دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری
پژوهشنامه مدیریت حوزه آبخیز

"مقاله پژوهشی"

اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر موانع مشارکت پایدار جوامع روستایی در طرح‌های آبخوان‌داری از دیدگاه بهره‌برداران در حوزه‌ی آبخیز بیشه‌زرد استان فارس

غلامرضا قهاری[۱]، سید مسعود سلیمان‌پور[۲]، امین صالح‌پور جم[۳]، علی‌اکبر نوروزی[۴] و غلامعلی نکوئیان[۵]

۱ و ۲- استادیار بخش تحقیقات حفاظت خاک و آبخیزداری، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان فارس، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، شیراز، ایران (نویسنده مسوول: m.soleimanpour@yahoo.com)
۳- استادیار پژوهشکده‌ی حفاظت خاک و آبخیزداری، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران
۴- دانشیار پژوهشکده‌ی حفاظت خاک و آبخیزداری، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران
۵- کارشناس ایستگاه تحقیقات آبخوانداری کوثر، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان فارس، شیراز، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۲/۱۸ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۵/۱۲
صفحه: ۲۰۲ تا ۲۱۱

چکیده

منطقی‌ترین راهکار برای حفظ منابع طبیعی، مشارکت همه‌جانبه‌ی مردم است. این مسأله ضمن کاهش هزینه‌های اجرایی، ضامن موفقیت و اجرای مؤثرتر طرح‌ها خواهد بود. به‌این‌منظور، پژوهش حاضر اقدام به شناسایی و اولویت‌بندی شاخص‌ها و زیرشاخص‌های مؤثر بر موانع مشارکت پایدار جوامع روستایی در طرح‌های آبخوان‌داری از دیدگاه بهره‌برداران در حوزه‌ی آبخیز بیشه‌زرد استان فارس نموده است. جامعه‌ی آماری این پژوهش با استفاده از فرمول کوکران به تعداد ۸۳ نفر از بهره‌برداران و ساکنان این حوضه بودند. برای گردآوری داده‌ها از پرسش‌نامه مشتمل بر چهار شاخص و دوازده زیرشاخص با طیف لیکرت استفاده شد. با استفاده از نرم‌افزار SPSS (نسخه‌ی ۲۳) اهمیت شاخص‌ها و زیرشاخص‌ها توسط آزمون t مشخص شد و به‌منظور اولویت‌بندی شاخص‌ها و زیرشاخص‌های مؤثر، از آزمون ناپارامتری فریدمن استفاده شد. نتایج نشان‌داد در اولویت‌بندی شاخص‌ها از دیدگاه بهره‌برداران به‌ترتیب شاخص‌های "آموزشی-ترویجی"، "طراحی-اجرایی"، "اجتماعی" و "اقتصادی" با میانگین رتبه‌های ۹/۷۵، ۹/۴۹، ۶/۹۸ و ۵/۹۳ به‌عنوان شاخص‌های مؤثر، و در اولویت‌بندی زیرشاخص‌ها به‌ترتیب "عدم توجه به نیروی محلی در اجرای طرح‌ها (اشتغال‌زایی)" و "دیربازده بودن طرح‌ها" با میانگین رتبه‌های ۱۱/۴۰ و ۵/۷۴ دارای بیشینه و کمینه‌ی اولویت در موانع مشارکت در طرح‌های آبخوان‌داری در این حوزه‌ی آبخیز تعیین شدند. این یافته نشان‌دهنده‌ی آن است که در صورتی‌که وضعیت اشتغال در این حوزه‌ی آبخیز حل شود؛ مردم حاضرند نسبت به صرف زمان در به نتیجه رسیدن طرح‌ها اقدام کنند. پیشنهاد می‌شود مدیران عرصه‌های منابع طبیعی نسبت به برنامه‌ریزی و انجام فعالیت‌های آموزشی-ترویجی کاربردی مرتبط با مباحث منابع طبیعی و آبخوان‌داری اقدام نمایند.

