عوامل تأثیرگذار بر نگرش کشاورزان نسبت به مشارکت در تعاونی آب‌بران (مطالعه موردی در استان خراسان رضوی)

علی‌اصغر شاهرودی و محمد چیذری[1*]

(تاریخ دریافت: ۸۵/۷/۱۲ ؛ تاریخ پذیرش: ۸۶/۲/۱۸)

چکیده

هدف این تحقیق بررسی و تحلیل عوامل تأثیرگذار بر نگرش کشاورزان نسبت به مشارکت در تعاونی آب‌بران با رویکرد مقایسه دو گروه کشاورزان در شبکه‌های آبیاری دارای تعاونی آب‌بران و فاقد آن می‌باشد. این تحقیق از نوع توصیفی- هم‌بستگی و علّی- مقایسه‌ای می‌باشد. کشاورزان شبکه‌های آبیاری در استان خراسان رضوی جامعه آماری این تحقیق را تشکیل می‌دهند که با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای ۳۳۵ کشاورز به صورت کاملاً تصادفی انتخاب شدند. روایی پرسش‌نامه از طریق اعضای هیأت علمی دانشکده کشاورزی در دانشگاه تربیت مدرس و متخصصان و کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی و شرکت سهامی آب منطقه‌ای در استان خراسان رضوی به‌دست آمد. پایایی ابزار پژوهش نیز با انجام آزمون مقدماتی از طریق تکمیل ۳۰ پرسش‌نامه در شبکه آبیاری تبارک آباد قوچان مورد تأیید قرار گرفت و ضرایب اطمینان آلفای کرونباخ (α) برای بخش‌های مختلف بین ۰/۷۳ تا ۰/۸۶ محاسبه شد. نتایج حاصل از هم‌بستگی پیرسون نشان داد که برخی از متغیرهای تحقیق نظیر میزان تحصیلات، سطح زیر کشت آبی، درآمد سالیانه، تماس‌های ترویجی، مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی، وضعیت آبیاری منطقه از دیدگاه آب‌بران و وضعیت مشارکت کشاورزان در زمینهٔ مدیریت شبکه‌های آبیاری با نگرش کشاورزان نسبت به مشارکت در تعاونی آب‌بران رابطهٔ مثبت و معنی‌داری وجود دارد. علاوه بر این بین میانگین‌های ابعاد نگرشی کشاورزان نسبت به مشارکت در تعاونی آب‌بران در دو گروه پاسخگویان در شبکه‌های آبیاری دارای تعاونی آب‌بران و فاقد آن اختلاف معنی‌داری وجود دارد. نتایج حاصل از رگرسیون چند متغیرهٔ گام به گام نشان داد که متغیرهای عملکرد کشاورزان در زمینهٔ مدیریت آب زراعی، مشارکت اجتماعی، اعتماد اجتماعی، وضعیت آبیاری منطقه از دیدگاه آب‌بران و وضعیت مشارکت کشاورزان در زمینهٔ مدیریت شبکه‌های آبیاری ۶۱/۱ درصد از تغییرات نگرش کشاورزان را نسبت به مشارکت در تعاونی آب‌بران پیش‌بینی می‌کند.

واژه‌های کلیدی: تعاونی آب‌بران، کشاورز، نگرش، مدیریت آب آبیاری، مشارکت، ترویج کشاورزی

مقدمه

کمبود آب یک مشکل جهانی رو به تزاید است (۶ و ۷). از نظر جهانی، ۷۰ درصد آب‌های شیرین برای اهداف انسانی در کشاورزی استفاده می‌شود و تقاضای آب آبیاری هنوز در حال

۱. به ترتیب دانشجوی سابق کارشناسی ارشد و استاد ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

* : مسئول مکاتبات، پست الکترونیکی: mchizari@modares.ac.ir

[Downloaded from jstnar.iut.ac.ir on 2025-08-24]

[DOR: 20.1001.1.24763594.1386.11.42.25.9]

افزایش است. در برخی کشورها، به دلیل افزایش مصرف آب در بخش کشاورزی، سطح آب‌های زیرزمینی بیش از میزان در حال کاهش است که منجر به محدودیت‌های فیزیکی شده است (۲۱). بنابراین، تقاضای فزاینده مصرف آب در جهان از یک سو و محدودیت منابع آب تجدید شونده از سوی دیگر ضروری می‌نماید تا سیاستگذاران جهانی تعدیل عرضه و تقاضای آب را دقیقاً مورد بررسی قرار داده و قبل از بروز مشکلات جدی به آن بیندیشند. از نظر سازمان جهانی فائو (Food and Agriculture Organization of the United Nations)، مهم‌ترین و مطمئن‌ترین عامل در جریان تأمین غذا در دنیا، آب آبیاری است که به ویژه در کشورهای در حال توسعه بسیار اهمیت دارد (۲۶). در این رابطه، آبیاری حدود ۴۰ درصد از مواد غذایی دنیا را از ۱۷ درصد اراضی قابل کشت جهان معادل ۲۸۰ میلیون هکتار از ۱/۵ میلیارد هکتار فراهم می‌کند (۲۴).

ایران در یکی از خشک‌ترین مناطق جهان قرار گرفته است و کمبود آب در آن مهم‌ترین تنگنای توسعه کشاورزی به شمار می‌رود. متوسط بارندگی در ایران ۲۵۰ میلی‌متر در سال (کمتر از یک سوم میانگین جهانی) است که همین میزان بارش پراکندگی نامناسبی دارد و اغلب در فصول غیر زراعی صورت می‌گیرد (۱۶ و ۳۱). بر اساس شاخص سازمان ملل و هم‌چنین مؤسسه بین‌المللی مدیریت آب (International Water Management Institute)، ایران در وضعیت بحران شدید آبی قرار دارد. به طوری که مؤسسه مذکور در بررسی ۴۵ کشور جهان پیش‌بینی کرده است که کشورهای خاورمیانه و شمال آفریقا تا سال ۲۰۲۵ دچار کمبود مطلق آب خواهد شد. در حال حاضر، ۸۹/۵ میلیارد متر مکعب (۷۱ درصد) از ۱۳۰ میلیارد متر مکعب آب تجدیدپذیر سالانه کشور مورد استفاده قرار می‌گیرد که ۹۳/۵ درصد آن در بخش کشاورزی استفاده می‌شود. بدیهی است از حدود ۳۷ میلیون هکتار از اراضی مستعد کشاورزی به دلیل محدودیت منابع آب فقط ۷/۸ میلیون هکتار از اراضی تحت کشت آبی است که ۹۰ درصد از تولیدات غذایی کشور از اراضی مزبور تأمین می‌شود (۳). بنابراین، کشت آبی جزو اصلی‌ترین شاخصه تولید غذا محسوب می‌شود.

متأسفانه، تاکنون علی‌رغم اهمیت و نقشی که آبیاری می‌تواند در مصرف بهینه و پایدار منابع آب کشور ایفا کند، توجه در خور اهمیت به آن نشده است (۱۰ و ۱۷). به طوری که با وجود برداشت ۷۱ درصد از منابع قابل استحصال کشور و اختصاص ۹۳/۵ درصد این منابع به بخش کشاورزی، به علت بهره‌وری پایین آب کشاورزی، امروزه کشور ما با عملکرد پایین تولیدات کشاورزی مواجه است (۶). در حال حاضر بهره‌وری مصرف آب در اراضی آبی کشور تقریباً معادل ۰/۷ کیلوگرم محصول تولید شده در شرایط خوب گزارش شده است (۱۰). در حالی که در کشور هندوستان این مقدار حدود یک کیلوگرم به ازای یک متر مکعب آب است (۱۵). هم‌چنین رقم مذکور در مقایسه با ارقام کشورهای پیشرفته جهان بسیار پایین‌تر است که از مهم‌ترین دلایل آن پایین بودن کارایی آبیاری و اتلاف زیاد آب در بخش کشاورزی است (۱۰). به طوری که تلفات آب در مراحل انتقال، توزیع و مصرف در مزارع ایران شرایط مطلوبی نداشته و در مجموع بازده مصرف آب حدود ۴۰ درصد برآورد می‌گردد (۱۵) که بسیار پایین‌تر از حد استاندارد جهانی است (۱۰).

