ضریب پراکندگی ۰/۱۵۵ و "عضویت در تعاونی آب‌بران موجب تقویت ارتباطات کشاورزان با یکدیگر می‌شود" با ضریب پراکندگی ۰/۱۸۲ به عنوان مؤثرترین گویه‌های نگرشی مؤثر بر تمایل کشاورزان به تشکیل تعاونیهای

آب‌بران تعیین شدند. همچنین میانگین کل گویه‌های نگرش کشاورزان نسبت به تشکیل تعاونی‌های آب‌بران ۳/۸۱ می‌باشد که نشان‌دهنده نگرش مثبت کشاورزان نسبت به تشکیل این تعاونی‌هاست.

جدول ۲. رتبه‌بندی گویه‌های نگرش کشاورزان نسبت به عضویت در تعاونی‌های آب‌بران (n=۲۱۹)

رتبه	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	گویه
۱	۰/۱۵۵	۰/۶۸	۴/۳۶	عضویت در تعاونی آب‌بران در حفاظت و تقویت منابع آب منطقه مؤثر است.
۲	۰/۱۸۲	۰/۷۹	۴/۳۳	عضویت در تعاونی آب‌بران موجب تقویت ارتباطات کشاورزان با یکدیگر می‌شود.
۳	۰/۱۸۹	۰/۸۰	۴/۲۲	با عضویت در تعاونی می‌توان از کمک سایر اعضا استفاده کرد.
۴	۰/۱۹۰	۰/۸۱	۴/۲۵	با عضویت در تعاونی آب‌بران می‌توان مدیریت آبیاری را به بهترین شکل انجام داد.
۵	۰/۱۹۲	۰/۷۹	۴/۱۱	عضو شدن در تعاونی آب‌بران موجب انبساط خاطر است.
۶	۰/۲۶۵	۱/۰۶	۴/۰۰	ایجاد و توسعه تعاونی‌های آب‌بران چندان مهم نیست.
۷	۰/۲۸۷	۱/۰۸	۳/۷۶	عضویت در تعاونی آب‌بران هزینه‌های تولید را کاهش می‌دهد.
۸	۰/۲۹۶	۱/۱۴	۳/۸۵	تعاونی آب‌بران سودی برای فرد ندارد.
۹	۰/۳۶۵	۱/۳۱	۳/۵۸	عضویت در تعاونی آب‌بران باعث کاهش عملکرد آبیاری می‌شود.
۱۰	۰/۳۷۱	۱/۳۱	۳/۵۸	بهره‌برداری انفرادی از منابع آب بر عضویت در تعاونی آب‌بران ترجیح دارد.
	۰/۲۵۴	۰/۹۷	۳/۸۱	کل

مأخذ: یافته‌های تحقیق

*: ۱: کاملاً مخالفم، ۲: مخالفم، ۳: بی‌نظم، ۴: موافقم، ۵: کاملاً موافقم

در تحقیق حاضر به منظور ارزیابی کیفی نگرش کشاورزان با استفاده از فرمول ISDM، سطوح نگرش به ۴ طبقه تقسیم شد. با توجه به اطلاعات جدول ۳، در مجموع کمتر از نیمی از کشاورزان (۴۸/۴ درصد) دارای نگرش نسبتاً مثبت و مثبت و بیشتر از نیمی از آنها (۵۱/۶ درصد) دارای نگرش نسبتاً منفی و منفی نسبت به عضویت در تعاونی آب‌بران می‌باشند (جدول ۳).

جدول ۳. فراوانی و درصد سطوح نگرش کشاورزان نسبت به تشکیل تعاونیهای آب‌بران

نگرش	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
منفی ($A \leq 29/24$)	۳۱	۱۴/۲	۱۴/۲
نسبتاً منفی ($29/24 \leq B \leq 33/98$)	۸۲	۳۷/۴	۵۱/۶
نسبتاً مثبت ($33/98 \leq C \leq 38/72$)	۷۷	۳۵/۲	۸۶/۸
مثبت ($D \geq 38/72$)	۲۹	۱۳/۲	۱۰۰/۰

مأخذ: یافته‌های تحقیق

بررسی همبستگی بین متغیرهای تحقیق

نتایج حاصل از کاربرد ضرایب همبستگی پیرسون و اسپیرمن، مبین عدم وجود همبستگی بین میزان آگاهی کشاورزان از اصول تعاون، میزان اراضی کشاورزی، سن و تحصیلات کشاورزان با متغیر نگرش نسبت به تشکیل تعاونیهای آب‌بران است. بین سابقه فعالیت کشاورزی (در سطح ۱ درصد)، تعداد اعضای خانوار (در سطح ۵ درصد) و تعداد قطعات اراضی کشاورزی (در سطح ۵ درصد) با نگرش متغیر نسبت به تشکیل تعاونیهای آب‌بران رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.