واژه‌های کلیدی: پرسش‌نامه، شاخص، طرح‌های آبخوان‌داری، مشارکت

مقدمه

منابع طبیعی به‌عنوان یکی از ذخایر و ثروت‌های هر ملتی، دارای ارزشی فوق‌العاده است. بهره‌برداری غیر اصولی از جنگل‌ها، چرای مفرط و بی‌رویه‌ی دام در مراتع، کشت و کار غیر علمی در اراضی شیب‌دار و عواملی از این دست، باعث افزایش شدت میزان فرسایش خاک گردیده است. با این اوصاف بهره‌برداران مجبور می‌شوند به‌منظور رفع نیازهای خود، میزان بهره‌برداری را از منابع آب و خاک افزایش دهند. برای کنترل فرسایش و حفظ منابع آب و خاک، احیای حوزه‌های آبخیز و توسعه‌ی پایدار باید بهره‌برداری‌ها به شیوه‌ی علمی انجام شوند و فعالیت‌های آبخیزداری گسترش یابند. در این میان، بهترین شیوه و منطقی‌ترین راهکار برای حفظ این منابع، مشارکت همه جانبه‌ی مردم است (۸). به این‌منظور، در اوایل قرن ۲۱ میلادی، در اکثر کشورهای توسعه یافته، ایجاد آبخیزهای یکپارچه با مبنا قرار دادن مشارکت تمام آبخیزنشینان به‌منظور دست‌یابی به بهبود معیشت، با تأکید بر مسائل اجتماعی-اقتصادی و زیست‌محیطی به‌عنوان راهکاری مؤثر اجرا گردید. بنابراین، اغلب فعالیت‌ها در قالب طرح‌های حفاظت آب و خاک، با رویکرد مدیریت یکپارچه‌ی آبخیزداری مشارکتی (۷) به‌منظور ارتقاء مدیریت پایدار منابع آب و خاک به مرحله‌ی اجرا در آمد (۲). به این‌ترتیب، برنامه‌ریزی حوزه‌های آبخیز به یکی از مهم‌ترین موارد حفاظت از محیط‌زیست در بسیاری از کشورها تبدیل شد؛ با این‌حال، همواره نحوه‌ی مشارکت مردم در برنامه‌ریزی حوزه‌های آبخیز، بحث برانگیز بوده است (۲۵). به‌منظور حل این معضل، اولویت‌بندی شاخص‌ها و زیرشاخص‌های مؤثر بر موانع مشارکت مردمی، گامی اصولی در چرخه‌ی مدیریت مردم‌نهاد حوزه‌های آبخیز است؛ به‌طوری‌که شناخت عوامل و اولویت‌بندی‌های مربوطه راهگشای اتخاذ تدابیری در راستای حذف موانع مشارکتی ذی‌نفعان و مشارکت حداکثری ساکنان حوضه در برنامه‌ریزی‌های مدیریت جامع و کارآمد حوزه‌های آبخیز در سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری و اداره‌های کل منابع طبیعی و آبخیزداری وابسته به آن در استان‌های مختلف کشور است (۸).

آبخوان، بخش مهمی از آبخیز به‌شمار می‌رود. به‌همین سبب اقدامات آبخوان‌داری نیز جزئی از فعالیت‌های آبخیزداری است و دارای اهداف مشترک‌اند. آبخوان‌داری، برای بیشتر پهنه‌ی ایران، که بیابان‌هایش از آبرفت‌های درشت دانه‌ی آهکی و سیلاب غنی می‌باشد، راه بخردانه‌ی مدیریت آب است (۱۲). یکی از مهم‌ترین انواع فعالیت‌های آبخوان‌داری، اجرای طرح‌های پخش‌سیلاب است که پیشینه‌ای تاریخی،

[Downloaded from jwmr.sanru.ac.ir on 2026-11-14]
[DOR: 20.1001.1.22516174.1400.12.23.18.3]
[DOI: 10.52547/jwmr.12.23.202]

به‌ویژه در کشور ما دارد. طرح‌های پخش‌سیلاب چندمنظوره هستند؛ زیرا با اجرای آن‌ها همزمان زمینه برای کشاورزی، مرتع‌داری و جنگل‌داری سیلابی، احیاء محیط‌زیست، تثبیت خاک، کاهش خسارت‌های سیل و تغذیه‌ی مصنوعی آبخوان‌ها فراهم می‌شود. طرح‌های آبخوان‌داری و به تبع آن پخش‌سیلاب، همانند سایر طرح‌های حوزه‌ی منابع طبیعی، نیازمند مشارکت مستمر مردم (به‌ویژه آبخیزنشینان) دارد و بدون همراهی و مشارکت آگاهانه و فعال مردم، مؤثر واقع نخواهد شد.