بنابراین، با توجه به چالش‌های پیش‌روی آب در ایران لازم است با انتخاب روش مناسب آبیاری و بهبود مدیریت آب زراعی در جهت افزایش تولید محصولات کشاورزی و هم‌چنین بهبود محیط زیست، بهره‌گیری مؤثر از آب کشاورزی صورت گیرد. در این زمینه، درگیری کشاورزان برای بهبود کارایی و اثربخشی آبیاری از طریق فراهم کردن مشوق‌هایی از جمله رهیافت نوین مدیریت مشارکتی آبیاری (Participatory Irrigation Management) اهمیت ویژه‌ای در بهبود مدیریت آب کشاورزی دارد. لذا با ایجاد نظام‌های بهره‌برداری نوین و مناسب می‌توان زمینه را برای همیاری و تشکّل کشاورزان فراهم ساخت و آنان را به همکاری و همیاری با یکدیگر در جهت رفع موانع توسعه کشاورزی و روستایی وا داشت (۹). به طوری که تمایل کشاورزان به ارتقای مدیریت مصرف آب در کشاورزی در قالب نهادمندی نظام‌های بهره‌برداری نوین آب همچون انجمن‌های آب‌بران یکی از عوامل اساسی در بهبود وضعیت اجتماعی،

[Downloaded from jstnar.iut.ac.ir on 2025-08-24]

[DOR: 20.1001.1.24763594.1386.11.42.25.9]

اقتصادی و زیست محیطی جوامع کشاورزی محسوب می‌شود. این تشکل‌های مردمی می‌توانند با کمک دولت و استفاده از تبصره‌های بانکی، طرح‌های بسیاری را در زمینه مدیریت مصرف بهینه آب در کشاورزی داشته باشند.

پایداری آبیاری نیازمند این است که سیستم کلی مدیریت آب به شکلی طراحی گردد که تمامی کشاورزان، مشتاق مشارکت در بهره‌وری و تولید بیشتر از منابع آب باشند. بدین‌ترتیب، در طی دو دهه اخیر (از دهه ۸۰ به بعد) به علت رشد مشکلات کمیابی آب در سرتاسر جهان و افزایش اختلافات بین آب‌بران به مقوله انجمن‌های آب‌بران (Water Users' Associations) برای مشارکت گرفتن کشاورزان در مدیریت آب کشاورزی توجه زیادی شده است (۲۸). به طوری که واگذاری مدیریت آبیاری به بهره‌برداران آب به یک حرکت جهانی تبدیل شده است که در روند تکوین آن نقش دولت‌ها در امر بهره‌برداری و نگه‌داری شبکه‌ها کاهش یافته و در عوض تشکل‌های محلی بهره‌برداران آب، اختیار مدیریت بهره‌برداری و نگه‌داری شبکه را در دست می‌گیرند (۱۲). بنابراین، عدم استفاده مطلوب از آب آبیاری، محدودیت منابع آب و نیاز فزاینده بشر به غذای بیشتر، متنوع و مطلوب‌تر ایجاب می‌نماید تا مسئولان برای اقدام به صرفه‌جویی در مصرف آب و افزایش بازده آبیاری از سوی کشاورزان به ایجاد انجمن‌های آب‌بران اهمیت دهند (۱۰). در این رابطه، استقرار نظام‌های بهره‌برداری از آب کشاورزی و سرعت بخشیدن به ایجاد انجمن‌های آب‌بران در طول برنامه چهارم کشور بر اساس وظایف معاونت آب و خاک، معاونت ترویج و نظام‌های بهره‌برداری جهاد کشاورزی و شرکت‌های سهامی آب منطقه‌ای از اهمیت خاصی برخوردار گردیده است. در این زمینه، ارتقای میزان بهره‌وری آب، کاهش هزینه‌ها و جلوگیری از تخریب اراضی و اتلاف منابع از دلایلی هستند که زمینه را برای تسریع در امر نهادمندی انجمن‌های آب‌بران فراهم می‌کند.

تشکیل یا تکامل انجمن‌های بهره‌برداران آب و واگذاری مدیریت شبکه‌های آبیاری به کشاورزان دخالتی راهبردی با آثار چندگانه در اقتصاد روستایی است (۱۲). انجمن‌های بهره‌برداران آب به عنوان تشکیلات پایدار محلی نقش کلیدی در مدیریت بهینه مصرف آب کشاورزی دارد که از طریق مشارکت ذی‌نفعان در تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی و اجرای طرح‌های آبیاری امکان‌پذیر است (۲۹). این انجمن‌ها 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 انجمن‌های آب‌بران در سایر کشورها می‌باشد (۳۶). طبق بررسی‌های به عمل آمده در کشورهای توسعه یافته دنیا افزایش بازده شبکه‌های آبیاری از طریق مدیریت کارا در قالب تشکّل‌های قانونمند آب‌بران قابل حصول است (۱۳ و ۲۵). در بسیاری از موارد، بحث‌ها نشان می‌دهد که توسعه و بهبود انجمن‌های آب‌بران نقش بسزایی را در رفع مشکلات طرح‌های آبیاری، بهبود وضعیت شبکه‌های آبیاری و افزایش رضایت کشاورزان دارند (۴ و ۲۴).

تجربیات حاکی از آن است که توجه به انجمن‌های آب‌بران برای اصلاح روش‌های آبیاری، کوتاه‌ترین راه و زود بازده‌ترین نوع سرمایه‌گذاری در افزایش بهره‌وری از آب در مزارع کشاورزان است (۵). به طوری که انجمن‌های آب‌بران می‌توانند در سرمایه‌گذاری‌هایی که در بخش آبیاری روستاها شده بازدهی بسیار مطلوبی هم از نظر زمان برگشت سرمایه و هم از جنبه‌های تولید درآمد داشته باشد (۱۵). در بلغارستان انجمن‌های بهره‌برداران آب موجب شده که افزایش چشمگیری در افزایش بهره‌وری آب کشاورزی و رشد ۷۵ درصدی در تولید محصولات کشاورزی به وجود آید (۳). در این راستا، نتایج حاصل از مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که توسعه انجمن‌های آب‌بران، گامی مهم و مؤثری در پایداری منابع آب و افزایش بازده و کارایی مصرف آب آبیاری و تولید محصولات کشاورزی است (۱۸، ۲۴، ۳۰ و ۳۸).

نتایج تحقیقات انجام شده در هندوستان مؤید آن است که اعضای بهره‌برداران انجمن آب از عملکرد این واحدها بسیار

[Downloaded from jstnar.iut.ac.ir on 2025-08-24]

[DOR: 20.1001.1.24763594.1386.11.42.25.9]

رضایت دارند. به طوری که کشاورزان تمایل دارند از همیاری و سرمایه‌گذاری‌های مشترک و حمایت‌های دولت برای افزایش بازده مصرف آب در قالب بهره‌برداری جدید متشکل شوند (۳۹). وجود چنین انگیزه‌ای در کشاورزان که موضوع اصلی این تغییر و تحول‌اند بر میزان موفقیت اجرای طرح نهادمندی نظام‌های بهره‌برداری نوین و مناسب می‌افزایند و مشارکت واقعی آنان را در فرایند این تحول ساختاری جلب و موجبات رشد و توسعه پایدار این حرکت را فراهم می‌نماید. بدیهی است در فرایند این تحول، بخش عظیمی از کشاورزان کشور به ویژه خرده مالکان به دلیل ضعف بنیه مالی و سطح نگرش و دانش علمی و مدیریتی در مورد انجمن‌های آب‌بران به حمایت‌های مالی و نظارتی دولت نیاز بیشتری دارند.

فاکون (۲۳) در بررسی تجربهٔ مدیریت مشارکتی آبیاری چندین کشور، تأثیر دیدگاه کشاورزان را نسبت به انجمن‌های آب‌بران بدین شرح توضیح می‌دهد: ۱. حس مالکیت؛ ۲. افزایش شفافیت فرایندها؛ ۳. دسترسی بیشتر به کارکنان سیستم؛ ۴. بهبود نگه‌داری از تأسیسات؛ ۵. بهبود خدمات آبیاری؛ ۶. کاهش اختلافات در میان آب‌بران؛ ۷. افزایش بهره‌وری کشاورزی؛ ۸. هزینه‌های بیشتر؛ ۹. زمان و تلاش بیشتر برای مدیریت آب؛ ۱۰. رسیدگی برای کاهش حادثه؛ ۱۱. برنامه توان‌بخشی بیمه؛ و ۱۲. تأمین حقابه کمتر. باستس و همکارانش (۲۰) نیز در مطالعه خود درباره عملکرد انجمن‌های آب‌بران نشان دادند برخی انجمن‌های آب‌بران که وظیفه آموزش و ترویج مدیریت آب زراعی را برای کشاورزان بر عهده داشتند، تا حد زیادی توانستند تعداد اختلافات را در بین گروه‌های آب‌بران و به ویژه مزارع کوچک کاهش دهند.