جدول ۴. نتایج همبستگی بین متغیرهای تحقیق با نگرش نسبت به تشکیل تعاونیهای آببران

متغیر	نوع مقیاس	ضریب همبستگی (۲)	معنی داری
سن	فاصله‌ای	۰/۰۴۱	۰/۵۴۵
تعداد قطعات اراضی کشاورزی	فاصله‌ای	۰/۰۷۱*	۰/۰۳۲
میزان اراضی کشاورزی	فاصله‌ای	۰/۰۲۷	۰/۶۹۵
سابقه فعالیت کشاورزی	فاصله‌ای	۰/۲۲۸**	۰/۰۰۱
سطح تحصیلات ^۱	ترتیبی	-۰/۰۹۶	۰/۱۵۸
تعداد اعضای خانوار	فاصله‌ای	۰/۰۲۳*	۰/۰۲۸
آگاهی از اصول تعاون	فاصله‌ای	۰/۰۴۹	۰/۴۶۹

مأخذ: یافته‌های تحقیق * : $p \leq 0/05$ ** : $p \leq 0/01$

۱. برای تعیین همبستگی میان این متغیر (سطح تحصیلات) و نگرش از ضریب همبستگی اسپیرمن و برای تعیین همبستگی سایر متغیرها با نگرش از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد.

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

یافته‌های این پژوهش نشان داد که نگرش تقریباً نیمی از کشاورزان نسبت به تشکیل تعاونیهای آببران مثبت بوده و آن را گامی مهم در جهت توسعه و پیشرفت منطقه می‌دانند. در چنین شرایطی برقراری و گسترش حضور جامعه روستایی در مدیریت منابع، مستلزم بازنگری در تعریف‌ها و مرزبندی‌های ذکر شده می‌باشد؛ به عبارت دیگر، تغییر دادن نگرش کشاورزان نسبت به جایگاه حقیقی خود در مدیریت شبکه آبیاری ضرورت می‌یابد. از سویی، نگرش بهره‌برداران نسبت به مسئله مشارکت در تشکیل تعاونیهای آببران به عنوان عاملی تأثیرگذار در ایجاد این گونه تشکلهای شناخته شد. این یافته با یافته‌های مطالعه ورمیلیون (Vermilion, 2000)؛ وویترز و همکاران (Wauters et al., 2009)؛ احمدوند و شریف‌زاده (۱۳۸۸) و افشار و زرافشانی (۱۳۸۹) مطابقت دارد. در مجموع، علاوه بر تأکید بر نقش محوری و تعیین‌کننده نگرش در ایجاد تمایل به عضویت در تعاونیهای آببران، می‌توان چنین بیان کرد که

کشاورزان با تحلیل سود و زیان خود و ارزیابی‌ای که از مسئله مشارکت خویش در امور آبیاری دارند، ممکن است به مشارکت روی آورند و یا از آن دوری کنند. این یافته با یافته‌های ویلوک و همکاران (Willock et al., 1999) و آستین و همکاران (Austin et al., 2001) مطابقت ندارد، چرا که آنها مواردی از قبیل هنجارهای اجتماعی و مشوقهای بیرونی را به عنوان عوامل مؤثر بر تمایل به تشکیل تعاونیها بیان کردند.

بر اساس نتایج تحقیق، متغیر تعداد اعضای خانوار با نگرش نسبت به مشارکت در تعاونیهای آبران دارای همبستگی مثبت و معنی‌دار بوده است. شاید بتوان گفت که وجود نیروی انسانی بیشتر در خانواده این امکان را فراهم می‌آورد تا کشاورزان وقت بیشتری را جهت مشارکت در برنامه‌های مرتبط با تعاونیهای آبران داشته باشند و این خود موجب ایجاد نگرش مثبت در آنها به امر مشارکت شده است. این یافته نیز با یافته‌های نصرآبادی (۱۳۸۰)، نوروزی (۱۳۸۴) و افشار و زرافشانی (۱۳۸۹) مطابقت دارد.