آلیمایهو و همکاران (۴) در بررسی عوامل مؤثر بر مشارکت کشاورزان در طرح‌های آبخیزداری اعلام کردند علاقه، دانش بومی کشاورزان و رقابت، از عوامل اجتماعی مؤثر بر مشارکت کشاورزان در این طرح‌ها هستند. اُفاریچلاگی (۱۵) در پژوهشی به بررسی مشارکت عمومی و ارزیابی اثرات زیست‌محیطی آن اقدام کرده است. نتایج یافته‌های ایشان حاکی از آن است که عواملی مانند: تعهد بهره‌برداران، سطح و طرز فکر آن‌ها، توجه به علائق و نیازهای ایشان و نگرش نسبت به مشارکت، از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار در مشارکت پایدار بهره‌برداران در طرح‌های مدیریت منابع آب و خاک می‌باشند. همچنین ایشان مؤثر بودن بسیاری از تصمیم‌ها را در صورتی می‌داند که این تصمیم در روند اجرای طرح‌ها و از طریق مذاکره با بهره‌برداران صورت گرفته باشد. پرهیزکاری و همکاران (۱۶) نیز به بررسی عوامل مؤثر بر مشارکت کشاورزان در حوزه‌ی آبخیز شاهرود استان قزوین در به‌کارگیری عملیات حفاظت آب و خاک با کاربرد الگوی لاجیت چندگزینه‌ای اقدام کردند. یافته‌های ایشان نشان داد که تنها ۴۲/۷ درصد از کشاورزان در حد متوسط عملیات حفاظتی را به‌کار می‌گیرند؛ همچنین متغیرهای تحصیلات، شیب اراضی، آگاهی از عملیات حفاظتی، درآمد ناخالص سالانه، دریافت کمک‌های بلاعوض و شرکت در کلاس‌های ترویجی اثرات مثبت و معنی‌دار و متغیرهای سن و اشتغال در بخش غیرکشاورزی اثرات منفی و معنی‌داری بر احتمال مشارکت کشاورزان در به‌کارگیری اقدامات حفاظت آب و خاک دارند. در پژوهشی دیگر، مسرت‌موگس و آمسالوتای (۱۴) به بررسی عوامل مؤثر در مشارکت کشاورزان در فناوری‌های حفاظت آب و خاک با استفاده از آمار توصیفی و مدل رگرسیون لجستیک در ناحیه‌ی آنکاشا واقع در شمال‌غرب اتیوپی اقدام کردند. یافته‌های این پژوهش نشان داد سطح تحصیلات پاسخ‌دهندگان و دسترسی آنان به آموزش‌ها ارتباط مثبت و معنی‌داری با همکاری کشاورزان در پروژه‌های حفاظت آب و خاک و آبخیزداری دارد. همچنین ادراک کشاورزان برای سرمایه‌گذاری در پروژه‌های حفاظت خاک و آبخیزداری به‌شدت با عوامل اجتماعی، اقتصادی، اجتماعی و طبیعی ارتباط معنی‌داری داشت. به این‌منظور به بررسی محدودیت‌ها و موانع طبیعی، اقتصادی، اجتماعی، افزایش آگاهی و آموزش به‌منظور ارتقاء سطح فکری و آگاهی از مزایا و محاسن این پروژه‌ها تأکید شده است. احمدی و همکاران (۳) در بررسی عوامل اقتصادی و اجتماعی مؤثر بر تمایل بهره‌برداران به مشارکت در طرح‌های اصلاح و احیای مراتع در شهرستان دهگلان استان کردستان به این نتیجه دست یافتند که بین عوامل اجتماعی و اقتصادی با میزان تمایل بهره‌برداران به مشارکت در طرح‌ها رابطه‌ی مثبت و معنی‌داری وجود داشته است. الیاسی و همکاران (۶) نیز در پژوهشی اقدام به شناسایی عوامل مؤثر بر تمایل