نگرش (Attitude) یکی از مهم‌ترین مفاهیم روانشناسی اجتماعی نوین است. به طوری‌که آلپورت (Allport) «نگرش» را نوعی حالت آمادگی ذهنی و روانی می‌داند که بر اساس تجربه سازماندهی شده و تأثیر پویا و جهت‌دار بر واکنش فرد، در مقابل تمام اشیا و موقعیت‌هایی که با آن روبه‌رو می‌شود، بر جا می‌گذارد (۱ و ۱۷). بنابراین نگرش را می‌توان به عنوان تمایل به پاسخگویی به یک ایده و یا یک موقعیت به طریق خاصی در نظر گرفت. انسان در نگرش دچار شدت و ضعف‌هایی می‌باشد که این صفت نقش بسیار مهمی در پیش‌بینی رفتار، شناخت شخصیت افراد، تشخیص پیش‌داوری‌ها و داوری‌های علمی دارد (۲). لذا بررسی نگرش افراد در زمینه‌های مختلف به مدیران و مجریان کمک می‌کند که از شیوهٔ تفکر مردم دربارهٔ موضوعات مشخص مطلع شده و آگاهی یابند (۱۷). بررسی کلی تعاریف نگرش، گویای آن است که نگرش متشکل از سه جزء شناختی، احساسی و رفتاری است. جزء شناختی بر اطلاعات و واقعیات، جزء احساسی بر هیجاناتی که به فرد در هنگام اندیشیدن در خصوص اشیای خاصی عارض می‌شود و جزء رفتاری بر گرایش و آمادگی برای عمل دلالت دارد. این سه جزء در تعامل با یکدیگر نظام نگرش را تشکیل می‌دهند و اغلب رابطه نزدیکی با یکدیگر داشته و گاهی مجموعه نگرش‌های یک فرد را به صورت منظومه یا نظام در می‌آورد (۸، ۱۴، ۱۷ و ۴۱).

در مجموع می‌توان گفت از مؤثرترین راه‌کارهای مقابله با بحران آب، شکل‌گیری انجمن‌های آب‌بران در جهت افزایش بهره‌وری آبیاری و استفاده بهینه از مقدار آب مصرفی در بخش کشاورزی است که بر ارتقاء دانش، نگرش و مهارت کشاورزان در زمینه شیوه‌های مدیریت بهینه آب کشاورزی تأثیر به‌سزایی دارد. لذا گسترش تمایلات و گرایشات 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. در این چارچوب، هدف کلی این مقاله بررسی و تحلیل عوامل تأثیرگذار بر نگرش کشاورزان نسبت به مشارکت در تعاونی آب‌بران با رویکرد مقایسه دو گروه کشاورزان در شبکه‌های آبیاری دارای تعاونی آب‌بران و فاقد آن می‌باشد. اهداف اختصاصی این تحقیق عبارت‌اند از:

۱. توصیف ویژگی‌های شخصی، اجتماعی و اقتصادی پاسخگویان

[Downloaded from jstnar.iut.ac.ir on 2025-08-24]

[DOR: 20.1001.1.24763594.1386.11.42.25.9]

۲. تعیین وضعیت ابعاد نگرشی کشاورزان نسبت به مشارکت در تعاونی آب‌بران
۳. تعیین میزان هم‌بستگی بین عوامل تأثیرگذار با نگرش کشاورزان نسبت به مشارکت در تعاونی آب‌بران
۴. مقایسه ابعاد نگرشی کشاورزان نسبت به مشارکت در تعاونی آب‌بران در دو گروه شبکه‌های آبیاری دارای تعاونی آب‌بران و فاقد آن
۵. بررسی پیش‌بینی‌پذیری (در رگرسیون چند متغیره) میزان تغییرات متغیر وابسته نگرش کشاورزان نسبت به مشارکت در تعاونی آب‌بران بر اساس متغیرهای مستقل تحقیق.

مواد و روش‌ها

این تحقیق از نوع توصیفی - هم‌بستگی و علّی- مقایسه‌ای می‌باشد که به روش پیمایشی انجام گرفته است. جامعه آماری این تحقیق شامل کشاورزان در شبکه بهره‌برداری «سد شهید یعقوبی تربت حیدریه» دارای تعاونی آب‌بران و شبکه‌های بهره‌برداری «سد کارده» و «طرق مشهد» فاقد تعاونی‌های آب‌بران از استان خراسان رضوی می‌باشند (N=۲۵۵۱) که با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای (Stratified Random Sampling) ۳۳۵ نفر به صورت کاملاً تصادفی انتخاب شدند. در ضمن برای انتخاب تعداد نمونه از جدول مطالعات کرجسی و مورگان (۳۲) استفاده شد. سپس نسبت به بزرگی هر شبکه آبیاری این نمونه بین آنها تقسیم شد که در نهایت ۹۸/۵ درصد پرسش‌نامه‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. لازم به ذکر است که ۲ شبکه از ۱۲ شبکه آبیاری موجود در استان خراسان رضوی دارای تعاونی آب‌بران هستند و مابقی شبکه‌ها تاکنون موفق به تشکیل این تعاونی‌ها از سوی شرکت سهامی آب منطقه‌ای نشده‌اند. پرسش‌نامه مهم‌ترین ابزار گردآوری اطلاعات بود که مشتمل بر هفت بخش است. بخش اول تا سوم به سنجش دانش فنی، نگرش و مهارت کشاورزان در زمینه شیوه‌های مدیریت بهینه آب زراعی اختصاص داشت که از حاصل جمع پاسخ‌های داده شده به سؤال‌های بخش‌های مذکور و کسب میانگین، میزان رفتار کشاورزان به‌دست آمد. برای سنجش دانش فنی کشاورزان ۲۰ سؤال با پاسخ‌های ۳ گزینه‌ای استفاده شد که به پاسخ صحیح نمره یک و به پاسخ غلط نمره صفر تعلق گرفت. برای سنجش نگرش ۱۶ گویه با توجه به ابعاد دانشی، عاطفی و رفتاری با طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت (خیلی مخالفم=۰، مخالفم=۱، نظری ندارم=۲، موافقم=۳ و خیلی موافقم=۴) مطرح شد. برای جلوگیری از سوءگیری پاسخگویان علاوه بر گویه‌های حاوی نگرش مساعد، گویه‌های حاوی نگرش نامساعد نیز طرح شدند که طیف نمره‌دهی به طور معکوس انجام گردید. مهارت کشاورزان در ۱۰ گویه به شیوه خودسنجی با طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت (خیلی کم=۰، کم=۱، متوسط=۲، زیاد=۳ و خیلی زیاد=۴) اندازه‌گیری شد. بخش چهارم تا ششم به سنجش نگرش کشاورزان نسبت به مشارکت در تعاونی آب‌بران (۲۲ گویه با طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت از خیلی مخالفم تا خیلی موافقم با توجه به حیطه‌های سه‌گانه نگرش)، وضعیت مشارکت کشاورزان در مدیریت شبکه‌های آبیاری (۹ گویه با طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت از خیلی کم تا خیلی زیاد) و وضعیت شبکه آبیاری منطقه از دیدگاه آب‌بران (۶ گویه با طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت از خیلی کم تا خیلی زیاد) اختصاص داشت. آخرین بخش به ویژگی‌های شخصی و حرفه‌ای افراد اختصاص داشت که شامل سه قسمت ویژگی‌های فردی، اجتماعی و اقتصادی بودند. در قسمت ویژگی‌های اجتماعی برای سنجش اعتماد اجتماعی (اعتماد اجتماعی عبارت از انتظارها، تعهدهای اکتسابی و تأیید شده به لحاظ اجتماعی است که افراد نسبت به یکدیگر و نسبت به سازمان‌ها و نهادهای مربوط به زندگی اجتماعی‌شان دارند. اعتماد اجتماعی به عنوان مهم‌ترین شاخصهٔ سرمایه اجتماعی دلالت بر میزان مقبولیت، کارایی، رضایت، تسهیل قدرت عمل، جمع‌گرایی و اشتراک مساعی به جای فردگرایی، انتظار عمل صادقه و تشکیل روابط ثانوی در فضای اجتماعی دارد که مردم روستا از همدیگر یا دیگران انتظار دارند.) ۶ گویه، انسجام اجتماعی (انسجام اجتماعی دلالت بر میزان و الگوی رابطهٔ متقابل بین کنشگران، گروه‌ها و خرده‌فرهنگ‌های

[Downloaded from jstnar.iut.ac.ir on 2025-08-24]
[DOR: 20.1001.1.24763594.1386.11.42.25.9]

جدول ۱. ویژگی‌های شخصی و حرفه‌ای کشاورزان در منطقه مورد مطالعه

متغیر مستقل	میانگین	انحراف معیار	مینیمم	ماکزیمم
سن (سال)	۴۵/۶۴	۱۳/۹۸	۲۲	۸۲
میزان تحصیلات(سال)	۴/۳۷	۳/۷۸	۰	۱۴
سابقه کار کشاورزی (سال)	۲۵/۲۶	۱۳/۹۰	۳	۶۵
سطح زیرکشت آبی (هکتار)	۳/۴۵	۲/۱۸	۰/۵	۱۵
فاصله مزرعه تا مرکز خدمات (کیلومتر)	۵/۴۴	۲/۷۳	۱	۱۱
درآمد سالیانه (میلیون تومان)	۳/۱۵	۱/۵۹	۰/۷	۹
میزان اعتماد اجتماعی	۱۲/۰۹	۵/۸۷	۱	۲۴
میزان انسجام اجتماعی	۱۲/۲۷	۵/۵۴	۲	۲۴
میزان مشارکت اجتماعی	۱۷/۴۵	۷/۹۶	۳	۳۴
میزان موارد استفاده از تماس‌های ترویجی	۹/۰۰	۵/۰۸	۱	۲۳
میزان موارد استفاده از کانال‌های ارتباطی	۲۰/۹۷	۹/۳۵	۵	۴۱