همچنین تعداد قطعات اراضی کشاورزان با نگرش کشاورزان نسبت به مشارکت در تشکیل تعاونیهای آبران همبستگی مثبت و معناداری داشت. مطالعات پیشین نشان دادند کشاورزانی که دارای توان مالی بیشتری‌اند معمولاً در امر مشارکت پیش قدم می‌شوند. میزان زمین نیز به عنوان یکی از ویژگیهای بارز توان مالی در جامعه مورد پژوهش دارای اثر مثبت و معنی‌داری در افزایش میزان مشارکت کشاورزان بوده است. این یافته با نتایج مطالعات عزیزلی خالخیلی و زمانی (Azizi Khalkheili & Zamani, 2009) و کیاو و همکاران (Qiao et al., 2009) مطابقت دارد و با مطالعه امینی و خیاطی (۱۳۸۵) مطابقت ندارد.

نتایج همچنین مبین آن است که متغیرهای فردی از قبیل سن، سطح تحصیلات و آگاهیهای افراد با نگرش آنها نسبت به تشکیل تعاونیهای آبران همبستگی ندارد، ولی با توجه به یافته‌های تحقیق مبنی بر نگرش مثبت نسبی کشاورزان به تشکیل تعاونیهای آبران، به نظر می‌رسد که متغیرهای دیگری به غیر از ویژگیهای فردی کشاورزان بر ایجاد این نگرش مثبت تأثیر گذارند. توصیه کارشناسان و کشاورزان دیگر و یا اعضای خانوار می‌تواند بر ایجاد

این نگرش مثبت اثر گذار باشد، خصوصاً در جامعه مورد پژوهش تأکید و توجه به ارتباطات با افراد مورد اعتماد بسیار بارزتر می‌باشد. به عبارت دیگر، به احتمال زیاد نگرش کشاورزان تحت تأثیر هنجارهای اجتماعی موجود در جامعه قرار دارند. تأثیر هنجارهای اجتماعی بر ایجاد نگرش مثبت در تحقیقات دیگر مورد تأکید قرار گرفته است. این بخش از نتایج با یافته‌های تحقیق افشار و زرافشانی (۱۳۸۹)؛ حیاتی و همکاران (۱۳۸۹) و عزیزی خالخیلی و زمانی (Azizi Khalkheili, & Zamani, 2009) مطابقت دارد.

در مجموع، می‌توان گفت از مؤثرترین راهکارهای مقابله با بحران آب، شکل‌گیری تعاونیهای آب‌بران در جهت افزایش بهره‌وری آبیاری و استفاده بهینه از مقدار آب مصرفی در بخش کشاورزی است که بر ارتقای دانش، نگرش و مهارت کشاورزان در زمینه شیوه‌های مدیریت بهینه آب کشاورزی تأثیر بسزایی دارد و از آنها نیز تأثیر می‌پذیرد، لذا گسترش تمایلات و گرایشهای کشاورزان نسبت به شکل‌گیری و مشارکت در انجمنهای آب‌بران از مهمترین برنامه‌های مدیریت دولتی برای رسیدن به اهداف مدیریت آب کشاورزی و پایداری منابع آب محسوب می‌شود (منطبق با نتایج کیانو و همکاران).

در ادامه به منظور بهبود نگرش کشاورزان به تشکیل تعاونیهای آب‌بران پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

۱. با توجه به رتبه‌بندی گویه‌های نگرش کشاورزان نسبت به تشکیل تعاونیهای آب‌بران و از آنجا که در این رتبه‌بندی گویه‌های "عضویت در تعاونی آب‌بران موجب تقویت ارتباطات کشاورزان با یکدیگر می‌شود" و "با عضویت در تعاونی می‌توان از کمک سایر اعضا استفاده کرد"، از نظر کشاورزان، مهم تشخیص داده شدند (که خود نشان از دید مثبت کشاورزان نسبت به آینده فعالیت این گونه تعاونیهاست) بنابراین، پیشنهاد می‌شود در جهت توسعه این گونه تشکلهای، نسبت به افزایش فعالیتهای گروهی در جوامع روستایی اقدام شود و شرایط برای جذب کشاورزان در قالب گروه‌های مشارکتی فراهم گردد.

