

## تبیین تعارضات آبی در بین برنج کاران حاشیه رودخانه تغار در شهرستان چرام، استان

### کهگیلویه و بویراحمد

#### اکرم عزیزی فر، مصطفی احمدوند\* و آیت اله کرمی

دانش آموخته کارشناسی ارشد نوآوری و کارآفرینی کشاورزی، گروه مدیریت توسعه روستایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه یاسوج، یاسوج، ایران.

aziziakram360@gmail.com

استاد ترویج و توسعه کشاورزی، گروه مدیریت توسعه روستایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه یاسوج، یاسوج، ایران. mahmadvand@yu.ac.ir

استاد اقتصاد کشاورزی، گروه مدیریت توسعه روستایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه یاسوج، یاسوج، ایران. aiatkarami@yu.ac.ir

دریافت: مرداد ۱۴۰۲ و پذیرش: اردیبهشت ۱۴۰۳

#### چکیده

امروزه، افزایش تقاضا برای آب از یک سو و کاهش ذخایر و منابع آبی قابل دسترس از سوی دیگر، تضادها و تعارضات آبی در بین بهره‌برداران را افزون ساخته است. از این رو، در این پژوهش که به روش پیمایش از نوع مقطعی انجام پذیرفت به واکاوی تعارضات آبی در بین بهره‌برداران حاشیه رودخانه تغار پرداخته شد. بر این اساس، جامعه آماری تحقیق شامل برنج کاران استفاده‌کننده از آب رودخانه تغار در شهرستان چرام، استان کهگیلویه و بویراحمد بود ( $N=230$ ) که بر اساس جدول تعیین حجم نمونه کرجسی و مورگان، ۱۴۰ مورد آنان به عنوان نمونه آماری برآورد شد و با استفاده از روش نمونه-گیری طبقه‌ای تصادفی در بین جامعه آماری توزیع گردید. ابزار گردآوری داده‌های تحقیق، پرسشنامه‌ای ساختارمند بود که پس از تأیید روایی صوری آن توسط کارشناسان موضوعی، پایایی پرسشنامه با انجام مطالعه‌ای راهنما و محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ( $\alpha \geq 0.70$ ) و پایایی ترکیبی در سطح مطلوبی برآورد شد. داده‌های گردآوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS26 و Smart PLS3 تحلیل شد. یافته‌های پژوهش نشان داد دو نوع تعارضات آب شامل بین فردی (برنج کاران با یکدیگر) و تعارض کشاورزان با سازمان آب در منطقه قابل مشاهده است. مقدار ضریب تعیین رفتار تضاد نشان داد که دو متغیر "درک از کنترل رفتار تضاد" و "قصد رفتار تضاد"، ۵۷/۱٪ از تغییرات واریانس رفتار تضاد را تبیین نمایند. علاوه بر آن، قصد رفتار تضاد ( $\beta=0.480$ ) و درک از کنترل رفتار تضاد ( $\beta=0.311$ )، بیشترین اثر مستقیم و هنجارهای جامعه پیرامون تضاد ( $\beta=0.190$ ) و نگرش نسبت به تضاد ( $\beta=0.127$ )، بیشترین اثر غیرمستقیم را بر بروز رفتار تضاد آب در کشاورزان مورد مطالعه داشته‌اند. از این رو، جلب اعتماد و مشارکت برنج کاران در مدیریت بهره‌برداری از آب رودخانه از طریق تشکیل انجمن‌های آب‌بران و همچنین برگزاری کارگاه‌های آموزشی و ترویجی فنون مذاکره و مدیریت تعارض به-منظور مدیریت تضاد در بین آنان پیشنهاد می‌گردد.

واژه‌های کلیدی: تضاد آبی، حکمرانی آب، کشت برنج، مدیریت بهره‌برداری از آب، مدیریت مشارکتی آب

\*- آدرس ایمیل نویسنده مسئول: [Mahmadvand@yu.ac.ir](mailto:Mahmadvand@yu.ac.ir)



## مقدمه

به عبارت دیگر، تعارض نوعی عدم توافق بین افراد یا گروه‌هایی است که از نظر دیدگاه، باورها، ارزش‌ها، اهداف و یا نیازها دارای اختلاف هستند (سلیمی کوچی و همکاران، ۱۳۹۷). بر این اساس، تعارض آب، وضعیتی اجتماعی است که بین دو یا چند بهره‌بردار، روستا، منطقه و یا سازمان رخ می‌دهد که برای دسترسی و استفاده از آب با یکدیگر رقابت می‌کنند (بیژنی و همکاران، ۲۰۲۰). لذا، تعارض آب کشاورزی به‌عنوان اختلاف میان ذینفعان آب در دسترسی و استفاده از آن در بخش کشاورزی تعریف می‌شود (بیژنی و حیاتی، ۲۰۱۸).

آمارها نشان می‌دهد که عمده استفاده‌کننده آب شیرین جهان، بخش کشاورزی است که جمعیت رو به رشد جهان را تغذیه می‌کند (لی و همکاران، ۲۰۲۱). لذا، با افزایش جمعیت انتظار می‌رود مصرف آب در بخش کشاورزی نیز افزایش یابد که این امر باعث ایجاد رقابت و تضاد برای دستیابی به منابع آب خواهد شد (سلیمی-کوچی و همکاران، ۱۳۹۷). از این رو، به دلیل افزایش جمعیت، گسترش فعالیت‌های اقتصادی و عدم اطمینان ناشی از تغییرات اقلیمی، به‌طور مداوم منابع آب در معرض تهدید قرار دارند (ساندهو و همکاران، ۲۰۲۱). این امر تعارض بین ذینفعان، ناسازگاری توسعه اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی و عدم قطعیت در عرضه و تقاضای آب را در پی داشته و در نتیجه موجب محدود شدن توسعه پایدار آب کشاورزی گردیده است (لی و همکاران، ۲۰۲۲). از این رو، بررسی تضاد آب به‌عنوان یکی از چالش‌های عمده بخش کشاورزی، ضرورتی انکارناپذیر است (بیژنی و همکاران، ۲۰۲۰).

به‌طور کلی درگیری بر سر آب قدمتی طولانی دارد و به‌صورت محلی و فرامحلی در بین جوامع و گروه‌های مختلف مشاهده شده است. در همین راستا تاکنون بیش از ۴۰۰ پیمان بین‌المللی به‌منظور مدیریت تضاد آب در سطح جهان منعقد شده است که اولین آن‌ها به ۲۵۰۰ سال قبل از میلاد و در پی آخرین جنگ مستند بر سر آب در بین‌النهرین در امتداد رود دجله بر میگردد (جارویس و

تغییرات اقلیمی در سطح جهان پیامدهای ناگواری را به دنبال داشته است. در این میان، خشکسالی به‌عنوان یکی از پیامدهای بارز این تغییرات، تأثیر عمیقی بر توسعه پایدار و پویای اقتصادی، اجتماعی و محیط زیستی جهان داشته، چنانچه از سال ۱۹۸۰ تا ۲۰۰۹، متوسط خسارت اقتصادی سالانه ناشی از آن، ۳۳/۱۷ میلیارد دلار بوده است و این خسارت از ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۷ به ۲۳/۱۲۵ میلیارد دلار افزایش یافته که بسیار افزون‌تر از نرخ رشد خسارات سایر بلایای اقلیمی بوده است (وانگ و همکاران، ۲۰۲۲). خشکسالی‌ها بر اساس کمبود بارندگی، رواناب و رطوبت خاک به خشکسالی‌های اقلیمی، هیدرولوژیکی، کشاورزی و اجتماعی-اقتصادی طبقه‌بندی می‌شوند. خشکسالی اجتماعی-اقتصادی معمولاً پس از یک دوره بسیار طولانی مدت خشکسالی هواشناسی و هیدرولوژیکی حادث می‌گردد و از نمودهای آن؛ نزاع، قحطی، مرگ‌ومیر و مهاجرت‌های دسته‌جمعی و گسترده است (سازمان هواشناسی جهانی، ۲۰۰۶؛ انجمن هواشناسی آمریکا، ۱۹۹۷). در این میان، بخشی از فعالیت‌های کشاورزی، آب شهری و صنعت عمدتاً به منابع آب سطحی از جمله رودخانه‌ها وابسته‌اند (کوناپالا و میشر، ۲۰۲۰) و رودخانه نیز تحت تأثیر تغییرات اقلیمی از جمله خشکسالی قرار دارد (وانگ و تسای، ۲۰۲۲). از این رو، افت جریان آن از یکسو و نیاز روزافزون به آب از سوی دیگر، موجب خشکسالی اجتماعی-اقتصادی و در نتیجه تعارضات بهره‌برداران می‌گردد. در این راستا، آزادی و همکاران (۱۳۹۹) نیز در پژوهشی بیان کرده‌اند که مهم‌ترین عامل در بحران آب، بهره‌برداری بیش از حد از این منابع است که این بهره‌برداری‌ها باعث افت سطح آب و در نهایت موجب رقابت و تعارض ذینفعان می‌گردد.

«تعارض» به‌عنوان یک حالت تقابلی تعریف می‌شود که در آن رفتارها یا اهداف یک ذینفع تا حدی با رفتارها یا اهداف برخی دیگر از ذینفعان ناسازگار است؛

بسیاری از آن‌ها مناطق مرتفع استان است. شهرستان چرام یکی از شهرستان‌های جنوبی استان کهگیلویه و بویراحمد است که با دارا بودن قریب به ۲۰۰۰ هکتار اراضی کشاورزی آبی تحت کشت برنج از دیرباز به‌عنوان یکی از قطب‌های تولید برنج در استان و همچنین شهرهای اطراف محسوب می‌گردد. مطابق آمار گزارش شده از سوی مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان چرام (۱۴۰۱)، در این شهرستان سطح زیر کشت برنج از ۲۰۰۰ هکتار در سال ۱۳۹۰ به ۱۲۵۴ هکتار در سال ۱۴۰۰ کاهش یافته است. یکی از دلایل این کاهش سطح زیر کشت، کمبود آب است. عمده منابع آب این اراضی چشمه‌های موگرم، چشمه انجیره شیخ حسین، چشمه بلدان، چشمه سیاه، چشمه برکنا، چشمه بلقیس، چشمه خیمند و همچنین رودخانه تغار و تا حدودی چاه‌ها می‌باشند که متأسفانه در پی بروز خشکسالی و بحران آبی یک دهه اخیر، کشاورزان در شهرستان چرام نیز مانند سایر نقاط کشور، شاهد افت سطح آب زیرزمینی، کاهش آب‌دهی چشمه‌ها و رودخانه‌ها می‌باشند. از این رو، برنج‌کاران در شهرستان چرام در اواخر دوره رشد برنج با مشکلات و چالش‌های کم‌آبی مواجه می‌شوند. بر این پایه، در طی چند سال اخیر تعدادی از برنج‌کاران در منطقه مذکور کاشت برنج را دیگر به‌صرفه نمی‌دانند و به کشت محصولات دیگر از جمله کاشت حبوبات، سبزی و غیره روی آورده‌اند. با این حال، تعارضات متعدد آبی در میان برنج‌کاران شهرستان چرام مشاهده می‌شود. بر طبق بررسی‌های صورت گرفته در منطقه، عمده تعارضات مشاهده‌شده مربوط به کشاورزان بالادست و همجوار چشمه‌ها و رودخانه‌ها است که با استفاده از پمپاژ و تلمبه‌های برقی به کشت برنج و دیگر محصولات تابستانه در اراضی بالادست پرداخته‌اند. این امر منجر به افزایش درگیری و اختلاف بین کشاورزان بالادستی و پایین‌دستی شده است. چنانچه بر طبق گزارش‌های بدست آمده از شورای حل اختلاف شهرستان چرام در سال ۱۳۹۶-۱۳۹۷ حدود سه فقره شکایت در بین دو گروه از کشاورزان در حوزه آبی

ولف، ۲۰۱۳). همچنین طبق گزارش سازمان ملل متحد، از دهه ۱۹۷۰ میلادی تا دهه اول قرن بیست و یکم، ۱۸۳۱ تعارض بزرگ در جهان بر سر استفاده از آب روی داده است (عزتی سروری، ۱۳۹۷).