تمایز یافته دارد. برای سنجش این متغیر از سه شاخص ۱. گرایش روستاییان نسبت به یکدیگر، ۲. میزان تعامل اجتماعی در بین آنها و ۳. میزان نزاع‌های جمعی و اختلافات سیاسی در بین روستاییان استفاده شد.) ۶ گویه، مشارکت اجتماعی ۹ گویه، کانال‌های ارتباطی ۱۱ گویه و تماس‌های ترویجی ۶ گویه مطرح شدند که برای سنجش گویه‌ها از طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت (هیچ=۰، کم=۱، متوسط=۲، زیاد=۳ و خیلی زیاد=۴) استفاده شدند. روایی ظاهری و محتوایی (Face and Content Validity) ابزار پژوهش با قرار دادن چندین نسخه از پرسش‌نامه‌ها در اختیار اساتید گروه‌های ترویج و آموزش کشاورزی، آبیاری و زراعت دانشگاه تربیت مدرس و تعدادی از متخصصان و کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی و شرکت سهامی آب منطقه‌ای در استان خراسان رضوی پس از چند مرحله اصلاح و بازنگری به دست آمد. پایایی (Reliability) ابزار تحقیق نیز با انجام آزمون مقدماتی به ۳۰ کشاورز در شبکه آبیاری تبارک‌آباد قوچان که از نظر شرایط اقلیمی، اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی شبیه جامعه آماری بودند، در نرم‌افزار آماری برای علوم اجتماعی (SPSS) مورد تأیید قرار گرفت. ضرایب آلفا در آزمون کرونباخ آلفا (Cronbach's Alpha) برای متغیرهای بخش‌های مختلف ابزار سنجش بین ۰/۷۳ تا ۰/۸۶ محاسبه شد که مبین پایایی مناسب آن برای گردآوری داده‌ها بود.

نتایج و بحث

هدف اختصاصی اول

نخستین هدف این مطالعه توصیف ویژگی‌های شخصی و حرفه‌ای پاسخگویان بود. همان طور که در جدول ۱ نشان داده شده است میانگین سنی کشاورزان تشکیل دهنده جامعه تحقیق ۴۵/۶۴ سال با انحراف معیار ۱۳/۹۸ در محدوده سنی بین ۲۲ تا ۸۳ سال قرار داشتند. میانگین میزان تحصیلات ۴/۳۷ سال در حد ابتدایی با سابقه فعالیت کشاورزی به میزان بیش از ۲۵ سال بود. کشاورزان مورد تحقیق به طور میانگین ۳/۴۵ هکتار از زمین کشاورزی خود را به کشت آبی اختصاص داده بودند. میانگین فاصله مزرعه کشاورزان مورد مطالعه تا مرکز خدمات کشاورزی ۵/۴۴ کیلومتر است. میانگین درآمد سالیانه کشاورزان حدود ۳/۱۵ میلیون تومان برآورد شد. میانگین میزان موارد استفاده از تماسهای ترویجی ۹ با انحراف معیار ۵/۰۸ به دست آمد. هم‌چنین با کسب میانگین و انحراف معیار و محاسبه ضریب تغییرات (Coefficient of Variation) هر یک از گویه‌ها، یافته‌های توصیفی نشان داد که مهم‌ترین تماس‌های ترویجی توسط کشاورزان در طول دوره فصل زراعی به ترتیب اهمیت: ملاقات با مروج و کارشناسان در اداره ترویج و

[Downloaded from jstnar.iut.ac.ir on 2025-08-24]

[DOR: 20.1001.1.24763594.1386.11.42.25.9]

مرکز خدمات کشاورزی، میزان حضور مروجان و کارشناسان کشاورزی در مزرعه، شرکت در کلاس‌های آموزشی- ترویجی، بازدید از مزارع الگویی و طرح‌های تحقیقی و ترویجی در منطقه، مطالعه نشریه‌های ترویجی و نمایش فیلم‌های ترویجی ذکر شده است. از مجموع منابع دریافتی کشاورزان، میزان موارد دسترسی آنها به کانال‌های ارتباطی نیز تعیین گردید. لذا مهم‌ترین کانال‌های ارتباطی به ترتیب اهمیت: توصیه کشاورزان همسایه و دیگر روستاییان، مشاهده مزارع دیگران، توصیه رهبران محلی، مجلات و کتب کشاورزی و کشاورزان پیشرو ذکر شده بود. میانگین میزان موارد استفاده از کانال‌های ارتباطی ۲۰/۹۷ با انحراف معیار ۹/۳۵ به دست آمد. هم‌چنین مؤلفه‌های اصلی سرمایه اجتماعی در میان کشاورزان سنجش شد. میانگین مؤلفه‌های اعتماد اجتماعی ۱۲/۰۹ (انحراف معیار=۵/۸۷)، انسجام اجتماعی ۱۲/۲۷ (انحراف معیار=۵/۵۴) و میزان مشارکت اجتماعی کشاورزان ۱۷/۴۵ (انحراف معیار=۷/۹۶) به دست آمد.

هدف اختصاصی دوم

به منظور سنجش میزان نگرش کشاورزان نسبت به مشارکت در تعاونی آب‌بران ۲۲ گویه مطرح شد تا پاسخگویان میزان موافقت یا مخالفت خود را با هر یک از گزینه‌ها بیان کنند. میانگین و انحراف معیار هر گزینه در جدول ۲ بیان شده است. جدول ۳ نیز وضعیت موجود نگرش کشاورزان مورد مطالعه را نسبت به مشارکت در تعاونی آب‌بران بر مبنای دامنه امتیاز و دسته‌بندی نمرات ابعاد دانشی (گویه‌های ۱۱-۱)، عاطفی (گویه‌های ۱۶-۱۲) و رفتاری (گویه‌های ۲۲-۱۷) آنان در پنج سطح با فواصل برابر نشان می‌دهد. یافته‌ها نشان می‌دهد که نگرش کلی پاسخگویان در شبکه آبیاری دارای تعاونی آب‌بران با میانگین ۶۱/۴۶ (انحراف معیار=۱۶/۰۶) در حد خوب قرار دارد. به طوری که نگرش پاسخگویان در ابعاد دانشی (میانگین=۳۰/۹۹)، عاطفی (میانگین=۱۶/۰۱) و رفتاری (میانگین=۱۴/۴۴) در حد خوب سنجش شدند. در بَعد دانشی، ۷۲/۱٪ از پاسخگویان نگرش خوب (۴۱/۱٪) و خیلی خوبی (۳۱٪) پیرامون اطلاعات و شناخت‌هایی در زمینهٔ مفاهیم و ضرورت تعاونی آب‌بران داشتند. در بُعد عاطفی، اکثر پاسخگویان نگرش موافق (۴۱/۱٪) و خیلی موافقی (۴۶/۸٪) نسبت به شکل‌گیری و پایداری تعاونی آب‌بران داشتند. در بُعد رفتاری نیز بیش از نیمی از پاسخگویان گرایش و آمادگی خوب (۴۱/۸٪) و خیلی خوبی (۱۵/۲٪) پیرامون مشارکت در تعاونی آب‌بران داشتند. هم‌چنین یافته‌ها برای پاسخگویان در شبکه‌های آبیاری فاقد تعاونی آب‌بران نشان می‌دهد که نگرش کلی آنان نسبت به مشارکت در تعاونی آب‌بران با میانگین ۵۳/۲۷ (انحراف معیار=۱۶/۷۵) در حد تقریباً خوب قرار دارد.

در مجموع بدیهی است که وضعیت ابعاد شناختی، عاطفی و رفتاری پاسخگویان در شبکه‌های آبیاری دارای تعاونی آب‌بران مطلوب‌تر از پاسخگویانی بوده است که در شبکه‌های آبیاری فاقد تعاونی آب‌بران بودند. بنابراین، این مطالب بیانگر این است که کشاورزان در شبکه‌های آبیاری فاقد تعاونی آب‌بران به نوعی تمایل به مشارکت در تعاونی دارند که لازم است اقدامات لازم برای شکل‌گیری و مشارکت آنان صورت گیرد. بررسی مطالعات نشان داد که ارتقای دیدگاه کشاورزان به مشارکت در تعاونی آب‌بران می‌تواند دیدگاه کشاورزان را در زمینهٔ مدیریت بهینه مصرف آب آبیاری در ابعاد اجتماعی، اقتصادی و محیطی افزایش می‌دهد (۳۷).