۲. با استناد به اینکه نگرش حدود نیمی از کشاورزان نسبت به تشکیل تعاونی آب‌بران مثبت بوده است، لذا پیشنهاد می‌شود به تماس‌های ترویجی و سایر روش‌های ارتباطی (از قبیل: تبادل نظر و مشارکت رهبران محلی، مددکاران ترویجی، شورای روستا، کشاورزان پیشرو و رسانه‌های نوشتاری) برای ارتقای ابعاد نگرشی کشاورزان اهمیت بیشتری داده شود و دولت شرایط و تسهیلات بیشتری را برای شکل‌گیری و مشارکت در این انجمن‌ها در نظر گیرد.
۳. با توجه به اینکه بین سابقه فعالیت در بخش کشاورزی و نگرش نسبت به تشکیل تعاونی‌های آب‌بران همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد، پیشنهاد می‌شود از وجود افراد مجرب در پیشبرد فعالیتهای کشاورزی به عنوان مؤسسان تشکلهای آب‌بران بهره‌گرفته شود و زمینه برای مشارکت هرچه بیشتر آنها فراهم شود.
۴. با توجه به اینکه ارتقای نگرش کشاورزان نسبت به تعاونی آب‌بران عامل تأثیرگذار بر بهبود وضعیت شبکه‌های آبیاری (مانند: بهبود وضعیت نگهداری و حفظ منابع آب و شبکه‌های مرتبط، کاهش اختلافات آبیاری و توزیع عادلانه آب، کاهش تلفات آب، افزایش میزان بازده کانالهای آبیاری و مشارکت بیشتر کشاورزان در مدیریت شبکه‌های آبیاری) است، بنابراین، بالا بردن سطح نگرش کشاورزان در زمینه تعاونی آب‌بران می‌تواند بر بهبود وضعیت آبیاری منطقه و مشارکت بیشتر کشاورزان در مدیریت شبکه‌های آبیاری بسیار مؤثر باشد.
۵. با توجه به نبود همبستگی بین متغیرهای فردی از قبیل سن، تحصیلات، میزان اراضی و آگاهی با نگرش کشاورزان پیشنهاد می‌شود تا در پژوهش‌های دیگری سایر متغیرهای مؤثر مانند هنجارهای اجتماعی (تأثیر سایر کشاورزان و کارشناسان و ...)، متغیرهای اقتصادی و فرهنگی و غیره نیز مورد بررسی قرار گیرند.

منابع

۱. احمدوند، م. و شریف‌زاده، م. (۱۳۸۸). امکان‌پذیری تشکیل انجمن‌های آب‌بران: مورد مطالعه دشت کوار استان فارس. *مجله علوم ترویج آموزش کشاورزی ایران*، شماره ۲، صفحات ۱-۱۵.

۲. افشار، ن. و زرافشانی، ک. (۱۳۸۹). تحلیل تمایل به مشارکت در مدیریت آبیاری: مطالعه موردی تعاونی‌های آب‌بران سفید برگ و سراب بس استان کرمانشاه. *مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران*، شماره ۲، صفحات ۹۹-۱۱۳.
۳. امینی، ا. م. و خیاطی، م. (۱۳۸۵). عوامل مؤثر بر عدم موفقیت طرح تشکیل انجمن‌های آب‌بران: استفاده از رگرسیون فازی. *اقتصاد کشاورزی و توسعه*، سال هجدهم، شماره ۵۳، صفحات ۶۹-۹۱.
۴. بهزادی‌نسب، م.، معروف‌پور، ع. و مینائی، س. (۱۳۸۵). بررسی مسائل و مشکلات بهره‌برداری از شبکه‌های آبیاری و زهکشی و اهمیت مشارکت مردمی. *مجموعه مقالات اولین همایش ملی مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی*، دانشگاه شهید چمران.
۵. بی‌نام. (۱۳۸۹). *مطالعات اجتماعی و بهره‌برداری از شبکه آبیاری و زهکشی لیستر*. تهران: شرکت مهندسی مشاور مهتاب قدس.
۶. بی‌نام. (۱۳۹۰). *بانک اطلاعات وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی*. تهران: مرکز آمار و اطلاعات، بخش امور تعاونی‌ها.
۷. پارسا، م. (۱۳۷۲). *روانشناسی یادگیری بر بنیاد نظریه‌ها*. چاپ دوم. تهران: انتشارات بعثت.
۸. پزشکی‌راد، غ. ر. و نعیمی، ا. (۱۳۸۹). تحلیل عاملی نگرش متخصصان بیوتکنولوژی استان تهران نسبت به بکارگیری گیاهان تراریخته. *مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*، دوره ۲-۴۱، شماره ۲، صفحات ۱۹۳-۲۰۲.
۹. چیدری، م. و شاهرودی، ع. ا. (۱۳۸۷). عوامل تاثیر گذار بر مشارکت کشاورزان در مدیریت شبکه‌های آبیاری (مطالعه موردی در استان خراسان رضوی). *مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران (علوم کشاورزی ایران)*، سال سی و نهم، شماره ۱، صفحات ۶۳-۷۵.
۱۰. حیاتی، د.، ابراهیمی، ا. و رضایی مقدم، ک. (۱۳۸۹). شناخت صرفه‌های اقتصادی جلب مشارکت‌های مردمی در توسعه شبکه‌های آبیاری و زهکشی (مطالعه موردی: بند امیر در استان فارس). *اقتصاد و توسعه کشاورزی (علوم و صنایع کشاورزی)*، شماره ۳، صفحات ۳۷۱-۳۸۳.