ایران نیز در سطح بین‌المللی، تعارضاتی با کشورهای همسایه داشته است از جمله؛ تعارض ایران و عراق بر سر رودخانه اروند (۱۹۷۴-۱۹۷۵) که منجر به کشته شدن ۱۰۰۰ نفر شد و این اختلاف در سال ۱۳۶۷ پایان یافت (جلیلیان، ۱۳۹۲). تعارضات ایران و افغانستان نسبت به سهم رودخانه هیرمند که در سال ۱۹۵۰ میلادی آغاز شد و با ایجاد کمیسیون دلتا جهت سنجش سهم آب دو کشور و امضای قرارداد در سال ۱۹۷۳ خاتمه یافت، لیکن با اشغال افغانستان توسط نیروهای آمریکایی و سپس حاکمیت طالبان و قطع کامل جریان آب مجدداً پدیدار گشته است (حافظ‌نیا و همکاران، ۱۳۸۵). در سطح ملی و محلی نیز تعارضات آشکاری بر سر آب پدید آمده است که از جمله آن‌ها می‌توان به تعارض کشاورزان پایین‌دست رودخانه زاینده‌رود به‌عنوان مهم‌ترین منبع آب شیرین در پهنه داخلی اشاره کرد که در پی وقوع خشکسالی‌های اخیر و کاهش قابل توجه حجم سد زاینده‌رود در استان اصفهان ایجاد شده است (یوسفی و همکاران، ۱۳۹۵).

بر اساس آخرین و جدیدترین مطالعات اقلیمی که توسط هاشمی‌عنا (۱۴۰۲) انجام شده است، وضعیت اقلیمی کشور به‌ویژه مکان‌های واقع در منطقه غربی و جنوبی زاگرس از جمله استان کهگیلویه و بویراحمد نیز با چالش‌هایی نظیر افزایش درجه حرارت و کاهش بارندگی روبرو است. پیش‌بینی شده است که با توجه به شرایط اقلیمی، استان کهگیلویه و بویراحمد در دهه ۱۴۳۰ با کاهش ۱۵ درصدی بارش مواجه خواهد بود و به‌تبع آن، بیش از ۵۵ درصد از مساحت استان در معرض خشکسالی بسیار شدید قرار گیرد. کاهش بارش و افزایش طول دوره‌های خشکی در پهنه شمالی و سردسیر استان، بحرانی اساسی برای رودخانه‌ها است که منبع تغذیه و سرچشمه

رودخانه تغار ارائه شده است. علاوه بر این، از سال ۱۳۹۸ تاکنون تعداد شکایات کشاورزان بیشتر شده است، به طوری که ۲۰ فقره شکایت از طریق کشاورزان روستای شیرازی علیه تعداد زیادی از کشاورزان روستای امیرولی صورت گرفته است که مضمون عمده آن‌ها درگیری بر سر برداشت و پمپاژ آب توسط کشاورزان بالادست منابع آبی (روستاهای امیرولی و الفچین) بوده که منجر به کاهش سهم بهره‌برداری کشاورزان پایین‌دستی (روستای شیرازی، اسکندری و سیدآباد) گردیده است (شورای حل اختلاف شهرستان چرام، ۱۴۰۰). لذا، با توجه به اینکه برنج‌کاران این شهرستان با مشکلات نحوه تخصیص و میزان دسترسی به آب مواجه هستند، بررسی تضاد آبی بین آنان ضروری به نظر می‌رسد. بر این اساس، پژوهش حاضر بر آن است تا به واکاوی تضاد آبی بین برنج‌کاران شهرستان چرام بپردازد. به این امید که گامی در جهت رفتارهای مشارکتی کشاورزان و کاهش درگیری‌ها بر سر منابع آبی در مناطق کشاورزی در کشور و به خصوص شهرستان چرام برداشته شود و مدیریتی پایدار بر منابع آب جمعی پدید آید.

پیرامون تعارض و مدیریت آن در بین ذینفعان گوناگون، مطالعاتی انجام پذیرفته است که در ادامه به شرح مختصری از آن‌ها پرداخته می‌شود. بر اساس نتایج پژوهش عابدی سروستانی و همکاران (۱۴۰۰) تضاد آب تحت تأثیر «خشکسالی» و «افزایش تعداد کشاورزان» می‌باشند. همچنین اولویت روش‌های کاهش تضاد آب مربوط به مشارکت کشاورزان در مدیریت آب چاه‌های کشاورزی و مذاکره با آنان پیرامون آب بوده است. در پژوهش دیگری بیژنی و همکاران (۲۰۲۰)، علل تضادهای آبی را در دو گروه؛ عوامل کنترل‌پذیر شامل «ضعف مدیریت آب دولتی»، «دریاچه برای مدیریت محلی منابع آب توسط کشاورزان»، «عدم تمایل دولت نسبت به مشارکت کشاورزان» و «بی‌میلی کشاورزان به مشارکت در مدیریت آب» و عوامل غیرقابل کنترل شامل «کم‌آبی»، «خشکسالی»، «ساختار فیزیکی» و «عدم تطابق اندازه شبکه

آبیاری با ظرفیت آبی» تقسیم‌بندی کرده‌اند. محمدی‌نژاد و احمدوند (۲۰۲۰) از نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده برای بررسی تضادهای آبی کشاورزان در مناطق خشک و نیمه‌خشک بهره گرفته‌اند. طبق نتایج این پژوهش، همه انواع تعارضات کشاورزان تحت تأثیر قصد ایشان برای تضاد قرار می‌گیرد. برخی از رفتارهای تعارض مانند تعارضات سازمانی صنعت و آب، نه تنها تحت تأثیر قصد کشاورزی برای تضاد، بلکه تحت تأثیر قصد تضاد هم‌تایان (دیگر کشاورزان) نیز قرار دارند. حسینی‌زاده و شریف‌زاده (۱۳۹۸) در پژوهش خود به واکاوی راهبردهای مدیریت تضاد آب در بین گندم‌کاران آبی پرداختند. طبق نتایج این پژوهش، راهبرد همکاری بیشترین فراوانی را به خود اختصاص داده و در قیاس با سایر راهبردهای مدیریت تضاد در اولویت قرار گرفته است. یافته‌های پژوهش تاتار و همکاران (۱۳۹۷) نشان می‌دهد که توزیع و تقسیم آب، موضوع آب‌بها، تملک اراضی و نگهداری از شبکه از جمله مهم‌ترین موارد تضادی بود که شناسایی شده‌اند. طبق نتایج پژوهش بوعذار و همکاران (۱۳۹۷) متغیر منافع، هنجار اخلاقی و احساسات تأثیر مستقیم، مثبت و معنی‌داری بر قصد کشاورزان برای تغییر الگوی کشت داشته است. تاتار و همکاران (۲۰۲۲) از نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده برای بررسی رفتارهای تضاد آب و عوامل پیش‌برنده آن‌ها برای توسعه مدیریت مؤثر منابع آب کشاورزی بهره برده‌اند. طبق نتایج این پژوهش، تأثیر هنجارهای ذهنی کشاورزان بر قصد بروز تعارض مشخص نشده است، لیکن سرمایه اجتماعی پایین در قصد تعارض کشاورزان اهمیت بالایی داشته است. علاوه بر این، کیفیت زندگی پایین و همچنین درک بحران آب، برای شکل‌گیری نگرش نسبت به تعارض در کشاورزان مهم نشان داده شده است. یافته‌های پژوهش دودویو (۲۰۱۵) در زمینه بررسی اهداف حل تعارض مشارکتی در گروه‌ها با استفاده از کاربرد نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده نشان می‌دهد که هنجارهای اجتماع و کنترل افراد بر رفتار خود در بروز رفتار تضاد مؤثر است. بر اساس نتایج

به عبارت دیگر، هنجارهای اجتماعی را می‌توان به‌عنوان نظرات دیگران در رابطه با رفتار فرد توصیف کرد (مارکوس و همکاران، ۲۰۲۱).

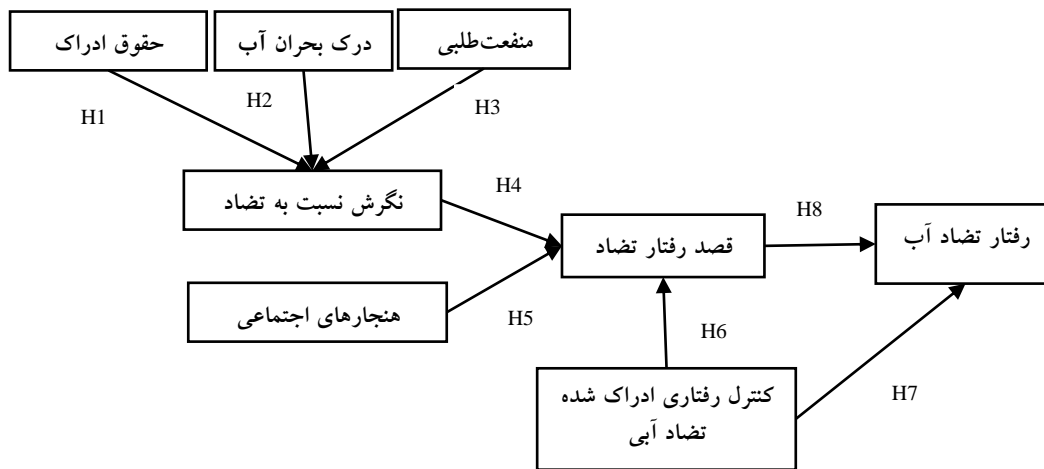
تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده یکی از رایج‌ترین و کاربردی‌ترین نظریه‌های روان‌شناختی برای بحث و تحلیل رفتار انسان است (بوتیتز، آگیاس و همکاران، ۲۰۱۵). نخستین بار آیزن در دهه ۱۹۹۰، نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده را مطرح کرد (آیزن، ۱۹۹۱). طبق نظر آیزن (۱۹۹۱)، تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده قصد فرد برای رفتار یا انگیزه انجام رفتاری وی را توصیف می‌کند که متأثر از متغیرهای نگرش، هنجارهای ذهنی و درک از کنترل رفتار است. تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده مدلی است که راه را برای گنجاندن پیش‌بینی‌کننده‌های اضافی باز گذاشته است، به طوری که اضافه کردن متغیرها می‌تواند قدرت پیش‌بینی یک مدل را افزایش دهد. از این رو، بسیاری از محققان در مطالعات خود برای روشن ساختن بسیاری از رفتارها، پیش‌بینی‌کننده‌های بیشتری را اضافه کرده‌اند. تحقیقات پیشین نشان داده‌اند که افزودن متغیرهایی مانند منافع درک شده (بوعذار و همکاران، ۱۳۹۷؛ قاسمی و همکاران، ۱۳۹۶) و درک بحران آب (فن و همکاران، ۲۰۲۲؛ تاتار و همکاران، ۲۰۲۲) بر نگرش کشاورزان نسبت به تضاد بر سر آب تأثیر دارد. از نظر بوعذار و همکاران (۱۳۹۷) نیز منافع درک شده، هنجار اخلاقی و احساسات از عوامل مؤثر بر قصد کشاورزان برای تغییر الگوی کشت برنج است. قاسمی و همکاران (۱۳۹۶) بر این باورند که وجود منافع مختلف بین کنشگران باعث ایجاد تضاد در سطوح متفاوت بین آنان می‌شود. بر اساس یافته‌های تاتار و همکاران (۱۳۹۷)، قاسمی و کرمی دهکردی (۱۳۹۶) و بیژنی و همکاران (۱۳۹۱)، حقوق ادراک‌شده کشاورزان بر نگرش نسبت به تضاد بر سر آب تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد. به عقیده فن و همکاران (۲۰۱۹)، درک از کمبود آب، اقدامات جامعه را در مقابله با کمبود آن ارتقاء می‌دهد. همچنین یافته‌های تاتار و همکاران (۲۰۲۲) حاکی از وجود تأثیر