هدف اختصاصی سوم

به منظور تعیین عوامل کلیدی مؤثر بر نگرش کشاورزان نسبت به مشارکت در تعاونی آب‌بران از آزمون ضریب هم‌بستگی پیرسون استفاده شد. برای توصیف شدت هم‌بستگی بین متغیرها از الگوی معروف به «قراردادهای دیویس» (۲۲) استفاده شد که بر اساس این الگو ضرایب هم‌بستگی ۰/۰۹-۰/۰۱= جزیی، ۰/۲۹-۰/۱۰= ضعیف، ۰/۴۹-۰/۳۰= متوسط، ۰/۶۹-۰/۵۰= نسبتاً قوی و ۰/۷۰ و بالاتر= خیلی قوی توصیف می‌شوند. نتایج حاصل از این تحلیل در جدول ۴ نشان می‌دهد که بین سن و سابقه کار کشاورزی با نگرش کلی کشاورزان نسبت به مشارکت در

[Downloaded from jstnar.iut.ac.ir on 2025-08-24]

[DOR: 20.1001.1.24763594.1386.11.42.25.9]

جدول ۲. نگرش کشاورزان نسبت به مشارکت در تعاونی آب‌بران در دو گروه شبکه آبیاری

اظهار نظر	شبکه آبیاری دارای تعاونی آب‌بران (n=۱۵۸)		شبکه آبیاری فاقد تعاونی آب‌بران (n=۱۷۲)	
	M	SD	M	SD
۱. تعاونی آب‌بران دانش و آگاهی کشاورزان را در زمینه مدیریت آب زراعی افزایش می‌دهد.	۳/۲۵	۰/۸۶	۲/۴۴	۱/۰۶
۲. تعاونی آب‌بران با اعمال مدیریت آب باعث اتلاف در وقت و هزینه کشاورزان می‌شود.*	۲/۹۳	۱/۰۸	۲/۱۰	۱/۱۰
۳. تعاونی آب‌بران موجب همکاری کارشناسان دولتی با کشاورزان در بهبود مدیریت آبیاری می‌شود.	۲/۴۴	۰/۹۹	۱/۹۱	۰/۹۳
۴. از طریق تعاونی آب‌بران کشاورزان بهتر می‌تواند آب زراعی خود را مدیریت کنند.	۳/۲۱	۱/۰۳	۲/۷۳	۱/۱۴
۵. تعاونی آب‌بران در رفع اختلافات آبیاری و توزیع عادلانه آب بسیار مؤثر است.	۳/۳۷	۰/۸۵	۲/۹۹	۰/۹۹
۶. تعاونی آب‌بران باعث مشارکت کشاورزان در مصرف بهینه آب از منبع به مزرعه می‌شود.	۳/۰۵	۱/۱۹	۲/۷۳	۱/۰۲
۷. تعاونی آب‌بران شیوه موثری برای افزایش عملکرد و کیفیت محصولات کشاورزی است.	۲/۰۳	۰/۹۴	۱/۸۲	۱/۰۴
۸. تعاونی آب‌بران قابلیت بهره‌برداری از تسهیلات و اعتبارات کشاورزی را بهبود می‌بخشد.	۱/۹۷	۱/۰۵	۱/۷۴	۱/۰۹
۹. تعاونی آب‌بران میزان رضایت کشاورزان را از نگه‌داری منابع آب و شبکه‌ها افزایش می‌دهد.	۳/۲۳	۰/۸۷	۲/۸۳	۰/۹۱
۱۰. تعاونی آب‌بران سبب سرعت در بهبود بهره‌برداری و نگه‌داری از کانال‌های آبیاری در روستا می‌شود.	۲/۸۰	۱/۱۰	۲/۶۲	۱/۱۳
۱۱. تعاونی آب‌بران شیوه مناسبی برای پذیرش و به‌کارگیری شیوه‌های مدیریت آب زراعی است.	۲/۴۵	۰/۷۴	۲/۵۱	۰/۹۸
۱۲. برای بهبود مدیریت آب زراعی علاقمند هستم تعاونی آب‌بران در روستا ایجاد شود.	۳/۲۱	۰/۶۸	۲/۹۲	۱/۰۳
۱۳. تمایل دارم با سایر کشاورزان در مورد تعاونی آب‌بران صحبت و گفتگو کنم.	۳/۳۴	۰/۵۴	۲/۸۱	۰/۹۴
۱۴. تمایل دارم سایر کشاورزان را به مشارکت در تعاونی آب‌بران تشویق کنم.	۳/۳۲	۰/۷۲	۲/۷۲	۰/۹۱
۱۵. تمایل دارم کلاس‌های ترویجی و جلسات توجیهی مدیریت آب در تعاونی آب‌بران تشکیل شود.	۳/۱۱	۰/۸۳	۳/۲۳	۰/۷۹
۱۶. تعاونی آب‌بران بهتر است در سایر مناطق کشاورزی ایجاد شود.	۳/۰۱	۰/۷۴	۲/۶۶	۰/۹۴
۱۷. تمایل دارم مسئولان و کارشناسان دولتی را در تمام مراحل انجام تعاونی آب‌بران یاری رسانم.	۱/۹۶	۰/۹۵	۱/۸۱	۱/۱۱
۱۸. برای بهبود مدیریت آب زراعی علاقه‌مند هستم بیشتر در مورد تعاونی آب‌بران آگاهی یابم.	۳/۱۱	۰/۹۸	۲/۲۳	۰/۹۷
۱۹. قصد دارم برای بهبود مدیریت آب در داخل و خارج از مزرعه در تعاونی آب‌بران مشارکت کنم.	۲/۴۶	۱/۰۲	۲/۱۴	۱/۰۲
۲۰. پذیرش و به‌کارگیری روش‌های نوین آبیاری را از طریق مشارکت در تعاونی آب‌بران ترجیح می‌دهم.	۲/۰۵	۱/۱۴	۱/۷۸	۱/۰۹
۲۱. تمایل دارم به عنوان نماینده کشاورزان امور مربوط به تعاونی آب‌بران را پیگیری نماییم.	۱/۶۳	۰/۹۷	۱/۹۷	۱/۰۴
۲۲. تمایل دارم در کلاس‌های ترویجی و جلسات توجیهی مدیریت آب در تعاونی آب‌بران شرکت کنم.	۳/۲۱	۰/۹۳	۲/۲۲	۰/۹۸

طیف امتیازدهی: ۰= خیلی مخالفم، ۱= مخالفم، ۲= نظری ندارم، ۳= موافقم و ۴= خیلی موافقم

* : طیف امتیازدهی بر خلاف گویه‌های مثبت است.

[Downloaded from jstnar.iut.ac.ir on 2025-08-24]

[DOR: 20.1001.1.24763594.1386.11.42.25.9]

جدول ۳. بررسی وضعیت نگرشی کشاورزان نسبت به مشارکت در تعاونی آب‌بران

بعد نگرش	سطح نگرش	الف	ب	ت	ج	د	میانگین	انحراف معیار	مینیمم	ماکزیمم	دامنه امتیاز
		درصد پاسخگویان (٪)									
نگرش دانشی	۱	۰	۵/۱	۲۲/۸	۴۱/۱	۳۱	۳۰/۹۹	۸/۰۲	۱۳	۴۴	۰–۴۴
	۲	۰	۱۱/۶	۴۵/۹	۲۴/۴	۱۸	۲۶/۷۳	۸/۵۴	۱۰	۴۴	
	۳	۰	۸/۵	۳۴/۸	۳۲/۴	۲۴/۲	۲۸/۷۷	۸/۵۶	۱۰	۴۴	
نگرش عاطفی	۱	۰	۰	۱۲	۴۱/۱	۴۶/۸	۱۶/۰۱	۲/۸	۹	۲۰	۰–۲۰
	۲	۰	۸/۱	۱۶/۹	۴۸/۸	۲۶/۲	۱۴/۳۷	۳/۵۷	۵	۲۰	
	۳	۰	۴/۲	۱۴/۵	۴۵/۲	۳۶/۱	۱۵/۱۶	۳/۳۳	۵	۲۰	
نگرش رفتاری	۱	۷	۱۱/۴	۲۴/۷	۴۱/۸	۱۵/۲	۱۴/۴۴	۵/۴۱	۰	۲۴	۰–۲۴
	۲	۱۱	۱۸	۴۰/۷	۲۱/۵	۸/۷	۱۲/۱۶	۵/۴۳	۰	۲۴	
	۳	۹/۱	۱۴/۸	۳۳	۳۱/۲	۱۱/۸	۱۳/۲۵	۵/۵۳	۰	۲۴	
نگرش کلی	۱	۰	۷	۲۰/۳	۴۱/۱	۳۱/۶	۶۱/۴۶	۱۶/۰۶	۲۲	۸۸	۰–۸۸
	۲	۱/۷	۱۴/۵	۳۳/۱	۳۲/۶	۱۸	۵۳/۲۷	۱۶/۷۵	۱۵	۸۸	
	۳	۰/۹	۱۰/۹	۱۷	۳۶/۷	۲۴/۵	۵۷/۱۹	۱۶/۹	۱۵	۸۸	

توجه: الف= بسیار ضعیف، ب= ضعیف، ت= متوسط، ج= خوب و د= بسیار خوب؛ ۱= شبکه آبیاری دارای تعاونی آب‌بران (n=۱۵۸)؛ ۲= شبکه آبیاری فاقد تعاونی آب‌بران (n=۱۷۲)؛ ۳= شبکه‌های آبیاری دارای تعاونی آب‌بران و فاقد آن (n=۳۳۰).