۱۱. حیدریان، ا. (۱۳۸۸). *موانع ساختاری بهبود مدیریت سامانه‌های آبیاری در ایران*. مجموعه مقالات دوازدهمین همایش کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران با موضوع: مدیریت آبیاری در ایران، چالش‌ها و چشم‌اندازها. تهران. صفحات ۱-۱۷.
۱۲. خدابخشی، آ.، قاسمی، ج.، اسیلان، ک. و قلی‌فر، ا. (۱۳۹۰). عوامل مؤثر بر نگرش کشاورزان نسبت به مشارکت در تشکل‌های آب‌بران (مطالعه موردی: بخش مرکزی شهرستان زنجان). *مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزان ایران*، دوره ۲-۴۲، شماره ۳، صفحات ۴۵۳-۴۶۶.
۱۳. زارعی‌دستگردی، ز.، ایروانی، ه.، شعبانعلی فمی، ح. و مختاری حصاری، آ. (۱۳۸۸). تحلیل زمینه‌های مشارکت کشاورزان در مدیریت شبکه آبرسانی بخش جرقویه شهرستان اصفهان. *فصلنامه روستا و توسعه*، سال دوازدهم، شماره ۳، صفحات ۷۳-۹۲.
۱۴. سلیمانی، م. م.، سیار ایرانی، ک.، صباغی، م. م. و فریدی، م. (۱۳۸۸). *ضرورت اهمیت بهینه‌سازی مصرف آب کشاورزی و تغییر مدیریت تقسیم و توزیع آب از بخش دولتی به خصوصی*. مجموعه مقالات دوازدهمین همایش کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران با موضوع: مدیریت آبیاری در ایران، چالش‌ها و چشم‌اندازها. تهران. صفحات ۳۷۷-۳۸۴.
۱۵. شعبانعلی فمی، ح.، قاسمی، ج.، ملکی‌پور، ر. و شریفی، ا. (۱۳۸۹). تحلیل نگرش شهروندان کرج نسبت به مشارکت در کشاورزی اجتماع-پشتیبان. *مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران (علوم کشاورزی ایران)*، دوره ۲-۴۱، صفحات ۸۹-۱۰۰.
۱۶. شیروانیان، ع. و نجفی، ب. (۱۳۸۵). بررسی موانع مشارکت آب‌بران در مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی. *فصلنامه روستا و توسعه*، سال نهم، شماره ۳، صفحات ۵۳-۷۱.
۱۷. عزیزی‌خالخیلی، ط. و زمانی، غ. ح. (۱۳۸۹). عوامل مؤثر بر مشارکت کشاورزان در مدیریت آبیاری: کاربرد تحلیل مسیر. *نشریه اقتصاد و توسعه کشاورزی*، سال چهارم، شماره ۱، صفحات ۸۳-۹۰.
۱۸. محسنی، م. (۱۳۷۹). *بررسی آگاهی‌ها، نگرش و رفتارهای اجتماعی-فرهنگی در ایران*. تهران: دبیرخانه شورای فرهنگ عمومی کشور.