آبخیزنشینان به مشارکت در طرح‌های آبخیزداری در حوزه‌ی آبخیز هزارخانی استان کرمانشاه کردند. نتایج ایشان نشان داد مساحت زمین، تحصیلات، عوامل اقتصادی و تعداد دام به‌ترتیب بیشترین و سن، عوامل اجتماعی و عوامل ارتباطی و منابع اطلاعاتی به‌ترتیب کمترین تأثیر را بر تمایل آبخیزنشینان به مشارکت داشتند، ایشان پیشنهادهای برگزاری کلاس‌های آموزشی- ترویجی، بهبود برنامه‌ی رسانه‌های جمعی و بهره‌برداری از رسانه‌های اجتماعی، ارتقاء انگیزه و آگاهی آبخیزنشینان را برای جذب مشارکت عمومی در این طرح‌ها اعلام کردند. در همین راستا، قربانی و همکاران (۹) با تحلیل سرمایه‌ی اجتماعی درون گروهی در راستای مدیریت مشارکتی مناطق خشک در دو بازه‌ی زمانی قبل و بعد از اجرای پروژه‌ی مشارکتی احیای اراضی جنگلی در روستای ده‌رضا از توابع شهرستان ریگان استان کرمان به این نتیجه رسیدند که سرعت گردش و تبادل اعتماد و مشارکت بین افراد بعد از اجرای طرح نسبت به قبل از اجرای آن افزایش یافته است و تحقق مدیریت مشارکتی در منطقه به نحو مطلوب انجام شده است. علاوه بر موارد فوق، آگیدو و سینگ (۲) حمایت دولت و جنسیت را به‌ترتیب با دارا بودن همبستگی مثبت و منفی، از جمله عوامل مؤثر بر مشارکت کشاورزان در برنامه‌های آبخیزداری در ارتفاعات شمال‌شرقی اتیوپی معرفی کردند. همچنین بکل و همکاران (۵) در ارزیابی شیوه‌های مدیریت حوزه‌های آبخیز در جنوب اتیوپی، با تأکید بر عوامل طراحی-فنی و آموزشی- ترویجی، به حداقل رساندن نقایص فنی مشاهده شده در اجرا و ترمیم طرح‌های آبخیزداری، و به‌تبع آن، آموزش و ترویج فواید اقدامات آبخیزداری را به‌عنوان مهمترین عوامل در مشارکت روستائیان در فعالیت‌های آبخیزداری می‌دانند. در پژوهشی دیگر، شرام و شرام (۱۹) مهم‌ترین مشکل در مدیریت حوزه‌های آبخیز را به‌دلیل ذی‌نفعان متعدد با زمینه‌های مختلف فکری، اقتصادی، اجتماعی و تضاد منافع می‌دانند. به این‌منظور، مشارکت تمام ذی‌نفعان و آبخیزنشینان را تنها راهکار حل این مشکل می‌دانند و معتقدند تا زمانی که منافع واقعی و مشروع تمام ساکنان در حوزه‌های آبخیز به‌طور عادلانه و مساوی مورد توجه برنامه‌ریزان قرار نگیرد و همه‌ی ایشان به‌طور مساوی در امور مدیریت حوزه‌های آبخیز مشارکت نداشته باشند؛ نمی‌توان شاهد حفظ منابع آب و خاک و تحقق توسعه‌ی پایدار بود. تسفای و همکاران (۲۴) نیز به بررسی قابلیت‌های نهادی مشارکت در توسعه‌ی حوزه‌ی آبخیز تانا اتیوپی پرداختند. ایشان معتقدند عقلانیت و عملکرد نهادی و سازمان‌یافته نقش مهمی در توسعه‌ی حوزه‌های آبخیز پایدار ایفا می‌کنند. نتایج این پژوهش نشان داد افزایش آگاهی و دانش فنی و رعایت اصول آن، و انجام امور مشارکتی می‌تواند به افزایش حفاظت از منابع طبیعی، افزایش درآمد و سایر مزایای اجتماعی کمک