جدول ۴. تحلیل هم‌بستگی عوامل تأثیرگذار بر مشارکت کشاورزان در مدیریت شبکه‌های آبیاری (n=۳۳۰)

متغیر مستقل / بعد نگرش	دانشی	عاطفی	رفتاری	نگرش کلی
	ضریب هم‌بستگی پیرسون (r)			
سن کشاورز	−۰/۲۲۱***	−۰/۱۴۸**	−۰/۲۰۶***	−۰/۲۱۴***
میزان تحصیلات	۰/۳۳۸***	۰/۳۵۵***	۰/۳۹۴***	۰/۴۰۳***
سابقه فعالیت کشاورزی	−۰/۲۴۶***	−۰/۱۳۴*	−۰/۲۰۳***	−۰/۲۱۹***
سطح زیر کشت آبی	۰/۰۷۷	۰/۰۹۰	۰/۱۱۰*	۰/۱۱۶*
فاصله مزرعه تا مرکز خدمات	−۰/۰۱۴	−۰/۰۶۲	−۰/۰۸۰	−۰/۰۴۳
کل درآمد سالیانه	۰/۲۲۹***	۰/۲۶۰***	۰/۲۵۵***	۰/۲۹۵***
تماس‌های ترویجی	۰/۲۸۱***	۰/۳۱۱***	۰/۳۱۷***	۰/۳۴۰***
کانال‌های ارتباطی	۰/۲۴۸***	۰/۲۵۹***	۰/۲۳۹***	۰/۲۷۹***
اعتماد اجتماعی	۰/۵۰۱***	۰/۵۴۱***	۰/۵۵۰***	۰/۵۴۹***
انسجام اجتماعی	۰/۴۷۲***	۰/۴۷۸***	۰/۵۰۳***	۰/۵۰۱***
مشارکت اجتماعی	۰/۴۲۸***	۰/۴۶۶***	۰/۴۷۹***	۰/۴۷۷***
وضعیت آبیاری منطقه از دیدگاه آب‌بران	۰/۵۱۹***	۰/۵۹۲***	۰/۶۰۴***	۰/۵۹۸***
وضعیت مشارکت کشاورزان در زمینه مدیریت شبکه‌های آبیاری	۰/۳۷۰***	۰/۴۱۶***	۰/۴۰۲***	۰/۴۲۰***
رفتار کشاورزان در زمینهٔ مدیریت آب زراعی	۰/۵۳۴***	۰/۴۹۳***	۰/۵۶۳***	۰/۶۰۷***

*: P<۰/۰۵ **: P<۰/۰۱ ***: P<۰/۰۰۱

[Downloaded from jstnar.iut.ac.ir on 2025-08-24]

[DOR: 20.1001.1.24763594.1386.11.42.25.9]

جدول ۵ . مقایسه وضعیت نگرش کشاورزان نسبت به مشارکت در تعاونی آب‌بران

متغیر مستقل / متغیر وابسته	شبکه آبیاری دارای تعاونی آب‌بران (n=۱۵۸)		شبکه آبیاری فاقد تعاونی آب‌بران (n=۱۷۲)		تفاوت میانگین	t محاسبه شده	سطح معنی‌داری	میزان تأثیر (d)
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار				
بعد دانشی	۳۰/۹۹	۸/۰۲	۲۶/۷۳	۸/۵۴	۴/۲۵	۴/۶۵***	۰/۰۰۰	۰/۵۱
بعد عاطفی	۱۶/۰۱	۲/۸۰	۱۴/۳۷	۳/۵۷	۱/۶۴	۴/۶۷***	۰/۰۰۰	۰/۵۱
بعد رفتاری	۱۴/۴۴	۵/۴۱	۱۲/۱۶	۵/۴۳	۲/۲۸	۳/۸۲***	۰/۰۰۰	۰/۴۲
نگرش کلی	۶۱/۴۶	۱۶/۰۶	۵۳/۲۷	۱۶/۷۵	۸/۱۸	۴/۵۲***	۰/۰۰۰	۰/۴۹

*: P<۰/۰۵ **: P<۰/۰۱ ***: P<۰/۰۰۱

تعاونی آب‌بران رابطه منفی و معنی‌دار و بین میزان تحصیلات، سطح زیر کشت آبی، درآمد سالیانه، تماس‌های ترویجی، کانال‌های ارتباطی، اعتماد اجتماعی، انسجام اجتماعی، مشارکت اجتماعی، وضعیت آبیاری منطقه از دیدگاه آب‌بران و مشارکت کشاورزان در مدیریت شبکه‌های آبیاری رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارند. هم‌چنین بین رفتار کشاورزان در زمینهٔ شیوه‌های مدیریت پایدار آب زراعی و نگرش کلی کشاورزان به مشارکت در تعاونی آب‌بران رابطه مثبت قوی و معنی‌داری به دست آمد. در تحقیقات متعددی، محققان نشان دادند که مشارکت کشاورزان در انجمن آب‌بران تأثیرات معنی‌داری بر ارتقای آگاهی، دیدگاه‌ها و علایق آنان پیرامون مدیریت آب کشاورزی دارد (۱۹، ۲۹ و ۳۶). محققان نیز در مطالعات خود نشان دادند توسعه مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی نقش مهمی را در تحقق توسعه کشاورزی به خصوص گرایش به ایجاد گروه‌های مشارکتی و تعاون، افزایش انگیزه افراد برای همکاری با مأموران مؤسسات و گرایش به مشارکت بیشتر در مدیریت منابع طبیعی دارند (۲۷، ۳۴ و ۳۵).

هدف اختصاصی چهارم

برای مقایسه ابعاد سه‌گانهٔ نگرش کشاورزان نسبت به مشارکت در تعاونی آب‌بران در شبکه‌های آبیاری دارای تعاونی آب‌بران و فاقد آن از آزمون t مستقل استفاده شد. هم‌چنین برای توصیف شدت اختلاف میانگین‌ها از «قاعده کوهن» (Cohen) استفاده شد که بر اساس فرمول زیر اندازه تأثیر (Effect Size) محاسبه شد. بر اساس این الگو اندازه تأثیر (d) ۰/۱۹-۰= جزیی، ۰/۴۹- ۰/۲= کم، ۰/۷۹- ۰/۵= متوسط و ۰/۸ و بالاتر= زیاد توصیف می‌شوند (۳۳ و ۴۰).

$$d = \frac{Mean_1 - Mean_2}{\sqrt{\frac{SD_1^2 + SD_2^2}{2}}}$$

به طوری که نتایج در جدول ۵ نشان می‌دهد بین میانگین‌های ابعاد نگرش دانشی (d=۰/۵۱)، نگرش عاطفی (d=۰/۵۱) و نگرش رفتاری (d=۰/۴۲) کشاورزان پیرامون مشارکت در تعاونی آب‌بران در هر دو گروه کشاورزان مورد مطالعه در شبکه‌های آبیاری دارای تعاونی آب‌بران و فاقد آن در سطح ۰/۰۰۱ اختلاف معنی‌داری وجود دارد. به طوری که میانگین هر یک از ابعاد سه‌گانه نگرش پاسخگویان در شبکه آبیاری دارای تعاونی آب‌بران نسبت به شبکه‌های آبیاری فاقد تعاونی آب‌بران بیشتر بود.

هدف اختصاصی پنجم

به منظور تبیین میزان تغییرات و تعیین معادله تخمین نگرش کشاورزان نسبت به مشارکت در تعاونی آبران به عنوان متغیر وابسته با متغیرهای مستقل در تحلیل هم‌بستگی (و هم‌چنین متغیر گروه کشاورزان در شبکه‌های آبیاری دارای تعاونی آبران و فاقد آن) تجزیه و تحلیل رگرسیون چند متغیره خطی (Linear Multivariate Regression) به روش گام به گام (Stepwise) بهره گرفته شد. جداول ۶ و ۷ اطلاعات مربوط به

[Downloaded from jstnar.iut.ac.ir on 2025-08-24]

[DOR: 20.1001.1.24763594.1386.11.42.25.9]

جدول ۶ . نتایج تجزیه و تحلیل واریانس در رگرسیون نهایی

منابع تغییر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F محاسبه شده	ضریب رگرسیون	ضریب تبیین	ضریب تبیین تعدیل شده	سطح معنی‌داری
رگرسیون	۵۷۴۳۶/۲۲	۵	۱۱۴۸۷/۲۴	۱۰۱/۶۲	۰/۷۸۱	۰/۶۱۱	۰/۶۰۵	<۰/۰۰۱
باقی‌مانده	۳۳۶۲۵/۳۶	۳۲۴	۱۱۳/۰۴					
کل	۹۴۰۶۱/۵۸	۳۲۹						