۱۹. محمدی، ی. (۱۳۸۶). تحلیل زمینه‌ها و سازوکارهای مدیریت آب کشاورزی در شهرستان زرین دشت فارس. پایان نامه کارشناسی ارشد رشته توسعه کشاورزی، دانشکده اقتصاد و توسعه، دانشگاه تهران.
۲۰. نصرآبادی، ع. (۱۳۸۰). مشارکت در آبخیزداری و سازه‌های مؤثر بر آن در استان خراسان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه شیراز.
۲۱. نوروزی، ا. (۱۳۸۴). بررسی عوامل مؤثر بر دانش، نگرش و مهارت گندم‌کاران شهرستان نهاوند پیرامون مدیریت آب زراعی. پایان نامه کارشناسی ارشد رشته ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس.
22. Ajzen, I. (2002). Perceived behavioral control, Self-Efficacy, Locus of Control, and the Theory of Planned Behavior1. *Journal of Applied Social Psychology*, 32(4), 665-683.
23. Austin, J., Deary, I., & Willock, J. (2001). Personality and intelligence as predictors of economic behaviour in Scottish farmers. *European Journal of Personality*, 15, 123-137.
24. Azizi Khalkheili, T., & Zamani, G. H. (2009). Farmer participation in irrigation management: The case of Doroodzan Dam Irrigation Network, Iran. *Agricultural Water Management*, 96(5), 859-865.
25. Heyd, H., & Neef, A. (2004). *Participation of local people in water management: Evidence from the Mae SA watershed, northern Thailand*: International Food Policy Research Institute, Washington, D. C.(USA).
26. Howarth, S. E., & Lal, N. K. (2002). Irrigation and participation: Rehabilitation of the Rajapur project in Nepal. *Irrigation and Drainage Systems*, 16(2), 111-138.

27. Howarth, S. E., Parajuli, U. N., Baral, J. R., Nott, G. A., Adhikari, B. R., Gautam, D. R., & Memaka, K. C. (2005). *Promoting good governance of Water Users Associations in Nepal*. Department of Irrigation of his Majesty's Government of Nepal.
28. Hurlimann, A., Dolnicar, S., & Meyer, P. (2009). Understanding behavior to inform water supply management in developed nations: A review of literature, conceptual model and research agenda. *Journal of Environmental Management*, 91(1), 47-56.
29. Krejcie, R.V., & Morgan, D.W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607- 610.
30. Mehri, A., Mazloomi Mahmoodabad, S.S., Morowatisharifabad, M.A., & Naderian, H. (2010). Determinants of helmet use behavior among employed motorcycle riders in Yazd, Iran, based on theory of planned behavior. *Injury*, 42(9), 864-869.
31. Narayan, D. (1995). *The contribution of people's participation: evidence from 21 rural water supply projects*. Environmentally Sustainable Development Occasional Paper Series No. 1. The World Bank, Washington, D. C. (USA).
32. Qiao, G., Zhao, L., & Klein, K. K. (2009). Water user associations in inner Mongolia: Factors that influence farmers to join. *Agricultural Water Management*, 96(5), 822-830.
33. Starkloff, R. (2001). *Farmer's participation of the social mobilization of water user organization in the Sindh, Pakistan*. Working Paper 33, International Water Management Institute, Lahore, Pakistan.

34. Van Koppen, B., Parthasarathy, R., & Safiliou, C. (2002). *Poverty dimensions of irrigation management transfer in large scale irrigation in Andhra Pradesh and Gujarat*. India. International Water Management Institute (IWMI), Research Report 61, Colombo, Sri Lanka.
35. Vermilion, D. L., Samad, M., Pusposutardjo, S., Arif, S. S., & Rochdyant, S. (2000). *An assessment of the small-scale irrigation management turnover program in Indonesia*. International Water Management Institute (IWMI). Research Report 38. Colombo. Sri Lanka.
36. Wauters, E., Biolders, C., Poesen, J., Govers, G., & Mathijs, E. (2010). Adoption of soil conservation practices in Belgium: An examination of the theory of planned behaviour in the agri-environmental domain. *Land Use Policy*, 27(1), 86-94.
37. Willock, J., Deary, I., McGregor, M., Sutherland, A., Edwards-Jones, G., Morgan, O., Dent, B., Grieve, R., Gibson, G. & Austin, E. (1999). Farmers' attitudes, objectives, behaviors, and personality traits: The Edinburgh study of decision making on farms. *Journal of Vocational Behavior*, 54 (1), 5-36.