پژوهش بیژنی و همکاران (۱۳۹۱) نوع منازعه آب در بین کشاورزان از نوع «تضاد آشکار» بوده که اکثراً در بین کشاورزان پایین‌دست و بالادست قابل مشاهده است. علاوه بر این، بر طبق نظر کارشناسان، بهترین نوع مدیریت آب و کاهش تضاد باید ترکیبی از نظارت دولتی و مدیریت محلی توسط کشاورزان باشد. همچنین گیو و هوی (۲۰۲۱) مهم‌ترین راهبرد برای مدیریت منابع آب در منطقه مورد مطالعه را راهبردهای اجتماعی با در نظر گرفتن منافع اجتماعی و اقتصادی ذینفعان می‌دانند.

در جمع‌بندی مطالب فوق می‌توان گفت که وجود تعارض در یک جامعه طبیعی است و درک و مدیریت صحیح آن می‌تواند تأثیر سازنده‌ای بر تقویت روابط داشته باشند و به گروه‌ها و سازمان‌ها برای ارزیابی مجدد و شفاف‌سازی اهداف کمک کند (فولگر و همکاران، ۲۰۲۱). همان‌گونه که در مرور ادبیات نیز اشاره شد، تئوری توسعه‌یافته رفتار برنامه‌ریزی‌شده می‌تواند برای بررسی رفتار و عوامل مؤثر بر آن استفاده شود. در سال‌های اخیر، این مدل توجه تحقیقاتی گسترده‌ای را به خود جلب کرده است، زیرا چارچوبی نظری برای بررسی نظام‌مند عوامل مؤثر بر پذیرش رفتار ارائه می‌کند. به‌طور کلی نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده رفتار و انگیزه انجام آن را توصیف می‌کند که تحت تأثیر متغیرهای نگرش، هنجارهای اجتماعی و درک از کنترل رفتار است. نگرش به تضاد در استفاده از آب به این اشاره دارد که چگونه هر فرد ارزیابی مثبت یا منفی از تضاد دارد؛ به عبارت دیگر، نگرش، تمایل افراد برای پاسخ دادن به اشیاء خوشایند یا ناخوشایند به‌طور پایدار یا دائمی در طول زمان است که از طریق فرآیندهای شناختی، عاطفی و انگیزشی شکل می‌گیرد (مارکوس و همکاران، ۲۰۲۱). تضاد ادراک شده درباره آب کشاورزی یک دیدگاه روان‌شناختی است که در آن انسان‌ها شرایط تضاد را درک و آن را حس می‌کنند (عابدی سروستانی و همکاران، ۱۴۰۰). هنجارهای اجتماعی به فشار اجتماعی اشاره دارد که در انجام رفتارهای خاص احساس می‌شود؛

پژوهش حاضر به صورت شکل (۱) است.

مهم درک از بحران آب در شکل گیری نگرش نسبت به تعارض است. با توجه به مطالب ارائه شده، مدل مفهومی



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش

پایین دست رودخانه تغار به شالی کاری مشغول اند و در سال زراعی ۴۰۱-۱۴۰۰ بیش از ۵۹/۰ هکتار زمین فاریاب تحت کشت برنج داشته اند. با توجه به بررسی های صورت گرفته در منطقه، تعداد بهره بردارانی که شرایط ورود به پژوهش حاضر را داشته اند، ۲۳۰ نفر بود که از این تعداد، ۱۴۰ نفر با استفاده از جدول کرجسی و مورگان (۱۹۷۰) به عنوان حجم نمونه در نظر گرفته شد که به نسبت بهره برداران در هر یک از روستاهای مورد مطالعه (امیرولی ۳۰ نفر، القچین ۳۱ نفر، سیدآباد ۱۸ نفر، اسکندری ۲۸ نفر و شیرازی ۳۳ نفر) توزیع شدند. نمونه ها در هر یک از طبقات به صورت تصادفی انتخاب گردیدند؛ بنابراین، نمونه گیری از نوع تصادفی طبقه بندی بود. کشاورزان منتخب به صورت آزادانه و با تمایل خود در فرایند پژوهش مشارکت داشتند و در صورت عدم تمایل آن را ترک می نمودند. ابزار گردآوری داده ها در این پژوهش پرسشنامه ای محقق ساخته بود که در دو بخش تدوین شده بود؛ در بخش نخست، سؤالاتی به منظور سنجش متغیرهای تئوری رفتار برنامه ریزی شده تضاد آبی در قالب هشت بُعد شامل؛ منفعت طلبی (چهار گویه)، درک بحران آب (چهار گویه)، حقوق ادراک شده آب (پنج گویه)، درک از کنترل رفتار تضاد خود کشاورز (هشت گویه)،

## مواد و روش

این پژوهش به لحاظ هدف کاربردی و از نظر پارادایم، جزو تحقیقات کمی محسوب می گردد. در این پژوهش به منظور واکاوی تضاد آبی بین برنج کاران شهرستان چرام از روش پیمایشی از نوع مقطعی استفاده شد. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه برنج کاران حاشیه رودخانه تغار در شهرستان چرام است که برای آبیاری کشت خود از این رودخانه استفاده می کنند. بر اساس آمار و اطلاعات بدست آمده از مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان چرام، این شهرستان دارای تقریباً ۲۰۰۰ هکتار زمین آبی تحت کشت برنج است. با توجه به خشکسالی های اخیر این میزان به ۱۲۵۴ هکتار در سال ۱۴۰۰ کاهش یافته که توسط ۱۹۸۷ بهره بردار کشت می شوند. از این میزان، ۵۷۷ هکتار در روستاهای بالادستی شامل روستای القچین سفلی (۶۰ هکتار)، امیرولی (۶۲ هکتار) و روستاهای پایین دستی رودخانه تغار شامل روستاهای شیرازی (۱۶۰ هکتار)، اسکندری (۱۶۱ هکتار)، سیدآباد (۱۳۴ هکتار) می باشند. به طور کلی میانگین سطح زیر کشت برنج در محدوده مورد مطالعه به ازای هر بهره بردار ۵۹/۰ هکتار است. بر این اساس، ملاک ورود به پژوهش حاضر برنج کارانی است که در بالادست و

روایی پرسشنامه از پانلی از اعضای هیأت علمی دانشگاه و کارشناسان بخش اجرا بهره گرفته شد. پایایی پرسشنامه نیز با انجام مطالعه‌ای راهنما در خارج از جامعه آماری صورت پذیرفت و برای دسته گویه‌های هر یک از متغیرهای پژوهش، ضریب آلفای کرونباخ محاسبه گردید که ضرایب به دست آمده حکایت از پایایی مطلوب پرسشنامه داشت (جدول ۱).

جدول ۱- ضرایب آلفای کرونباخ محاسبه شده متغیرهای تحقیق

متغیرهای پژوهش	تعداد گویه	ضریب آلفای کرونباخ ( $\alpha$ )
منفعت‌طلبی	۴	۰/۸۲۳
درک بحران آب	۴	۰/۸۴۹
حقوق ادراک شده آب	۵	۰/۸۶۵
کنترل رفتاری ادراک شده تضاد آبی	۸	۰/۹۲۳
نگرش نسبت به تضاد آب	۴	۰/۹۱۰
هنجارهای اجتماعی	۸	۰/۹۰۴
قصد رفتار تضاد	۷	۰/۹۱۲
رفتار تضاد	۱۴	۰/۷۴۲

### نتایج

#### ویژگی‌های توصیفی کشاورزان مورد پژوهش

یافته‌های حاصل از تحلیل توصیفی ویژگی‌های جمعیت شناختی پاسخگویان بیانگر آن است که میانگین سنی پاسخ‌دهندگان برابر ۴۰ سال است. جوان‌ترین آن‌ها ۲۵ سال و مسن‌ترین آن‌ها ۸۰ سال سن داشتند. علاوه بر این، حدود ۵۹/۳ درصد از پاسخگویان با بیشترین فراوانی (۸۳ نفر)، بین ۴۰ - ۲۵ سال سن دارند. همچنین ۳۴/۳ درصد با فراوانی (۴۸) بین ۴۱ - تا ۵۵ سال و ۶/۴ درصد با فراوانی (۹) بالاتر از ۵۵ سال سن دارند. میانگین میزان اراضی برنج‌کاری ایشان، ۲/۱۵ هکتار بود که به‌طور متوسط، ۷/۴ تن در هکتار شلتوک برداشت می‌شود. توزیع فراوانی پاسخگویان از نظر تحصیلات نشان داد که حدود ۴۴/۵ درصد با فراوانی ۶۱ نفر از کل پاسخگویان دارای مدرک تحصیلی کاردانی و پایین‌تر بوده‌اند و ۵۵/۵ درصد با فراوانی ۷۶ نفر دارای تحصیلات کارشناسی و بالاتر می‌باشند. دامنه تحصیلات آنان از خواندن و نوشتن تا کارشناسی ارشد در نوسان بوده است. افزون بر این، ۶۰ درصد از افراد با فراوانی ۸۴ نفر با استفاده از دینام برق،

نگرش نسبت به تضاد آب (چهار گویه)، هنجارهای اجتماعی پیرامون تضاد (هشت گویه)، قصد کشاورز برای رفتار تضاد (هفت گویه) و بروز رفتار تضاد (۱۴ گویه) تنظیم شده بود. در بخش دوم پرسشنامه نیز ویژگی‌های جمعیت شناختی و زراعی نمونه‌های آماری مانند سن، جنسیت، تحصیلات، وضعیت دسترسی به آب مورد پرسش قرار گرفته بود. همچنین به منظور بررسی و تأیید

داده‌های پژوهش پس از گردآوری، کدگذاری و در نرم‌افزار آماری SPSS26 وارد شد و با استفاده از این نرم‌افزار و نرم‌افزار SmartPLS 2.0.M.3 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و از آماره‌های توصیفی شامل فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار و آماره‌های استنباطی نظیر روش‌های تحلیل عاملی تأییدی و معادلات ساختاری استفاده به عمل آمد. نرم‌افزار SmartPLS به محقق اجازه می‌دهد مدل اندازه‌گیری را ارزیابی نموده و ارتباط پیش‌بینی شده بین متغیرها آزمون شود. انتخاب در این مطالعه انتخاب نرم‌افزار SmartPLS بر اساس دلایل زیر بود: ۱- در این تحقیق بر پیش‌بینی متغیر وابسته مبتنی بر یک مدل تئوری تمرکز شده است؛ ۲- حجم نمونه بزرگ نیست ( $n=140$ )؛ و ۳- SmartPLS در زمان نیاز به استفاده از نمرات متغیرهای مکنون برای تحلیل‌های بعدی با هدف تعیین ارتباط پیش‌بین‌گزینه‌ها، مطلوبی است. از این رو، در این مطالعه از نرم‌افزار SmartPLS 2.0.M.3 استفاده شد.