[Downloaded from jwmr.sanru.ac.ir on 2026-11-14]
[DOR: 20.1001.1.22516174.1400.12.23.18.3]
[DOI: 10.52547/jwmr.12.23.202]

نماید. ایشان پیگیری دقیق و مشارکت آگاهانه را به‌عنوان عاملی مهم در بهبود سریع و پایداری حوزه‌های آبخیز معرفی کردند. آبیه و همکاران (۱) نیز در پژوهشی به بررسی تمایل افراد برای پرداخت هزینه به‌منظور انجام عملیات آبخیزداری در نه منطقه از کشور اتیوپی اقدام کردند. نتایج ایشان که در طول یک دوره‌ی پنج‌ساله (۲۰۱۴-۲۰۱۹)، از طریق مصاحبه و به‌روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای به‌دست آمد نشان داد بین ۸۴ تا ۹۰ درصد خانوارها و سازمان‌های مردم‌نهاد، تمایل خود را برای پرداخت هزینه‌های اضافی به‌منظور اجرای طرح‌های آبخیزداری اعلام کردند. ایشان معتقد بودند مشارکت در پرداخت هزینه‌ی اجرای طرح‌های آبخیزداری باعث بهبود شرایط زندگی و آینده‌ی آنان خواهد شد. کریمی و شیخ (۱۰) نیز به ارزیابی نگرش آبخیزنشینان به طرح‌های منابع طبیعی و محیط زیست در حوزه‌ی آبخیز حبله‌رود اقدام کردند. نتایج آمار توصیفی این پژوهش نشان داد که با وجود ضرورت و اهمیت بالای برگزاری برنامه‌های آموزشی و ترویجی از نظر مردم، تعداد و تنوع دوره‌ها و برنامه‌های آموزشی و ترویجی برگزار شده، از دیدگاه آبخیزنشینان کم بود. عدم توانایی مالی اجرای پروژه‌ها، به‌عنوان عامل اصلی عدم استقبال آبخیزنشینان از روش‌های حفاظت آب و خاک تعیین شد. در این خصوص، پری و تامسون (۱۷) در یافته‌های پژوهش خود، معتقدند تبعیض و نابرابری در فرآیند تصمیم‌گیری در حوزه‌های آبخیز اغلب منجر به افزایش اختلاف و تخصیص ناعادلانه‌ی قدرت و منابع می‌شود. ایشان مشارکت سازنده و تعامل با آبخیزنشینان و ذی‌نفعان حوزه‌های آبخیز را به‌عنوان طرحی سازنده که منجر به درک بیشتر از آبخیزداری مبتنی بر نگرش زیست‌بومی است می‌دانند و توجه به مشارکت پایدار را با توجه به تغییرات آب و هوایی و افزایش جمعیت، ضروری تلقی کردند. شمس‌الدینی و همکاران (۲۰) نیز در بررسی تحلیل عوامل مؤثر بر میزان مشارکت آبخیزنشینان در عملیات آبخیزداری در حوزه‌ی آبخیز چشمه‌زینل شهرستان بروجن نشان داد بین متغیر سن و میزان تجربه‌ی افراد در کشاورزی با میزان مشارکت آن‌ها در فعالیت‌های آبخیزداری، رابطه‌ی منفی و غیر معنی‌داری وجود دارد. همچنین بین متغیرهای میزان انسجام اجتماعی، پایگاه اجتماعی- اقتصادی، عضویت در نهادهای عمومی روستا و استفاده از منابع اطلاعاتی با میزان مشارکت پاسخگویان در فعالیت‌های آبخیزداری رابطه‌ای مثبت و معنی‌دار وجود دارد. نتایج رگرسیون چندگانه به روش گام به گام نیز بیانگر آن بود که متغیر میزان آگاهی از اهداف و خصوصیات طرح‌های آبخیزداری دارای بیشترین نقش در میزان مشارکت افراد در فعالیت‌های آبخیزداری است. سلیمان‌پور و همکاران (۲۳) نیز نبود مشارکت پایدار جوامع روستایی در طرح‌های آبخیزداری را به‌عنوان عاملی به‌شدت بازدارنده برای توان‌بخشی آبخیزها می‌دانند ایشان برای بهبود شرایط اقتصادی آبخیزنشینان، توجه به فعالیت سمن‌ها و آموزش بهره‌برداران، به‌همراه اجرای طرح‌های چندمنظوره، برای جلب اعتماد و مشارکت فعال آن‌ها در طرح‌های آبخیزداری را به‌عنوان امری ضروری در مشارکت پایدار در طرح‌های آبخیزداری معرفی کردند. در همین راستا، کاتوسیمی و اسکات (۱۱) مهم‌ترین عامل در مدیریت یکپارچه‌ی آبخیز را تعامل بین منابع انسان، زمین و آب و خاک می‌دانند. ایشان در این خصوص، بهبود شرایط اقتصادی ساکنان و امنیت مالکیت را به‌عنوان مهمترین عامل در ایجاد انگیزه‌ی انسانی در مشارکت پایدار در آبخیزها معرفی می‌کنند. سلیمان‌پور و همکاران (۲۱) نیز در بررسی عوامل مؤثر بر عدم مشارکت روستائیان در طرح‌های آبخیزداری در حوزه‌ی آبخیز قشلاق واقع در شمال استان فارس، اعلام کردند لازم است به‌منظور مشارکت پایدار جوامع روستایی در طرح‌های آبخیزداری، نسبت به حل مسائل "اقتصادی" آبخیزنشینان و تدوین برنامه‌ی جامع "آموزش و ترویج" اقدامات عملی صورت گیرد. همچنین صالح‌پورجم و همکاران (۱۸) اقدام به بررسی شاخص‌های اجتماعی مؤثر در عدم مشارکت مردمی در طرح‌های منابع طبیعی نمودند. نتایج نشان داد که شاخص عدم اعتماد مردمی به‌عنوان مرجح‌ترین شاخص مؤثر در عدم مشارکت مردمی است، به‌طوری که زیرشاخص‌های "عدم اطمینان مردم در اثربخشی نظراتشان" و "عدم اعتماد نسبت به تداوم پروژه‌ها به‌علت اجرای نیمه‌کاره طرح‌ها" دو اولویت نخست را به‌خود اختصاص داده‌اند. همچنین زیرشاخص‌های "کمبود نیروی جوان در روستاها در نتیجه مهاجرت به شهرها" و "نبود یا کمرنگ بودن فرهنگ مشارکت"، به‌عنوان مهمترین زیرشاخص‌های اجتماعی مؤثر در عدم مشارکت مردمی رتبه‌بندی و معرفی گردیدند. سلیمان‌پور و همکاران (۲۲) نیز در پژوهشی اقدام به بررسی دیدگاه آبخیزنشینان در اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر مشارکت ضعیف ایشان در طرح‌های آبخیزداری در حوزه‌ی آبخیز مرادآباد میمند واقع در غرب استان فارس کردند. نتایج نشان داد شاخص اقتصادی و زیرشاخص درآمد کم ساکنان، به‌عنوان مهم‌ترین شاخص و زیرشاخص در مشارکت ضعیف آبخیزنشینان در طرح‌های آبخیزداری در این حوزه‌ی آبخیز می‌باشند. بنابراین به‌منظور مشارکت پایدار آبخیزنشینان در طرح‌های آبخیزداری ضروری است نسبت به حل مسائل اقتصادی ایشان و تدوین برنامه‌ی جامع آموزش و ترویج اقدام جدی صورت گیرد.