جدول ۷. ضرایب متغیرها در معادله رگرسیون نهایی متغیر نگرش نسبت به تعاونی آب‌بران

متغیرهای مستقل	ضرایب استاندارد نشده		ضرایب استاندارد شده	t محاسبه شده	سطح معنی‌داری
	ضریب ورود	خطای معیار	بتا		
عدد ثابت	۱۱/۸۳۳	۲/۱۳۷	----	۵/۵۳	۰/۰۰۰
رفتار کشاورزان در زمینه مدیریت آب زراعی (X_1)	۰/۳۵۶	۰/۰۳۶	۰/۴۶۲	۱۰/۰۰	۰/۰۰۰
مشارکت اجتماعی (X_2)	۰/۳۲۳	۰/۰۸۹	۰/۱۵۲	۳/۶۳	۰/۰۰۰
اعتماد اجتماعی (X_3)	۰/۴۷۸	۰/۱۲۷	۰/۱۶۶	۳/۷۶	۰/۰۰۰
وضعیت آبیاری منطقه از دیدگاه آب‌بران (X_4)	۰/۴۱۵	۰/۱۵۴	۰/۱۲۹	۲/۶۸	۰/۰۰۸
مشارکت کشاورزان در مدیریت شبکه‌های آبیاری (X_5)	۰/۲۳۱	۰/۰۸۸	۰/۱۰۳	۲/۶۱	۰/۰۰۹

این تجزیه و تحلیل را نشان می‌دهند. در این رگرسیون بر اساس بتای استاندارد به دست آمده، متغیرهای رفتار کشاورزان در زمینه مدیریت آب زراعی ($b=۰/۴۶۲, t=۱۰ , P<۰/۰۰۱$)، اعتماد اجتماعی ($b=۰/۱۶۶, t=۳/۷۶, P<۰/۰۰۱$)، مشارکت اجتماعی ($b=۰/۱۵۲, t=۳/۶۳, P<۰/۰۰۱$)، وضعیت آبیاری منطقه از دیدگاه آب‌بران ($b= ۰/۱۲۹, t=۲/۶۸, P<۰/۰۱$)، مشارکت کشاورزان در مدیریت شبکه‌های آبیاری ($b=۰/۱۰۳, t=۲/۶۱, P<۰/۰۱$) به ترتیب به عنوان متغیرهایی بودند که بیشترین سهم را در میزان تغییرات متغیر وابسته داشتند. لذا این متغیرها در مدل نهایی باقی‌مانده و بقیه متغیرها از معادله حذف شدند. نتایج نشان می‌دهد این متغیرهای پیش‌بین ۶۱/۱٪ ($R^2= ۰/۶۱۱$) از میزان نوسانات متغیر ملاک را تبیین می‌کنند. جدول تحلیل واریانس یک طرفه نیز معنی‌دار بودن رگرسیون و رابطه خطی بین متغیرها را نشان می‌دهد ($F_{(۵,۳۲۹)}=۱۰۱/۶۲, P<۰/۰۰۱$). به منظور برآورد معادله تخمین (Prediction equation)، با توجه به اطلاعات به دست آمده و معنی‌دار بودن مدل نهایی رگرسیون چند متغیره در این تحقیق، با معادله ذیل می‌توان میزان نگرش کشاورزان را پیرامون مشارکت در تعاونی آب‌بران تخمین زد:

$$Y=۱۱/۸۳۳+۰/۳۵۶X_۱+۰/۳۲۳X_۲+۰/۴۷۸X_۳ ۰/۴۱۵+X_۴- ۰/۲۳۱X_۵$$

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

۱. با استناد به این‌که نگرش دانشی و رفتاری حدود نیمی از کشاورزان نسبت به تعاونی آب‌بران در شبکه‌های آبیاری فاقد این تعاونی در حد متوسط به پایین قرار دارند، لذا به نظر می‌رسد که این نحوه نگرش عمدتاً توأم با نوعی بی‌اطلاعی و یا کم آگاهی در این زمینه است که امکان اظهارنظر صریح را از آنان سلب نموده است. اما نگرش عاطفی مطلوب اکثر کشاورزان در شبکه‌های آبیاری فاقد تعاونی آب‌بران مؤید این مطلب است که کشاورزان تمایل زیادی به مشارکت در تعاونی آب‌بران به منظور استفاده بهینه از آب آبیاری دارند. لذا پیشنهاد می‌شود به تماس‌های

[Downloaded from jstnar.iut.ac.ir on 2025-08-24]

[DOR: 20.1001.1.24763594.1386.11.42.25.9]

ترویجی و سایر کانال‌های 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 دهند و دولت شرایط و تسهیلات بیشتری را به شکل‌گیری و مشارکت در این چنین انجمن‌هایی اختصاص دهد.

۲. بین میزان رفتار کشاورزان در زمینه‌های مدیریت آب زراعی و نگرش کشاورزان به تعاونی آب‌بران در این تحقیق هم‌بستگی مثبت بالایی به دست آمد. لذا کشاورزان با سطح عملکرد بالاتر در زمینه مدیریت آب زراعی نگرش مثبت‌تری نسبت به سایر کشاورزان در زمینه تعاونی آب‌بران دارند. بنابراین بالا بردن دانش، نگرش و مهارت آنان در زمینه‌های مختلف مدیریت آب زراعی می‌تواند تمایلات کشاورزان را در ابعاد مختلف نسبت به مشارکت در تعاونی آب‌بران بهبود بخشد. این مسأله به عنوان یک رسالت ترویجی بایستی مدنظر مسئولان قرار گیرد.

۳. با توجه به این‌که ارتقای نگرش کشاورزان نسبت به تعاونی آب‌بران یک عامل تأثیرگذار بر بهبود وضعیت شبکه‌های آبیاری مانند رضایت بیشتر آب‌بران از نگه‌داری منابع آب و شبکه‌های مربوطه، کاهش اختلافات آبیاری و توزیع عادلانه آب، کاهش تلفات آب از منبع به مزرعه، افزایش میزان بازده کانال‌های آبیاری و مشارکت بیشتر کشاورزان در مدیریت شبکه‌های آبیاری است. بنابراین بالا بردن ابعاد نگرشی کشاورزان در زمینه تعاونی آب‌بران می‌تواند بر بهبود وضعیت آبیاری منطقه و مشارکت بیشتر کشاورزان در مدیریت شبکه‌های آبیاری بسیار مؤثر باشد.

۴. با توجه به اختلاف معنی‌دار ابعاد نگرشی کشاورزان نسبت به مشارکت در تعاونی آب‌بران در دو گروه کشاورزان در شبکه‌های آبیاری دارای تعاونی آب‌بران و فاقد آن ضروری است راه‌کارهایی همچون توسعه و بهبود برنامه‌های آموزشی در شبکه‌های آبیاری فاقد تعاونی آب‌بران برای کشاورزان صورت گیرد.

۵. با توجه به این‌که بین سن و سابقه کار کشاورزی با نگرش کشاورزان نسبت به مشارکت در تعاونی آب‌بران رابطه منفی و معنی‌داری وجود دارد، پیشنهاد می‌شود فرهنگ‌سازی عمیقی برای ارتقای نگرش کشاورزان صورت گیرد.

۶. با توجه به هم‌بستگی مثبت و معنی‌دار بین مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی و نگرش آنان به تعاونی آب‌بران پیشنهاد می‌شود برای افزایش و تقویت سرمایه اجتماعی در سطح روستاها شرایطی اتخاذ گردد. در این رابطه، ارائه برنامه‌های آموزشی و ترویجی می‌تواند زمینه‌ساز نقش‌پذیری و مسئولیت‌پذیری برای روستائیان در فعالیت‌ها و واحدهای مشارکتی از قبیل ارتقای نگرش و مشارکت کشاورزان در تعاونی آب‌بران باشد.

۷. با در نظر گرفتن مشکل کم آبی و ضعیف بودن وضعیت شبکه‌های آبیاری فاقد تعاونی آب‌بران پیشنهاد می‌شود که دولت سیاست‌هایی را در سطح وسیع برای مصرف بهینه آب کشاورزی اجرا کند. در این راستا، انتخاب و معرفی کشاورزان پیشرو با احتساب نمونه ضریب بهره‌وری آب در واحدهای بهره‌برداری مدنظر قرار گیرد. هم‌چنین در واحدهایی که بهره‌وری از آب را در برنامه‌های خود قرار داده‌اند تشویقاتی مانند کاهش نرخ سودهای بانکی وام‌ها و اعتبارات سرمایه در گردش این دسته از کشاورزان، حداقل در طی مدت بازپرداخت اقساط مربوط به طرح صورت گیرد.

منابع مورد استفاده

۱. آذربایجانی، م.، م. ر. سالاری‌فر، ا. عباسی، م. کاویانی و م. موسوی‌اصل. ۱۳۸۲. *روان‌شناسی اجتماعی با نگرش به منابع اسلامی*. سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت)، تهران.

۲. اتوکلاین، بی. ۱۳۶۸. *روان‌شناسی اجتماعی (ترجمه: م. ع. کاردان)*. چاپ هشتم، جلد ۲، نشر اندیشه، تهران.