آب برداشت می‌کنند و همچنین ۳۴/۳ درصد معادل ۴۸ نفر از دیزل موتور و تنها ۵/۷ درصد با استفاده از سایر روش‌ها آب از رودخانه تغار برداشت می‌کنند. اکثریت پاسخگویان، ۱۱۹ نفر معادل ۸۵ درصد به صورت سنتی (غرقابی) و تنها ۱۱/۴ درصد معادل ۱۶ نفر مزارع خود را به شیوه نوین آبیاری می‌کردند. همچنین ۵۱/۴ درصد از پاسخگویان گزارش دادند که به منظور بهره‌برداری از آب،

آب‌ها پرداخت می‌کنند. در میان نمونه‌های مورد پژوهش، ۹۰ نفر معادل ۶۸/۲ درصد برنامه‌ریزی صحیحی برای آبیاری خود داشته‌اند. جدول (۲) نتایج مربوط به رتبه‌بندی ابعاد رفتار تضاد (تضاد بین فردی، تضاد بین روستاهای همجوار، تضاد با سازمان) بر اساس ضریب تغییرات را نشان می‌دهد.

جدول ۲- وضعیت رفتار تضاد در بین کشاورزان مورد مطالعه

رتبه	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	تعداد گویه	گویه‌ها	ابعاد
۱	۰/۲۲	۰/۹۴	۴/۳۳	۵	درگیری لفظی بر سر آب در یک سال گذشته با سایر کشاورزان روستا درگیری فیزیکی بر سر آب در یک سال گذشته با سایر کشاورزان روستا رفتن به پاسگاه، شورای حل اختلاف و یا دادگاه به خاطر آب رودخانه تغار درگیری گروهی به صورت لفظی بر سر آب رودخانه بین مردم روستا درگیری گروهی به صورت فیزیکی بر سر آب رودخانه بین مردم روستا	تضاد بین فردی
۲	۰/۲۶	۰/۹۸	۳/۷۱	۵	نزاع با آب منطقه‌ای و جهاد کشاورزی بر سر آب رودخانه کنار آمدن با قوانین اداره امور آب و مسئولین جهاد کشاورزی اختلاف با ادارات و مسئولین که منجر به رفتن به پاسگاه، شورای حل اختلاف و یا دادگاه نزاع و اختلاف در پی برخوردهای دوگانه و تبعیض آمیز سازمان با بهره‌برداران آب رودخانه محروم شدن در استفاده از آب رودخانه از طریق قوانین و مقررات	تعارض با سازمان
۳	۰/۳۰	۰/۹۲	۳/۰۸	۴	اختلاف با روستائیان بالادست رودخانه تغار درگیری گروهی بین کشاورزان بالادست و پایین دست رودخانه داشتن بحث و جدل با روستائیان همجوار بر سر رودخانه دعوی شدید و زد و خورد با روستائیان همجوار بر سر رودخانه	تعارض با روستاهای همجوار
-	-	۲/۳۱	۱۱/۱۶	۱۴		رفتار تضاد کل

فردی (بین کشاورزان) و در مرتبه دوم تضاد با سازمانی-های مرتبط با آب است.

#### ارزیابی مدل اندازه‌گیری

بررسی مدل اندازه‌گیری گام نخست در تحلیل عوامل تأثیرگذار بر تعارضات آبی کشاورزان با استفاده از نرم SmartPLS است. از آنجاکه مدل اندازه‌گیری در این پژوهش از نوع انعکاسی است، لازم است ارزیابی آن مبتنی بر سنج‌های روایی و پایایی باشد. در این راستا، همان‌گونه که در جدول (۳) مشاهده می‌گردد مقدار آماره تی برای متغیرهای تحقیق بیشتر از ۱/۹۶ و ضرایب بار عاملی استاندارد شده برای گویه‌های (سؤالات) هر متغیر بیشتر از ۰/۴ محاسبه شده و این مقادیر معنادار شده‌اند. این

با توجه به نتایج جدول (۲) میانگین نمرات رفتار تضاد کل، ۱۱/۱۶ بدست آمده است. با توجه به دامنه میانگین بین ۱۴ تا ۲۸، می‌توان نتیجه گرفت که رفتار تضاد در حد متوسطی قرار دارد؛ به عبارت دیگر، تعارض بر سر آب در منطقه مورد مطالعه تا حدودی قابل مشاهده و نمایان است. علاوه بر این، با بررسی ابعاد رفتار تضاد (تضاد بین فردی، تضاد بین روستاهای همجوار، تضاد با سازمان‌های مسئول)، بر اساس ضریب تغییرات مشخص شد که به ترتیب «تضاد بین فردی»، «تضاد با سازمان» و «تضاد بین روستاهای همجوار» رتبه یک تا سه را به خود اختصاص داده‌اند. این نتیجه نشان‌دهنده آن است که تضاد آبی در بین برنج کاران شهرستان چرام بیشتر از نوع بین



محاسبه شده برای تمامی گویه‌های متغیرهای تحقیق بیش از ۰/۴ بوده و هیچ یک از آن‌ها حذف و یا تعدیل نمی‌شوند؛ به عبارت دیگر تمامی گویه‌ها در تبیین متغیر مکنون خود مؤثرند.

بدان معناست که اجزاء تشکیل دهنده (گویه‌ها) متغیرهای پژوهش از پایایی (همسانی درونی) لازم برخوردارند؛ به عبارت دیگر، روابط بین گویه‌ها (درون گویه‌ای) در هر متغیر مکنون تأیید می‌شود. علاوه بر آن، بارهای عاملی

جدول ۳- بارهای عاملی استاندارد شده و ضرایب معناداری گویه‌ها

متغیرها	گویه‌ها	دامنه بار عاملی	مقدار آماره تی	دامنه پایایی معرف	سطح معناداری
منفعت طلبی	۴	۰/۷۱۶-۰/۸۸۳	۱/۳۹۰	۰/۱۹۹-۰/۴۵۸	۰/۰۰۱
درک بحران آب	۴	۰/۸۱۰-۰/۸۵۸	۴/۰۳۶	۰/۲۳۸-۰/۳۲۸	۰/۰۰۱
حقوق ادراک شده	۵	۰/۷۸۹-۰/۸۴۳	۶/۰۴۸	۰/۲۱۳-۰/۳۰۲	۰/۰۰۱
کنترل رفتاری ادراک شده	۸	۰/۷۳۳-۰/۸۹۸	۴/۰۷۴	۰/۱۲۸-۰/۱۷۳	۰/۰۰۱
نگرش نسبت به تضاد	۴	۰/۸۵۵-۰/۹۱۱	۳/۸۱۹	۰/۲۵۲-۰/۲۹۳	۰/۰۰۱
هنجارهای اجتماعی	۸	۰/۷۰۸-۰/۸۳۴	۵/۵۲۵	۰/۱۴۶-۰/۱۷۱	۰/۰۰۱
قصد رفتار تضاد	۷	۰/۷۷۳-۰/۸۵۰	۴/۸۶۵	۰/۱۶۲-۰/۱۸۵	۰/۰۰۱
تضاد بین فردی	۵	۰/۷۴۸-۰/۹۰۶	۳۶/۷۳۰	۰/۲۱۷-۰/۲۴۸	۰/۰۰۱
تضاد با روستاهای همجوار	۴	۰/۹۲۵-۰/۹۵۲	۴۸/۵۰۶	۰/۲۷۹-۰/۳۶۴	۰/۰۰۱
تضاد با سازمان	۵	۰/۷۳۱-۰/۸۴۰	۱۱/۹۸۱	۰/۲۳۳-۰/۲۶۵	۰/۰۰۱

بیشتر از ۰/۷ محاسبه شده است. لذا، پایایی متغیرها با ضریب آلفای کرونباخ تأیید می‌شود. همچنین مقدار ضریب پایایی ترکیبی متغیرهای منفعت طلبی، درک بحران، حقوق ادراک شده، درک از کنترل رفتار تضاد، نگرش نسبت به تضاد آب، هنجارهای اجتماعی، قصد رفتار تضاد، رفتار تضاد و مؤلفه‌های آن‌ها بیشتر از ۰/۷ محاسبه شده است. لذا، پایایی متغیرها با ضریب پایایی ترکیبی نیز تأیید می‌گردد. افزون بر آن، روایی همگرا (AVE) متغیرها با استفاده از میانگین واریانس استخراج شده (AVE) سنجیده شد. مقدار عددی قابل قبول برای این شاخص ۰/۵ است که حاصل شده است.