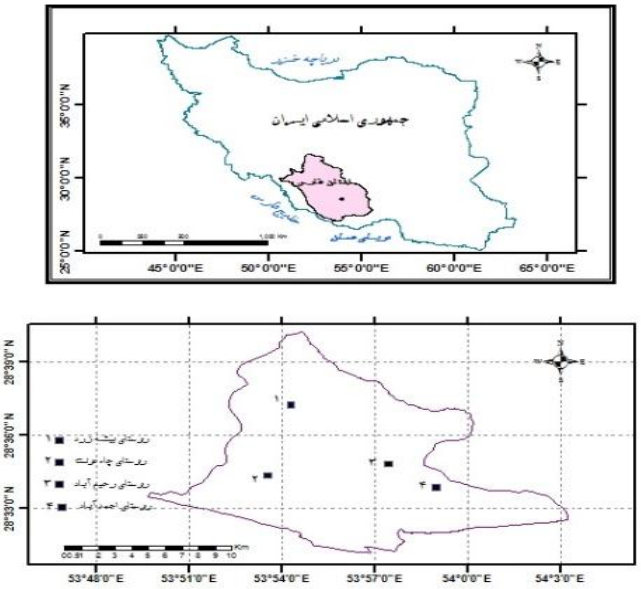
با عنایت به موارد مطرح شده، توجه به مشارکت بهره‌برداران و شناسایی و مرتفع ساختن موانع تحقق آن در اجرای کلیه‌ی طرح‌های منابع طبیعی و آبخیزداری، امکان برخورداری از پتانسیل‌های فکری، اجرایی، نظارتی و دانش بومی جوامع محلی را در مراحل مختلف مطالعاتی، اجرایی، ارزیابی و نگهداشت و حفاظت آتی طرح‌ها را فراهم می‌کند. این مسأله ضمن کاهش هزینه‌های اجرایی، ضامن موفقیت و اجرای مؤثرتر طرح‌ها خواهد بود (۲۲). به‌منظور نیل به این هدف، پژوهش حاضر برای نخستین بار اقدام به شناسایی و اولویت‌بندی شاخص‌ها و زیرشاخص‌های مؤثر بر موانع مشارکت پایدار جوامع روستایی در طرح‌های آبخوان‌داری از دیدگاه بهره‌برداران در حوزه‌ی آبخیز بیشه‌زرد استان فارس که محل انجام عملیات آبخوان‌داری به روش پخش‌سیلاب و احداث ایستگاه تحقیقاتی کوثر است اهتمام نموده است.

[Downloaded from jwmr.sanru.ac.ir on 2026-11-14]
[DOR: 20.1001.1.22516174.1400.12.23.18.3]
[DOI: 10.52547/jwmr.12.23.202]

مواد و روش‌ها

معرفی منطقه‌ی مورد مطالعه

حوزه‌ی آبخیز بیشه‌زرد در ۵۰ کیلومتری جنوب‌شرقی شهرستان فسا (۲۸ درجه و ۳۸ دقیقه‌ی عرض شمالی و ۵۳ درجه و ۵۵ دقیقه طول شرقی، ارتفاع ۱۱۴۰ متر از سطح دریا) واقع شده و دارای چهار روستا می‌باشد (شکل ۱). عملیات آبخوان‌داری به‌روش پخش‌سیلاب در این حوزه‌ی آبخیز از سال ۱۳۶۱ در شنزاری به مساحت ۶۰۰۰ هکتار آغاز شد و تا سال ۱۳۷۸ به ۲۲۰۰ هکتار توسعه یافت. عملیات خاکی به‌میزان ۲۹۰۰۰۰ متر مکعب، عملیات سازه‌های توری‌سنگی به مقدار ۵۵۴۵ متر مکعب و عملیات سازه‌های سنگی‌ملاتی به میزان ۱۷۰۳۵ متر مکعب از مهم‌ترین اقدامات آبخوان‌داری در این منطقه است. از دستاوردهای مهم این طرح می‌توان به مهار بیش از ۲۵۰ میلیون مترمکعب سیل، تغذیه‌ی بیش از ۱۸۰ میلیون مترمکعب سیل مهار شده به آبخوان، اصلاح کیفیت آب زیرزمینی (کاهش غلظت نیترات آب از ۶۰ به ۷ میلی‌گرم در لیتر) و افزایش ذخیره‌ی رطوبتی خاک نام برد. افزایش میانگین علوفه‌ی مرتعی خشک از ۱۴۹ به ۴۲۱ کیلوگرم در هکتار در سال، تهیه‌ی علوفه، ایجاد جنگلی در سطح ۱۳۲ هکتار با امکان بهره‌برداری ۲۰ متر مکعب چوب از هر هکتار در سال (بدون استفاده از آب زیرزمینی)، تولید عسل ارگانیک، بهبود کیفیت محیط‌زیست (تثبیت شن‌های روان، کاهش اراضی بادرفتی، تلطیف هوا و ...) از دیگر دستاوردهای مهم این طرح می‌باشد (۱۳) که ساکنان این حوزه‌ی آبخیز، به‌طور مستقیم و غیرمستقیم از آن منتفع می‌گردند.