[Downloaded from jstnar.iut.ac.ir on 2025-08-24]

[DOR: 20.1001.1.24763594.1386.11.42.25.9]

۳. احسانی، م. و ه. خالدی. ۱۳۸۲. بهره‌وری آب کشاورزی. کمیته ملی آبیاری و زه‌کشی ایران، تهران.
۴. بهره‌دار، د. و م. ر. آل‌یاسین. ۱۳۸۱. *مدیریت نوین آبیاری و تأثیر آن بر عملکرد شبکه‌های آبیاری* (ترجمه). کمیته ملی آبیاری و زه‌کشی ایران، تهران.
۵. حیدریان، ا. ۱۳۸۲. انتقال مدیریت: روش‌ها، موانع و راهکارها. سومین کارگاه فنی مشارکت آب بران در مدیریت شبکه‌های آبیاری، کرج.
۶. سادات میرئی، م. و ع. فرشی. ۱۳۷۷. چگونگی مصرف و بهره وری آب در بخش کشاورزی. مجموعه مقالات یازدهمین سمینار کمیته ملی آبیاری و زه‌کشی ایران، تهران.
۷. سلیمی، ع. ر. و ع. اصغری. ۱۳۸۴. مشکلات و ساخت شبکه‌های آبیاری و زه‌کشی از دیدگاه بهره‌برداران: مطالعه موردی شبکه آبیاری و زه‌کشی دشت ساوه. نخستین کنفرانس ملی تجربه‌های ساخت شبکه‌های آبیاری و زه‌کشی، گروه مهندسی آبیاری و آبادانی دانشگاه تهران.
۸. شاه‌ولی، م. و ژ. مشفق. ۱۳۸۴. بررسی نقش کاریکاتور در تغییر نگرش کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی شیراز نسبت به کشاورزی پایدار. علوم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی ۹(۱): ۴۰-۲۵.
۹. عبداللهی، م. ۱۳۷۷. نظام‌های بهره‌برداری: مطالعه تطبیقی نظام‌های بهره‌برداری کشاورزی و ارزشیابی عملکرد آنها به منظور شناخت انواع و ویژگی‌های نظام‌های بهره‌برداری بهینه و مناسب در ایران. وزارت کشاورزی، تهران.
۱۰. فرشی، ع. ا.، ج. خیرابی، ح. سیادت، م. میرلطیفی، م. دربندی، ع. ر. سلامت، م. ر. انتصاری و م. ح. سادات‌میرئی. ۱۳۸۲. مدیریت آب آبیاری در مزرعه. کمیته ملی آبیاری و زه‌کشی ایران، تهران.
۱۱. کشاورز، ع. و ک. صادق زاده. ۱۳۷۹. مدیریت مصرف آب در بخش کشاورزی، برآورد تقاضا برای آینده، بحران‌های خشکسالی، وضعیت موجود، چشم اندازهای آینده و راه‌کارهایی جهت بهینه سازی مصرف آب. مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، کرج.
۱۲. کمیته ملی آبیاری و زه‌کشی ایران. ۱۳۷۷. تجارب جهانی مشارکت کشاورزان در مدیریت آبیاری. کمیته ملی آبیاری و زه‌کشی ایران، تهران.
۱۳. کهریزی، ا. و ر. سندگل. ۱۳۸۰. *رهنمودهای انتقال مدیریت خدمات آبیاری* (ترجمه). کمیته ملی آبیاری و زه‌کشی ایران، تهران.
۱۴. محسنی، م. ۱۳۷۹. بررسی آگاهی‌ها، نگرش و رفتارهای اجتماعی- فرهنگی در ایران. دبیرخانه شورای فرهنگ عمومی کشور، تهران.
۱۵. محمدی نیک‌پور، ع. ر. و ع. ر. پرستار. ۱۳۸۵. آب محور توسعه تولیدات زراعی در استان خراسان رضوی. خبرنامه جهاد کشاورزی خراسان رضوی ۴(۲۳): ۷.
۱۶. هاشمی‌نیا، م. ۱۳۸۳. *مدیریت آب در کشاورزی*. دانشگاه فردوسی مشهد.
۱۷. هاوکینز، اچ. ای.، ای. م. دان، و جی. دی. کاری. ۱۳۷۰. فرایند ترویج دام‌پروری و کشاورزی (ترجمه: ن. اوکتایی). مرکز تحقیقات و بررسی مسایل روستایی وزارت جهاد کشاورزی، تهران.
18. Burger, R. 1998. Water users' associations in Kazakstan: an institutional analysis. Central Asian Republics, Harvard Institute for International Development,USA.
19. Burton, M., S. Marsh and J. Patterson. 2006. Community attitudes towards water management in the Moore Catchment, Western Australia. Agricultural Systems, IN PRESS. [Online], Available on http://www.sciencedirect.com.
20. Bustos, R., M. Marre and J. Chambouleyron. 2001. Performance of water users' associations in the lower Tunuyan area, Argentina. Irriga. and Drain. Sys. 15: 235–246.

[Downloaded from jstnar.iut.ac.ir on 2025-08-24]

[DOR: 20.1001.1.24763594.1386.11.42.25.9]

21. Cai, X., Mckinney, D. C. and M. W. Rosegrant. 2003. Sustainability analysis for irrigation water management in the Aral Sea region. Agric. Sys. 76:1043–1066.
22. Davis, J. A. 1971. Elementary Survey Analysis. Englewood, Prentice Hall, NJ.
23. Facon, T. 2002. Improving the irrigation service to farmers: a key issue in participatory irrigation management. Organizational Change for Participatory Irrigation Management, APO.
24. FAO. 1999. Irrigation in Asia: Water Reports. FAO, Rome.
25. FAO. 2001. Guidelines for participatory training and extension in farmers' water management. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, [Online], Available on www: URL: http://www.fao.org/participation/english_web_new/content_en/Sector_doc/water_management.pdf.
26. FAO. 2003. Review of world water resources by country. Water Report No. 23, Rome.
27. Flora, C. B., S. Gasteyer, D. Banerji, S. Bastian, S. Aleman, M. Kroma and A. Mears. 2000. Local participation in research and extension for conservation and development of natural resources: a summary of approaches. Paper presented at the Sixteenth meeting of the International Farming Systems Association Santiago, Chile.
28. Heyd, H. and A. Neef. 2004. Participation of local people in water management: evidence from the Mae SA Wathershed, Northern Thailand. International Food Policy Res. Instit., Washington.
29. Howarth, S. E. and N. K. Lal. 2002. Irrigation and participation: rehabilitation of the Rajapur project in Nepal. Irriga. and Drain. Sys. 16: 111–138.
30. Howarth, S. E., U. N. Parajuli, J. R. Baral, G. A. Nott, B. R. Adhikari, D. R. Gautam and K.C. Menuka. 2005. Promoting good governance of water users' associations in Nepal. Department of Irrigation of his Majesty's Government of Nepal.
31. Keshavarz, A., M. Ashrafi, N. Heydari, M. Pouran and E. Farzaneh. 2005. Water allocation and pricing in agriculture of Iran. Proceedings of an Iranian-American workshop on Water Conservation, Reuse and Recycling, U.S. National Research Council of the National Academies, The National Academies Press, Washington, D.C.
32. Krejcie, R. V. and D. W. Morgan. 1970. Determining sample size for research activities. Edu. and Psychol. Measur. 30:607-610.
33. Li, Y. and J. R. Lindner. 2005. China agricultural university faculty perceptions about barriers to diffusion of web-based distance education. Association for International Agricultural and Extension Education in 21st Annual Conference (AIAEE), 78-89.
34. Lise, W. 2000. Factors influencing people's participation in forest management in India. Ecol. Econ. 34: 379–392.
35. Pradhan, P. 2002. Water users' associations towards diversified activities: experiences of Nepal and other countries. Indiana Workshop in Political Theory and Policy Analysis.
36. Samad, M. and D. Vermillion 1999. Assessment of participatory management of irrigation schemes in Sri Lanka: Partial reforms, partial benefits. Research Report 34, International Water Management Institute, Colombo, Sri Lanka.
37. Starkloff, R. 2001. Farmers' perception of the social mobilization of water user organization in the Sindh, Pakistan. Working Paper 33, International Water Management Institute, Lahore, Pakistan.
38. Tanaka, Y. and Y. Sato. 2003. An institutional case study of Japanese Water Users' Association: towards successful participatory irrigation management. Paddy Water Environ. 1: 85–90
39. Vermillion, D. L. 1997. Management devolution and the sustainability of irrigation: results of comprehensive versus partial strategies. Presented at the FAO/World Bank Technical Consultation on Decentralization and Rural Development, Rome.
40. Zhai, L. and S. D. Scheer. 2004. Global perspectives and attitudes toward cultural diversity among summer agricultural students at the Ohio State University. J. Agric. Edu. 45(2): 39-51.
41. Zimbardo, P., E. Ebbesen and C. Maslach. 1977. Influencing Attitudes and Changing Behavior. Addison Wesley Pub. Company, Reading, MA.

[Downloaded from jstnar.iut.ac.ir on 2025-08-24]

[DOR: 20.1001.1.24763594.1386.11.42.25.9]