علاوه بر آن، پایایی در متغیرهای تحقیق نیز با استفاده از دو شاخص ضریب آلفای کرونباخ و ضریب پایایی ترکیبی بررسی شد. مقادیر محاسبه شده برای پایایی ترکیبی (برای همه متغیرها) لازم است بیشتر از مقدار معیار ۰/۷ باشد. پایایی ترکیبی به این معناست که بین پاسخ‌دهندگان مورد مطالعه برداشت یکسانی از گویه‌ها (سؤالات) وجود داشته است. همان‌طور که در جدول (۴) مشاهده می‌شود، مقدار آلفای کرونباخ متغیرهای منفعت طلبی، درک بحران، حقوق ادراک شده، درک از کنترل رفتار تضاد، نگرش نسبت به تضاد آب، هنجارهای اجتماعی، قصد رفتار تضاد، رفتار تضاد و مؤلفه‌های آن‌ها

جدول ۴- شاخص‌های پایایی متغیرها

متغیرها	ضریب آلفای کرونباخ (Alpha > 0.7)	ضریب پایایی ترکیبی (CR > 0.7)	میانگین واریانس استخراج شده (AVA > 0.5)
حقوق ادراک شده	۰/۸۶۵	۰/۹۰۲	۰/۶۴۸
درک بحران آب	۰/۸۴۹	۰/۸۹۸	۰/۶۸۷
منفعت طلبی	۰/۸۳۳	۰/۸۸۵	۰/۶۵۹
نگرش به تضاد	۰/۹۱۰	۰/۹۳۷	۰/۷۸۸
هنجار اجتماعی	۰/۹۰۴	۰/۹۲۳	۰/۶۰۰
درک کنترل رفتار تضاد	۰/۹۲۳	۰/۹۳۷	۰/۶۵۲
قصد رفتاری	۰/۹۱۲	۰/۹۳۰	۰/۶۶۵
تضاد بین فردی	۰/۹۰۶	۰/۹۳۱	۰/۷۲۹
تضاد روستاهای همجوار	۰/۹۲۳	۰/۹۵۱	۰/۸۶۷
تضاد با سازمان	۰/۸۴۹	۰/۸۹۲	۰/۶۲۵
رفتار تضاد کل	۰/۷۴۲	۰/۸۵۵	۰/۶۶۵

(تمایز) یک متغیر از سایر متغیرها و منحصر به فرد بودن آن است. لازمه تأیید روایی واگرا به این روش، بزرگتر بودن مقادیر عددی قطر اصلی از سایر خانه‌های ماتریس همبستگی است. همان‌طور که در جدول (۵) مشاهده می‌شود، اعداد قطر اصلی ماتریس از اعداد ذیل آن بزرگتر بوده و این مهم روایی واگرایی متغیرها را تأیید می‌کند؛ به عبارت دیگر، اعداد مذکور مقدار ریشه دوم مقادیر AVE برای هر سازه را نشان می‌دهد که تمامی آن‌ها افزون‌تر از سایر همبستگی‌ها بوده‌اند.

همان‌گونه که در جدول (۴) مشاهده می‌شود، مقدار روایی همگرا (AVE) متغیرهای منفعت‌طلبی، درک بحران، حقوق ادراک‌شده، درک از کنترل رفتار تضاد آبی، نگرش نسبت به تضاد آب، هنجارهای اجتماعی، قصد رفتار تضاد، رفتار تضاد و مؤلفه‌های آنان بیشتر از ۰/۵ محاسبه شده است. لذا، روایی همگرایی متغیرها تأیید می‌شود. علاوه بر آن، روایی واگرا نیز به‌عنوان مکملی برای روایی همگرا محاسبه شد که با استفاده از روش فورنل-لارکر ارزیابی می‌گردد. روایی واگرا نشان‌دهنده افتراق

جدول ۵- نتایج روایی واگرا به روش فورنل و لارکر

متغیرهای مرتبه اول	تضاد با سازمان	تضاد بین فردی	حقوق ادراک‌شده	درک بحران آب	تضاد با روستاهای همجوار	قصد رفتاری	منفعت‌طلبی	نگرش به تضاد	هنجار اجتماعی	کنترل رفتاری
تضاد با سازمان	۰/۷۹۱									
تضاد بین فردی	۰/۳۴۷	۰/۸۵۴								
حقوق ادراک‌شده	۰/۳۲۷	۰/۳۹۹	۰/۸۴۶							
درک بحران آب	۰/۴۱۴	۰/۳۶۰	۰/۲۵۷	۰/۸۲۹						
تضاد با روستاهای همجوار	۰/۴۴۳	۰/۶۶۷	۰/۳۷۷	۰/۳۱۱	۰/۹۳۱					
قصد رفتاری	۰/۴۸۶	۰/۵۹۵	۰/۴۶۳	۰/۴۳۷	۰/۶۲۹	۰/۸۲۴				
منفعت‌طلبی	۰/۱۳۶	۰/۰۹۴	۰/۳۴۹	۰/۳۵۱	۰/۱۳۹	۰/۲۲۵	۰/۸۱۲			
نگرش به تضاد	۰/۴۸۱	۰/۶۵۱	۰/۴۶۸	۰/۳۸۰	۰/۶۹۰	۰/۸۰۳	۰/۱۶۲	۰/۸۸۸		
هنجار اجتماعی	۰/۳۸۸	۰/۵۷۱	۰/۸۰۵	۰/۳۹۵	۰/۵۶۰	۰/۸۰۹	۰/۲۲۸	۰/۷۲۹	۰/۷۷۵	
درک کنترل رفتار تضاد	۰/۴۹۸	۰/۵۶۱	۰/۴۸۲	۰/۴۲۴	۰/۶۰۱	۰/۸۲۰	۰/۲۶۴	۰/۷۹۲	۰/۷۴۴	۰/۸۰۷

\* اعداد در قطر (پر رنگ شده) ریشه دوم واریانس مشترک بین متغیرها و گویه‌های آن‌ها است (متوسط واریانس استخراج‌شده). سایر اعداد جدول ضرایب همبستگی بین متغیرهای پژوهش می‌باشند

### ارزیابی مدل ساختاری

هنگامی که روایی و پایایی سنج‌های متغیرها تأیید شد، مرحله بعد به دنبال ارزیابی نتایج مدل ساختاری شامل، بررسی قابلیت‌های پیش‌بینی مدل و روابط میان متغیرها است. اولین معیار ارزیابی مدل ساختاری، ضرایب معناداری آماره تی بین متغیرهای مکنون است. مقادیر بالای ۱/۹۶ نشان از تأیید آن رابطه است. طبق جدول (۶) و شکل (۲) رابطه بین متغیرهای مورد مطالعه تأیید می‌شود. مقدار  $R^2$  متغیرهای نگرش نسبت به تضاد، قصد رفتار تضاد و رفتار تضاد به ترتیب برابر با ۰/۳۰۲ و ۰/۷۹۸ و ۰/۵۷۱ محاسبه شده است. این یافته حاکی از آن است

که درک از کنترل رفتار تضاد و قصد رفتار تضاد توانسته - اند ۵۷/۱ درصد از تغییرات رفتار تضاد را پیش‌بینی کنند و مابقی تغییرات آن وابسته به سایر متغیرها و عواملی است که در مدل پیش‌بینی نشده است. همچنین، مقدار ضریب تعیین قصد رفتار تضاد نشان می‌دهد که نگرش نسبت به تضاد، هنجارهای اجتماعی و درک کنترل رفتار تضاد توانسته‌اند، ۷۹/۸ درصد از تغییرات در قصد برای تضاد را پیش‌بینی کنند. همچنین متغیرهای منفعت‌طلبی، حقوق ادراک‌شده و درک بحران آب به‌طور هم‌زمان توانایی تبیین ۳۰/۲ درصد از تغییرات نگرش نسبت به تضاد را بدست آورده‌اند و مابقی تغییرات آن وابسته به سایر متغیرها و

همچنین یافته‌های شکل (۲) حاکی از آن است که متغیرهای نگرش به تضاد، هنجار اجتماعی و درک از کنترل رفتار تضاد قادرند، ۷۹/۸ درصد از تغییرات واریانس قصد برای تضاد را تبیین نمایند که در این میان سهم هنجارهای اجتماعی ( $\beta=0/396$ )، بیش از دیگر متغیرها است. در تبیین نگرش نسبت به تضاد نیز سه متغیر: درک از بحران آب، حقوق ادراک‌شده و منفعت‌طلبی توانسته‌اند ۳۰ درصد از تغییرات نگرش را به خود اختصاص دهند که حقوق ادراک‌شده ( $\beta=0/429$ ) در جایگاه نخست قرار دارد.

عواملی است که در مدل نیامده است. برای بررسی برآزش مدل کلی تنها یک معیار به نام  $GOF^1$  وجود دارد. سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ به‌عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای  $GOF$  معرفی شده است. مقدار  $GOF$  مدل پژوهش برابر با ۰/۲۶۲ و در سطح مطلوبی نشان داده شد. لذا، چون مقدار شاخص کلی  $GOF$  بیشتر از ۰/۲۵ و کمتر از ۰/۳۶ شده است، مدل تحقیق با قدرت متوسطی تأیید می‌شود. همان‌طور که در جدول (۶) مشاهده می‌شود، بررسی معیار اندازه اثر ( $F^2$ ) حاکی از آن است که شدت تأثیر متغیر قصد رفتار تضاد بر رفتار تضاد برابر با ۰/۱۷۶ بوده که نسبت به شدت تأثیر متغیر درک از کنترل رفتار تضاد (۰/۰۷۴) در سطح بالاتری قرار دارد.

#### تحلیل مسیر اثرات متغیرهای پژوهش بر رفتار تضاد

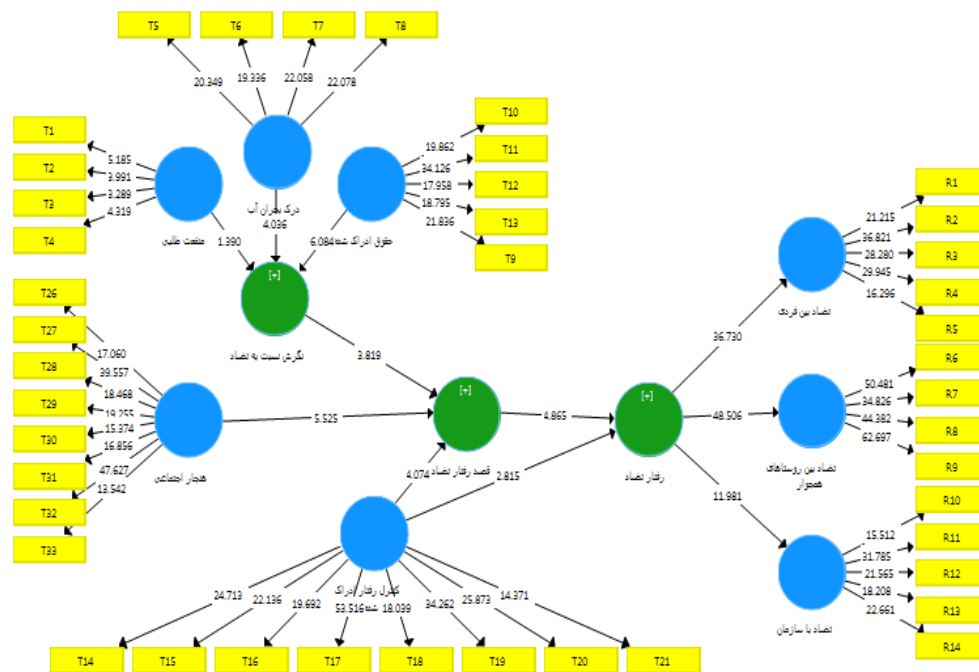
پس از ارزیابی مدل اندازه‌گیری و ساختاری و تأیید روایی و پایایی آن‌ها، اکنون به تحلیل مسیر و بررسی اثرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای پژوهش بر رفتار تضاد در کشاورزان مورد مطالعه پرداخته می‌شود. نتایج حاصل از تحلیل مسیر در جدول (۷) و شکل (۲) و آمده است. همان‌گونه که در شکل و جدول مذکور نشان داده شده است، بیشترین تأثیر مستقیم را قصد برای تضاد دارد ( $\beta=0/480$ )، پس از آن درک از کنترل رفتار تضاد جایگاه دوم اثرات مستقیم را به خود اختصاص داده است ( $\beta=0/311$ )، فزون بر آن، هنجارهای جامعه برای تضاد ( $\beta=0/190$ ) و نگرش به تضاد ( $\beta=0/127$ ) به ترتیب بالاترین اثرات غیرمستقیم را بر رفتار تضاد برنج‌کاران مورد مطالعه داشته‌اند. این در حالی است که درک از بحران آب ( $\beta=0/039$ ) کمترین اثر غیرمستقیم را بر رفتار تضاد به خود اختصاص داده است. در این میان، تنها اثر غیرمستقیم متغیر منفعت‌طلبی بر رفتار تضاد معنادار نشد. بر این اساس، تمامی فرضیه‌های تحقیق به‌استثنای فرضیه تأثیرگذاری منفعت‌طلبی بر رفتار تضاد برنج‌کاران مورد تأیید قرار می‌گیرد.