شکل ۱- موقعیت جغرافیایی حوزه‌ی آبخیز بیشه‌زرد
Figure 1. Geographic location of Bishezard watershed

روش تحقیق

در این پژوهش به‌منظور شناسایی و طبقه‌بندی شاخص‌ها و زیرشاخص‌های مؤثر بر موانع مشارکت پایدار جوامع روستایی در طرح‌های آبخوان‌داری، اقدام به جمع‌آوری منابع مرتبط مبتنی بر مطالعات کتابخانه‌ای، پرسش از کارشناسان خبره و نیز مراجعه به منطقه‌ی مورد مطالعه و مصاحبه‌ی حضوری با بهره‌برداران این حوزه‌ی آبخیز شد. پس از جمع‌بندی نتایج، چهار شاخص و دوازده زیرشاخص (جدول ۱) انتخاب و در قالب پرسش‌نامه که ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش است تنظیم شدند.

[Downloaded from jwmr.sanru.ac.ir on 2026-11-14]
[DOR: 20.1001.1.22516174.1400.12.23.18.3]
[DOI: 10.52547/jwmr.12.23.202]

جدول ۱- شاخص‌ها و زیرشاخص‌های مؤثر بر موانع مشارکت پایدار جوامع روستایی در طرح‌های آبخوان‌داری از دیدگاه بهره‌برداران
Table 1. Effective indicators and sub-indicators on barriers sustainable non participation of rural communities in aquifer management projects from a beneficiary's perspective

شاخص و علامت اختصاری	زیرشاخص و علامت اختصاری
اقتصادی (X_E)	نادیده گرفتن درآمد برای مردم به‌عنوان انگیزه‌ی اقتصادی مستقیم در اجرای طرح‌ها (X_1)
	دیربازده بودن طرح‌ها (X_2)
	درآمد کم ساکنان حوضه (X_3)
	پایین بودن سطح سواد و آگاهی (X_4)
اجتماعی (X_S)	اختلافات قومی و محلی (X_5)
	عدم اعتماد نسبت به نتایج و اثربخشی طرح‌ها (X_6)
	تمرکز قدرت تصمیم‌گیری در مرکز (X_7)
طراحی- اجرایی (X_D)	عدم توجه به نیروی محلی در اجرای پروژه‌ها (اشتغال‌زایی) (X_8)
	عدم توجه به سازمان‌های غیردولتی (سمن‌ها) در برنامه‌ریزی‌ها (X_9)
	عدم توجه به نظرات و پیشنهادهای بهره‌برداران در مراحل مختلف نیازسنجی، طراحی و اجرای طرح‌ها (X_{10})
آموزشی- ترویجی (X_T)	عدم آموزش ساکنان حوضه در خصوص طرح‌ها و اهداف مربوطه (X_{11})
	عدم استفاده از گروه‌های مروج بومی (X_{12})

شایان ذکر است اعتبار صوری پرسش‌نامه با دعوت از متخصصان و کارشناسان آگاه به مسائل آبخوان‌داری (کارشناسان اداره‌ی کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان فارس و محققان مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان فارس) مورد تأیید قرار گرفت و به‌منظور تعیین قابلیت اعتماد پرسش‌نامه، از پیش‌آزمون پرسش‌نامه‌ها (شامل ۳۰ نفر خارج از نمونه‌ی اصلی) انجام پذیرفت که با توجه به مقدار ۰/۷۴ ضریب آلفای کرونباخ، پرسش‌نامه از پایایی مناسبی برخوردار بود. توضیح این که به‌منظور اولویت‌بندی شاخص‌ها و زیرشاخص‌ها، مشکلات مربوط به هر "شاخص"، به‌عنوان "زیرشاخص" در نظر گرفته‌شد. متغیرهای پرسش‌نامه نیز از نوع متغیرهای ترتیبی-کیفی و منطبق با طیف لیکرت (خیلی کم (۱)، کم (۲)، متوسط (۳)، زیاد (۴) و خیلی‌زیاد (۵)) مبتنی به‌روش کدگذاری چند پاسخی بود. سپس در مرحله‌ی تکمیل پرسش‌نامه‌ها، با استفاده از فرمول کوکران اقدام به تعیین حجم صحیح (اصولی) نمونه شد. به‌این‌صورت که با توجه به قرارگیری تعداد چهار روستا در حوزه‌ی آبخیز بیشه‌زرد به‌شرح جدول ۲ و تعداد ۲۱۴۶ نفر جمعیت و ۳۹۵ خانوار (بر مبنای دریافت اطلاعات از خانه‌ی بهداشت روستاها)، به‌منظور تعیین تعداد صحیح نمونه، با استفاده از این فرمول و با خطای ده درصد، تعداد ۸۳ نفر از بهره‌برداران (که عمدتاً سرپرستان خانوارهای ساکن در حوضه بودند) به‌طور تصادفی ساده برای انجام مصاحبه‌ی حضوری به‌عنوان تعداد نمونه‌های این پژوهش انتخاب شدند (جدول ۲).