<sup>1</sup>- Goodness Of Fit

جدول ۶- شاخص‌های برازش مدل‌های ساختاری و کلی

متغیر وابسته	$R^2$	$f^2$	سطح معناداری	T-value	$\beta$	مسیر: متغیر مستقل ← متغیر وابسته
منفعت‌طلبی ← نگرش نسبت به تضاد	۰/۰۱۶	۰/۱۵۴	۰/۰۰۱	۱/۳۹۰	-۰/۱۱۶	
حقوق ادراک‌شده ← نگرش نسبت به تضاد	۰/۳۰۲	۰/۲۲۶	۰/۰۰۱	۶/۰۸۴	۰/۴۲۹	
درک بحران آب ← نگرش نسبت به تضاد	۰/۱۱۸	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۴/۰۳۶	۰/۳۱۰	
نگرش نسبت به تضاد ← قصد رفتار تضاد	۰/۱۱۳	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۳/۸۱۹	۰/۲۶۱	
هنجارهای اجتماعی ← قصد رفتار تضاد	۰/۷۹۸	۰/۳۰۶	۰/۰۰۱	۵/۵۲۵	۰/۳۹۶	
درک از کنترل رفتار تضاد ← قصد رفتار تضاد	۰/۱۵۵	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۴/۰۷۴	۰/۳۱۷	
درک از کنترل رفتار تضاد ← رفتار تضاد	۰/۵۷۱	۰/۰۷۴	۰/۰۱	۲/۸۱۵	۰/۳۱۱	
قصد رفتار تضاد ← رفتار تضاد	۰/۱۷۶	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۴/۸۶۵	۰/۴۸۰	

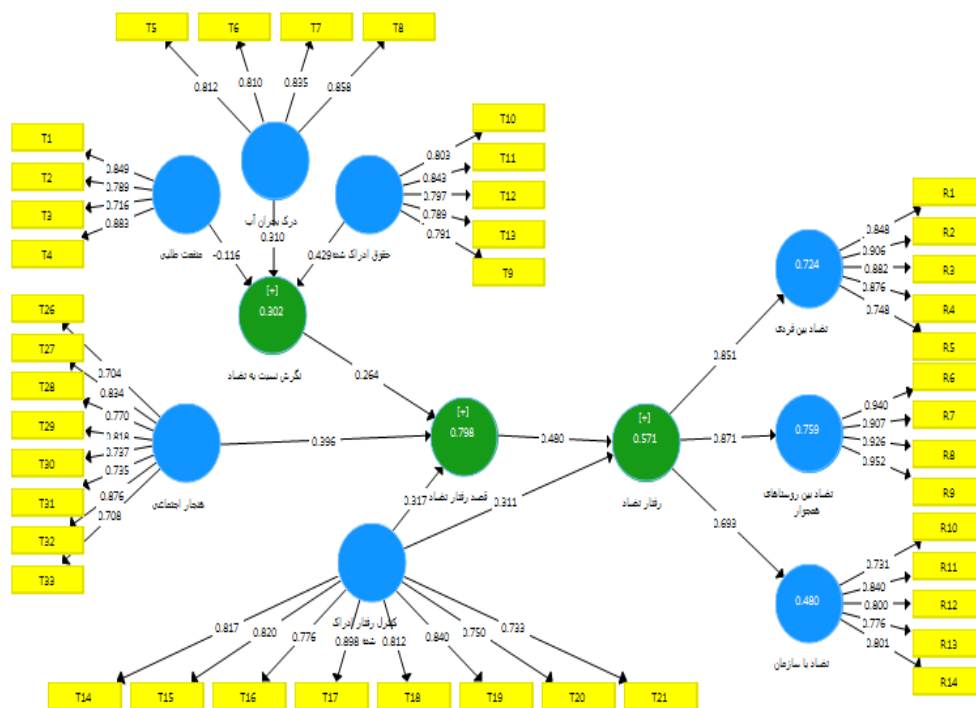
$$GOF = \sqrt{Communalities \times R^2} = \sqrt{0.121 \times 0.571} = 0.262$$



شکل ۲- مدل پژوهش با ضرایب t-Values

جدول ۷- مجموع اثرات تحلیل مسیر بر روی رفتار تضاد

نتیجه	سطح معناداری	آماره t	ضریب مسیر استاندارد	مسیر
تأیید شد	۰/۰۱	۲/۸۱۵	۰/۳۱۱	کنترل رفتاری ادراک‌شده تضاد -> رفتار تضاد
تأیید شد	۰/۰۰۱	۴/۸۶۵	۰/۴۸۰	قصد رفتاری -> رفتار تضاد
تأیید شد	۰/۰۱۶	۲/۴۱۷	۰/۰۵۴	حقوق ادراک‌شده -> نگرش -> قصد رفتاری -> رفتار تضاد
تأیید شد	۰/۰۴۱	۲/۰۴۷	۰/۰۳۹	درک بحران -> نگرش -> قصد رفتاری -> رفتار تضاد
تأیید شد	۰/۰۱۱	۲/۵۶۸	۰/۱۲۷	نگرش -> قصد رفتاری -> رفتار تضاد
تأیید نشد	۰/۲۳۴	۱/۱۹۲	-۰/۰۱۵	منفعت‌طلبی -> نگرش -> قصد رفتاری -> رفتار تضاد
تأیید شد	۰/۰۰۱	۴/۲۱۷	۰/۱۹۰	هنجار اجتماعی -> قصد رفتاری -> رفتار تضاد
تأیید شد	۰/۰۰۳	۲/۹۶۶	۰/۱۵۲	درک کنترل رفتار تضاد -> قصد رفتاری -> رفتار تضاد
	تأثیر کل ۱/۳۳۲		تأثیر غیرمستقیم ۰/۵۶۲	تأثیر مستقیم ۰/۷۷۰



شکل ۳- مدل پژوهش با ضرایب استاندارد شده بارهای عاملی و ضرایب مسیر

### بحث و نتیجه‌گیری

آب به‌عنوان ضروری‌ترین منبع در دسترس انسان‌ها نقش محوری در تکامل و توسعه جوامع نخستین تا سطح کشورهای کنونی جهان داشته است که به‌طور نابرابر در جهان توزیع شده است، چنانچه امروزه با افزایش تقاضا برای آب و کاهش ذخیره‌های آبی، بسیاری از مناطق جهان به‌ویژه کشورهای کم‌آب در معرض مشکلات کمبود آب قرار گرفته‌اند. این امر موجب افزایش بهره‌برداری از منابع آبی موجود به‌ویژه در حاشیه رودخانه‌ها شده است. برداشت آب رودخانه مهم‌ترین عامل در افت سطح آب و خشکسالی هیدرولوژیکی است که تعارض بین ذینفعان، ناسازگاری توسعه اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی و عدم قطعیت در عرضه و تقاضای آب را در پی داشته است. لذا، در حال حاضر در اغلب کشورهای دنیا از جمله ایران، تضاد آبی به‌ویژه تضاد در حاشیه رودخانه‌ها اهمیت و جایگاه خاصی دارد. رودخانه تغار نیز یکی از رودخانه‌های دائمی در شهرستان چرام، استان کهگیلویه و بویراحمد است که منبع تأمین آب بخش کشاورزی به‌ویژه برنج‌کاران در شهرستان چرام

است. با توجه به اینکه کاشت برنج از جمله محصولات تولیدی کشاورزی است که نیاز آبی بالایی دارد بدون شک کشاورزان این منطقه نیز با تعارضات و رقابت‌هایی بر سر دسترسی به آب مورد نیاز مواجه‌اند، لیکن تاکنون ارزیابی دقیقی در زمینه این‌که رفتار تضاد آب در حاشیه رودخانه مذکور چگونه است و این‌که چه عواملی بر رفتار تضاد در منطقه مورد نظر تأثیر دارد، صورت نگرفته است. بر این اساس، این مطالعه با هدف واکاوی تضاد آبی در بین ۲۳۰ نفر از برنج‌کاران بهره‌بردار رودخانه تغار شهرستان چرام انجام شد. نتایج آن نشان داد که رفتار تضاد آب در بین برنج‌کاران شهرستان چرام وجود دارد و بیشتر از نوع فردی است. این یافته با یافته محمدی‌نژاد و احمدوند (۲۰۲۰) همخوانی دارد. علاوه بر این، بر اساس ضریب تغییرات بدست آمده درک کشاورزی از بحران آب، هنگامی‌های جامعه، حقوق ادراک‌شده کشاورزان از آب رودخانه (احساس حق از آب رودخانه)، درک کشاورزان از کنترل رفتار تضاد بر سر آب (کشاورز خود را آماده و توانمند در نزاع و دعوا بر سر آب رودخانه می‌داند)، نگرش نسبت به تضاد آب، قصد رفتار تضاد (تمایل به

نزع) و منفعت‌طلبی کشاورزان به ترتیب مهم‌ترین عوامل مؤثر بر بروز رفتار تضاد آب در بین برنج‌کاران بهره‌بردار از رودخانه تغار است.

امروزه افراد به دلیل فقدان توانایی در کنترل منابع، اغلب قادر به انجام یک رفتار خاص نیستند (دونگ و همکاران، ۲۰۲۳). لذا، درک از کنترل رفتار تضاد و میزان آمادگی و استعداد فرد برای رفتار تضاد بر بروز آن بسیار مؤثر است. به گفته سینگر و همکاران (۲۰۱۷)، قصد انجام یک رفتار، تعیین‌کننده فوری یک رفتار است. تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده فرض می‌کند که هرچه قصد کشاورزان برای درگیر شدن قوی‌تر باشد، احتمال انجام رفتار تضاد (درگیری) آنان بیشتر است. قصد انجام یک رفتار تابع مشترکی از نگرش‌ها و هنجارهای ذهنی فرد است (ژانگ و همکاران، ۲۰۲۰). بر طبق پژوهش دونگ و همکاران (۲۰۲۳)، هرچه توانایی کشاورز برای تسلط بر رفتار خود قوی‌تر باشد، خدمات مشاوره و راهنمایی در حل تضاد بین کشاورزان مؤثرتر است و قصد و رفتار کشاورز برای کاهش و مدیریت تضاد خود با دیگر کشاورزان افزون‌تر خواهد بود.

از دیگر عوامل مؤثر بر رفتار تضاد، نگرش نسبت به تضاد آب است. نگرش نسبت به تضاد، به احساسات مثبت یا منفی فرد نسبت به رفتارهای خاص اشاره دارد. این را می‌توان به‌عنوان انتظارات کشاورز از مزایا یا معایب منابع زیست‌محیطی درک کرد. کشاورزان درحالی‌که به دنبال سود اقتصادی هستند، نقش و ارزش رفتار خود را در حفاظت از محیط‌زیست با توجه به درک خود از زمین‌های زیر کشت و حفاظت از محیط‌زیست اکولوژیکی ارزیابی خواهند کرد (دونگ و همکاران، ۲۰۲۳). دونگ و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهش خود بیان کردند که هر چه انتظار عملکرد حفاظت از محیط‌زیست مثبت‌تر باشد، قصد قوی‌تری برای پذیرش آن وجود دارد. بر این اساس در زمینه تضاد آبی می‌توان بیان کرد که هر چه نگرش نسبت به تضاد آب مثبت‌تر باشد کشاورزان رفتار تضاد بیشتری از خود بروز می‌دهند.

یکی دیگر از عوامل مؤثر بر قصد رفتار تضاد، هنجارهای اجتماعی است. این نتیجه با نتایج پژوهش دونگ و همکاران (۲۰۲۳) هم‌راستا است. اصطلاح هنجارهای اجتماعی به تأثیر فشار اجتماعی بر تصمیم‌گیری رفتاری فردی اشاره دارد (لوپز-سرانو و همکاران، ۲۰۲۲). بر طبق پژوهش دونگ و همکاران (۲۰۲۳) هنجارهای اجتماعی اثر ارتقاء دهنده قابل توجهی بر قصد رفتار تضاد کشاورزان دارند؛ بنابراین، رفتار تضاد در کشاورزان از طریق قصد برای انجام رفتار تضاد و هنجارهای جامعه نسبت به تضاد تحت تأثیر قرار می‌گیرد. نتایج این پژوهش همچنین نشان‌دهنده تأثیر غیرمستقیم حقوق ادراک‌شده، درک بحران آب بر رفتار تضاد می‌باشند.

درک بحران آب بر اساس ویژگی‌های پدیده و محتوای تجربیات افراد شکل می‌گیرد. به همین دلیل ممکن است حامل معانی متنوعی باشد به‌گونه‌ای که به تعداد بهره‌برداران آب، تفاسیر مختلف از معنای آن ارائه شود. مفهوم بحران، شامل شش حوضه معنایی است که بحران، به آن دسته از تغییرات بزرگی اشاره دارد که سیر طبیعی یک وجود (انسان، رابطه، آب، درخت و ...) به دلایل مشخص - نه لزوماً ساده - را بر هم می‌ریزد (عباس‌زاده و همکاران، ۱۳۹۹). بر طبق پژوهش‌های تانار و همکاران (۱۳۹۷) و آزادی و همکاران (۱۳۹۹)، کشاورزان در مناطقی که با مشکلات کمبود آب روبرو هستند، به راهبردهای سازگاری نوآورانه و پابرجا، به‌منظور حفظ ظرفیت تولیدی منابع پایه نیازمند هستند، چرا که درک بحران آب می‌تواند به پیش‌بینی رفتار کنشگران و متناسب با آن، تصمیم‌گیری مدیران به‌منظور انتخاب بهترین راه کمک کند.

از دیگر عوامل مؤثر بر رفتار تضاد آب، حقوق ادراک‌شده است. این نتیجه با نتایج پژوهشی ریاحی (۱۳۹۸) همسو است. بر طبق پژوهش ریاحی (۱۳۹۸) کشاورزان بر استفاده از آب به‌ویژه آب رودخانه‌ها احساس حق می‌کنند. بر این اساس، در زمینه تضاد آبی

- برگزاری جلسات و نشست‌های متعدد با معتمدان و ریش‌سفیدان روستاهای مورد مطالعه به منظور تقویت هنجارهای اجتماعی همکاری و مشارکت در مدیریت منابع آب منطقه مورد مطالعه؛

- تشکیل تعاونی آب بران و تقویت مدیریت مشارکتی آب رودخانه؛

- برگزاری کارگاه‌های حل تعارض و اختلاف در بین افراد و روستاهای دارای تضاد آب.

- استفاده از طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری به منظور کاهش مصرف و استفاده بهینه از منابع آب؛

- ایجاد پمپاژهای عمومی برای کشاورزان و لغو مجوزهای بهره‌برداری شخصی؛

- احداث آبریزهای کوچ در هر روستا جهت انباشت آب و بهره‌مندی همه روستاهای همجوار رودخانه.

#### تشکر و قدردانی

این مقاله بخشی از پایان نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول در رشته نوآوری و کارآفرینی کشاورزی است که به دانشگاه یاسوج ارائه شده است و از سوی آن دانشگاه حمایت مالی شده است.

#### تعارض منافع

در این مقاله تعارض منافی وجود ندارد و این مسئله مورد تأیید نویسنده مقاله است.

می‌توان بیان کرد که هر چه کشاورزان نسبت به بهره‌برداری آب احساس مالکیت بیشتری داشته باشند، رفتار تضاد بیشتری از خود بروز می‌دهند. نتایج پژوهش به لحاظ آماری بیانگر تأثیر مستقیم و غیرمستقیم منفعت‌طلبی بر رفتار تضاد آب نبود. این نتیجه با نتایج پژوهشی ناظمی و ایمانی (۱۳۹۷) ناهم‌سو است. منفعت‌طلبی به‌عنوان نگرانی برای منافع و رفاه خود تعریف می‌شود و عبارت است از میزان نفوذ و سلطه یک شخص بر طرف مقابل خود که به‌موجب آن، طرف مقابل خود را به انجام خواسته‌های شخص متقاعد می‌نماید. با افزایش میزان نفوذ شخص بر طرف مقابل، دیگران در چنگ او در می‌آیند و آنچه را که او می‌خواهد انجام می‌دهند و آن می‌شود که او توقع داشته است (ناظمی و ایمانی، ۱۳۹۷). علاوه بر این، ناظمی و ایمانی (۱۳۹۷) در پژوهش خود بیان کردند که هر چه میزان منفعت‌طلبی شخصی حالت افراطی به خود بگیرد، انسان خود را بی‌گناه‌تر دانسته، به حقوق اطرافیان احترام نگذاشته و حریم‌ها را رعایت نمی‌کند. در نتیجه انجام اعمال ناشایست از جمله تضاد و درگیری در نظر او کم‌رنگ‌تر می‌شود. با توجه به نتایج پژوهش پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد:

- برگزاری کلاس‌های آموزشی و ترویجی به منظور تغییر نگرش کشاورزان نسبت به نحوه بهره‌برداری از آب رودخانه؛

#### فهرست منابع

- آزادی، شیوا، معماریان، هادی، پوررضا، محسن، عابدین پور، میثم و اکبری، مرتضی، ۱۳۹۹. ارزیابی تغییرات زمانی - مکانی منابع آب زیرزمینی دشت کاشمر مبتنی بر تحلیل سری زمانی داده‌های بارش و خشکسالی. *سامانه‌های سطوح آبگیر باران*، ۸ (۱)، صص. ۶۹-۵۵. **dor: 20.1001.1.24235970.1399.8.1.4.9**
- بوعذار، منتهی، یزدان پناه، مسعود و عبدشاهی، عباس، ۱۳۹۷. تعیین‌کننده‌های تغییر الگوی کشت برنج در شهرستان شوشتر با استفاده از مدل‌های تئوری رفتار بین فردی و مدل اعتقادات سلامت. *علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران*، ۱۴ (۲)، صص. ۱۴۱-۱۲۵. **dor: 20.1001.1.20081758.1397.14.2.8.5**
- بیژنی، مسعود، حیاتی، داریوش، و عبدالوند، بهروز، ۱۳۹۱. تضاد در بهره‌برداری از آب در شبکه آبیاری سد رودزن: دیدگان کارشناسان امور آب منطقه. *فصلنامه علوم محیطی*، ۱۰ (۱)، صص. ۷۸-۵۹.

۴. تاتار، مریم، پاپزن، عبدالحمید و احمدوند، مصطفی، ۱۳۹۷. مدیریت تضاد آب کشاورزی در حوزه آبخیز گاوشان: راهکارهای مبتنی بر راهبرد همکاری. *علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران*، ۱۴(۱)، صص. ۹۱-۱۱۱.
۵. جلیلیان، آذر، ۱۳۹۲. مناقشات مرزی ایران و عراق در دوران پهلوی اول و تأثیر آن بر زندگی مردم خوزستان. *پژوهش در تاریخ*، ۱۳(۴)، صص. ۸۱-۹۹.
۶. حافظنیا، محمدرضا، مجتهدزاده، پیروز، و علی زاده، جعفر، ۱۳۸۵. هیدروپلیتیک هیرمند و تأثیر آن بر روابط سیاسی ایران و افغانستان. *برنامه ریزی و آمایش فضا*، ۱۰(۲)، صص. ۸۳-۱۰۳.
۷. حسینی زاده، فاطمه، و شریف زاده، مریم، ۱۳۹۸. واکاوی راهبردهای مدیریت تضاد آب در بین گندم کاران آبی شبکه آبیاری سد درودزن. *پژوهش و برنامه ریزی روستایی*، ۸(۴)، صص. ۲۱-۳۳.  
**[http:// dx.doi.org/10.22067.jrrp.v5i4.53315](http://dx.doi.org/10.22067.jrrp.v5i4.53315)**
۸. ریاحی، نوربخش، ۱۳۹۸. چالش های حقوق روستائیان در آب کشاورزی (با نگاهی به پروژه آب کشاورزی روستای برمامیون در استان کهگیلویه و بویراحمد). *مدیریت آب در کشاورزی*، ۶(۲)، صص. ۱۵۵-۱۷۶.
۹. سلیمی کوچی، جمیله، سلاجقه، علی، قربانی، مهدی، ملکیان، آرش و رضایی، عبدالمطلب، ۱۳۹۷. شناخت قدرت های اجتماعی و ارتباط آن با شکل گیری رفتار همکاران در مدیریت تعارضات منابع آب در حوزه آبخیز سد درودزن، استان فارس. *پژوهش های روستایی*، ۸(۳)، صص. ۴۴۶-۴۶۱.  
**doi:10.22059/JRUR.2018.241066.1159**
۱۰. شورای حل اختلاف شهرستان چرام، ۱۴۰۰. گزارش عملکرد شورای حل اختلاف شهرستان چرام. منتشر نشده.
۱۱. عابدی سروسستانی، احمد، عزتی سروری، ناصر، و عبدالله زاده، غلامحسین، ۱۴۰۰. تضاد آب و راهبردهای مدیریت آن در بین استفاده کنندگان از چاه های آب مشترک: مورد مطالعه کشاورزان شهرستان بهار در استان همدان. *فصلنامه علمی-پژوهشی مهندسی منابع آب*، ۱۴(۴۹)، صص. ۱-۱۲.  
**doi:10.30495/WEJ.2021.20612.2126**
۱۲. عباس زاده، محمد، بنی فاطمه، حسین، و نیکدل، نرمین، ۱۳۹۹. بررسی درک و تصور کشاورزان از بحران دریاچه ارومیه با رویکرد نظریه زمینه ای. *جامعه شناسی کاربردی*، ۳۱(۲)، صص. ۱-۲۲.  
**doi: 10.22108/JAS.2019.117790.1728**
۱۳. عزتی سروری، ناصر، ۱۳۹۷. بررسی تضاد آب در بین کشاورزان و راهبردهای مدیریت آن در شهرستان بهار استان همدان. پایان نامه کارشناسی ارشد، رشته کشاورزی، دانشکده مدیریت کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان.
۱۴. قاسمی، مهدی، کرمی دهکردی، اسماعیل، و ابراهیمی، عطاءالله، ۱۳۹۶. تحلیل تضاد کنشگران اجتماعی در عرصه های منابع طبیعی و تأثیرات آن بر جامعه روستایی (مورد مطالعه: شهرستان بروجن). *پژوهش های روستایی*، ۸(۴)، صص. ۶۳۸-۶۴۸.  
**doi: jrur.2017.210178.923/10.22059**
۱۵. قاسمی، مهدی، و کرمی دهکردی، اسماعیل، ۱۳۹۶. تحلیل شبکه تضاد ذینفعان در حفاظت و بهره برداری از منابع طبیعی (مطالعه موردی: حوضه های آبخیز دوراهان و چشمه علی). *تحقیقات مرتع و بیابان ایران*، ۲۴(۱)، صص. ۳۹-۵۶.  
**<https://doi.org/10.22092/ijdr.2017.109848>**
۱۶. مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان چرام، ۱۴۰۱. گزارش آماری محصولات کشاورزی شهرستان. منتشر نشده.
۱۷. ناظمی، رؤیا و ایمانی، حمیدرضا، ۱۳۹۷. رابطه مؤلفه های اخلاقی منفعت طلبی شخصی و نگرانی برای دیگران با عدم صداقت علمی. *اخلاق در علوم و فناوری*، ۱۳(۲)، صص. ۶۱-۶۸.



۱۸. هاشمی‌عنا، سید کرامت، ۱۴۰۲. ارزیابی اثر تغییر اقلیم بر برنامه‌ریزی تخصیص بهینه منابع آب در استان کهگیلویه و بویراحمد. *مخاطرات محیط طبیعی*، ۱۲(۳۵)، صص. ۱۵۷-۱۷۲.  
**doi: 10.22111/JNEH.2022.41593.1876**
۱۹. یوسفی، علی، امینی، امیرمظفر، فتحی، امید و یادگاری، آمنه، ۱۳۹۵. ارزیابی راه‌های حل تعارض رودخانه زاینده‌رود از دیدگاه کشاورزان و ذی‌مدخلان. *علوم آب و خاک*، ۲۰(۷۶)، صص. ۱۴۳-۱۵۹.  
**doi: 10.18869/acadpub.jstnar.20.76.143**
20. Ajzen, I., 1991. The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), pp.179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
21. American Meteorological Society, 1997. Meteorological drought-policy statement. *Bulletin of the American Meteorological Society*, 78, pp.847-849.
22. Bijani, M. and Hayati, D., 2018. Farmers' perceptions toward agricultural water conflict: The case of Doroodzan Dam Irrigation Network, Iran. *Journal of Agricultural Science and Technology*, 17(3), pp. 561-575. **doi: 10.1016/j.jstnar.2018.03.005**
23. Bijani, M., Hayati, D., Azadi, H., Tanaskovik, V. and Witlox, F., 2020. Causes and consequences of the conflict among agricultural water beneficiaries in Iran. *Sustainability*, 12(16), pp. 6630. <https://doi.org/10.3390/su12166630>
24. Botetzagias, I., Dima, A. F. and Malesios, C., 2015. Extending the theory of planned behavior in the context of recycling: The role of moral norms and of demographic predictors. *Resources, Conservation and Recycling*, 95, pp. 58-67.  
**doi: 10.1016/j.resconrec.2014.12.004**
25. Dodoiu, G., 2015. Intentions for cooperative conflict resolution in groups: An application of the theory of planned behavior. *Team Performance Management*, 21(5/6), pp. 259-273. **doi: 10.1108/TPM-12-2014-0062**
26. Dong, H., Zhang, Y., Chen, T. and Li, J., 2023. Acceptance intention and behavioral response to soil-testing formula fertilization technology: An empirical study of agricultural land in Shaanxi province. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(2), pp. 951-962. **doi: 10.3390/ijerph20020951**
27. Fan, Y., Tang, Z. and Park, S. C., 2019. Effects of community perceptions and institutional capacity on smallholder farmers' responses to water scarcity: Evidence from arid northwestern China. *Sustainability*, 11(2), pp. 483-495.  
<https://doi.org/10.3390/su11020483>
28. Folger, J. P., Poole, M. S. and Stutman, R. K., 2021. *Working through conflict: Strategies for relationships, groups, and organizations*. Routledge.
29. Jarvis, T. and Wolf, A., 2013. Managing water negotiations and conflicts in concept and in practice. In *Transboundary Water Management* (pp. 133-149). Routledge.
30. Konapala, G. and Mishra, A., 2020. Quantifying climate and catchment control on hydrological drought in the continental United States. *Water Resources Research*, 56(1), pe2018WR024620. <https://doi.org/10.1029/2018WR024620>
31. Krejcie, R.V. and Morgan, D.W., 1970. Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), pp. 607-610.  
**https://doi.org/10.1177/00131644700300030**
32. Li, M., Cao, X., Liu, D., Fu, Q., Li, T. and Shang, R., 2021. Sustainable management of agricultural water and land resources under changing climate and socio-economic conditions: A multi-dimensional optimization approach. *Agricultural Water Management*, 259, pp. 107235. <https://doi.org/10.1016/j.agwat.2021.107235>
33. Li, Z., Yang, Q., Yang, X., Ouyang, Z., Cai, X. and Qi, J., 2022. Assessing farmers' attitudes towards rural land circulation policy changes in the Pearl River Delta, China. *Sustainability*, 14(7), pp.4297. <https://doi.org/10.3390/su14074297>
34. López-Serrano, M. J., Velasco-Muñoz, J. F., Aznar-Sánchez, J. A. and Román-Sánchez, I. M., 2022. Farmers' attitudes towards irrigating crops with reclaimed water in the framework of a circular economy. *Agronomy*, 12(2), pp. 435.

- <https://doi.org/10.3390/agronomy12020435>
35. Marcos, K. J., Moersidik, S. S. and Soesilo, T. E., 2021. Extended theory of planned behavior on utilizing domestic rainwater harvesting in Bekasi, West Java, Indonesia. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 716, No. 1, p. 012054). IOP Publishing.
  36. Mohammadinezhad, S. and Ahmadvand, M., 2020. Modeling the internal processes of farmers' water conflicts in arid and semi-arid regions: Extending the theory of planned behavior. *Journal of Hydrology*, 580, pp. 124241. **doi:10.1016/j.jhydrol.2019.124241**
  37. Sandhu, G., Weber, O. and Wood, M. O., 2021. Water risks, conflicts, and sustainable water investments: A case study of Ontario, Canada. In *Water Risk and Its Impact on the Financial Markets and Society* (pp. 219-251). Palgrave Macmillan, Cham.
  38. Senger, I., Borges, J. A. R. and Machado, J. A. D., 2017. Using the theory of planned behavior to understand the intention of small farmers in diversifying their agricultural production. *Journal of Rural Studies*, 49, pp. 32-40. **doi:10.1016/j.rurstud.2016.10.006**.
  39. Tatar, M., Papzan, A. and Ahmadvand, M., 2022. Understanding factors that contribute to farmers' water conflict behavior. *Water Policy*, 24(4), pp. 589-607. **doi:10.2166/wp.2022.253**
  40. Wang, F., Lai, H., Li, Y., Feng, K., Zhang, Z., Tian, Q. and Yang, H., 2022. Dynamic variation of meteorological drought and its relationships with agricultural drought across China. *Agricultural Water Management*, 261, pp. 107301. **doi:10.1016/j.agwat.2021.107301**
  41. Wang, J. J. and Tsai, N. Y., 2022. Factors affecting elementary and junior high school teachers' behavioral intentions to school disaster preparedness based on the theory of planned behavior. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 69, pp.102757. **doi:10.1016/j.ijdr.2021.102757**
  42. World Meteorological Organization, 2006. Drought monitoring and early warning: Concepts, progress and future challenges. WMO Publication No. 1006. 6-9.
  43. Xu, Y. and Hui, Y., 2021. Assessing the uncertainty of hydropower-environmental conflict resolution management under climate change. *Water*, 13(15), pp. 2114-2124. **https://doi.org/10.3390/w13152114**
  44. Zhang, L., Ruiz-Menjivar, J., Luo, B., Liang, Z. and Swisher, M. E., 2020. Predicting climate change mitigation and adaptation behaviors in agricultural production: A comparison of the theory of planned behavior and the Value-Belief-Norm theory. *Journal of Environmental Psychology*, 68, pp.101408. **doi:10.1016/j.jenvp.2020.101408**

# Explaining Water Conflicts among Rice Farmers along Taghar River in Choram County, Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad Province

A. Azizifar, M. Ahmadvand\*, and A. Karami

M.Sc. of Agricultural Innovation and Entrepreneurship, Department of Rural Development Management, Faculty of Agriculture, Yasouj University, Yasouj, Iran. [azizakram360@gmail.com](mailto:azizakram360@gmail.com)

Professor of Agricultural Extension & Development, Department of Rural Development Management, Faculty of Agriculture, Yasouj University, Yasouj, Iran. [mahmadvand@yu.ac.ir](mailto:mahmadvand@yu.ac.ir)

Professor of Agricultural Economic, Department of Rural Development Management, Faculty of Agriculture, Yasouj University, Yasouj, Iran. [aiatkarami@yu.ac.ir](mailto:aiatkarami@yu.ac.ir)

Received: July 2023 and Accepted: May 2024

## Abstract

Today, the rising demand for water coupled with diminishing water reserves has led to increased conflicts among water users. This research was conducted using a cross-sectional survey method, focused on analyzing water conflicts among Taghar River users. The statistical population included 230 rice farmers utilizing Taghar river water in Choram County, Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad Province, Iran. Following the sample size calculation table by Karjesi and Morgan, 140 rice farmers from this region were selected as the statistical sample using a random stratified sampling technique. A structured questionnaire was used as the data collection tool, validated by subject experts, and its reliability was confirmed through a pilot study and calculation of Cronbach's alpha coefficient ( $\alpha \leq 0.70$ ) and composite reliability. Data analysis was performed using SPSS26 and SmartPLS3 software. The research findings revealed the presence of interpersonal water conflicts among rice farmers as well as conflicts between farmers and water organizations in the region. The  $R^2$  coefficient indicated that the independent variables (behavioral intention and perceived behavioral control) explained over 57.10% of the variation in conflict behavior. Behavioral intention ( $\beta=0.480$ ) and perceived behavioral control ( $\beta=0.311$ ) had the most significant direct impact, while societal norms surrounding the conflict ( $\beta=0.190$ ) and attitude towards the conflict ( $\beta=0.127$ ) had the most substantial indirect influence on water conflict behavior among the farmers studied. The study recommends building trust and involving rice farmers in river water management through the establishment of water users' associations, along with conducting educational workshops on negotiation techniques and conflict management to effectively address conflicts among them.

**Keywords:** Water conflict, Water governance, Rice cultivation, Water utilization management, Participatory water management

---

\* - Corresponding author's email: [mahmadvand@yu.ac.ir](mailto:mahmadvand@yu.ac.ir)