جدول ۲- مشخصات جمعیتی روستاهای واقع در حوزه‌ی آبخیز بیشه‌زرد
Table 2. Demographic Characteristics of Villages in Bishezard watershed

نام روستا	جمعیت (نفر)	تعداد خانوار (نفر)	تعداد پرسش‌نامه‌های تعلق گرفته
احمدآباد	۱۶۸	۳۲	۷
بیشه‌زرد	۵۳۵	۸۸	۱۹
چاه‌دولت	۸۰۶	۱۶۹	۳۵
رحیم‌آباد	۶۳۷	۱۰۶	۲۲
جمع کل	۲۱۴۶	۳۹۵	۸۳

پس از تکمیل و تجمیع پرسش‌نامه‌ها، تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS (نسخه‌ی ۲۳) به شرح زیر انجام شد: به‌منظور تعیین اهمیت شاخص‌ها و زیرشاخص‌ها از آزمون t یک جمعیتی با میانگین ۳ استفاده شد. سپس به منظور اولویت‌بندی شاخص‌ها و زیرشاخص‌های مؤثر، از آزمون ناپارامتری فریدمن برای تجزیه‌ی واریانس دو طرفه از طریق رتبه‌بندی و همچنین مقایسه‌ی میانگین رتبه‌بندی گروه‌های مختلف استفاده شد (۸). نتایج آزمون t با توجه به مقدار t و معنی‌داری در سطح یک درصد مؤید آن است که از دیدگاه بهره‌برداران، زیرشاخص "درآمد کم ساکنان حوضه" با اختلاف زیادی دارای اهمیت بیشتری نسبت به شاخص و سایر زیرشاخص‌ها است و شاخص "اقتصادی" در اولویت بعدی قرار دارد (جدول ۳).

جدول ۳- پارامترهای آماری و سطح معنی‌داری آزمون t یک جهتی شاخص و زیرشاخص‌های اقتصادی از دیدگاه بهره‌برداران در حوزه‌ی آبخیز بیشه‌زرد
Table 3. Statistical parameters and significance level of one-way T-test for indicator and economic sub-indexes in Bishezard watershed

علامت اختصاری پرسش‌ها (گویه‌ها)	میانگین	انحراف معیار	خطای استاندارد	مقدار t	سطح معنی‌داری
X_1	۳/۷۹۵۲	۱/۱۵۵۶۸	۰/۱۲۶۸۵	۶/۲۶۸۵۸	۰/۰۰۰۰**
X_2	۳/۶۸۶۷	۱/۲۱۹۰۳	۰/۱۳۳۸۱	۵/۱۳۲۴۰	۰/۰۰۰۰**
X_3	۴/۲۲۸۹	۰/۹۴۱۲۷	۰/۱۰۳۳۲	۱۱/۸۹۴۵۶	۰/۰۰۰۰**
X_E	۳/۹۰۳۶	۰/۸۶۴۱۱	۰/۹۴۸۵	۹/۵۲۶۸۸	۰/۰۰۰۰**

[Downloaded from jwmr.sanru.ac.ir on 2026-11-14]
[DOR: 20.1001.1.22516174.1400.12.23.18.3]
[DOI: 10.52547/jwmr.12.23.202]

نتایج و بحث

با توجه به جدول ۴، مقدار t و معنی‌داری در سطح یک درصد، مشخص می‌شود از دیدگاه بهره‌برداران، شاخص "اجتماعی" و زیرشاخص"اختلافات قومی و محلی" دارای اهمیت بیشتری نسبت به سایر پرسش‌ها (گویه‌ها) هستند و پس از آن‌ها زیرشاخص"پایین بودن سطح سواد و آگاهی" و "عدم اعتماد نسبت به نتایج و اثربخشی طرح‌ها" در رده‌های بعدی اهمیت قرار دارند.

جدول ۴- پارامترهای آماری و سطح معنی‌داری آزمون t یک جهتی شاخص و زیرشاخص‌های اجتماعی از دیدگاه بهره‌برداران در حوزه‌ی آبخیز بیشه‌زرد

Table 4. Statistical parameters and significance level of one-way T-test for indicator and social sub-indexes in Bishezard watershed

علامت اختصاری پرسش‌ها (گویه‌ها)	میانگین	انحراف معیار	خطای استاندارد	مقدار t	سطح معنی‌داری
X_4	۴/۳۰۱۲	۰/۹۹۶۷۶	۰/۱۰۹۴۱	۱۱/۸۹۳۰۵	۰/۰۰۰۰**
X_5	۴/۵۳۰۱	۰/۹۱۵۱۵	۰/۱۰۰۴۵	۱۵/۲۳۲۵۷	۰/۰۰۰۰**
X_6	۴/۱۲۰۵	۰/۹۵۵۰۶	۰/۱۰۴۸۳	۱۰/۶۸۸۴۳	۰/۰۰۰۰**
X_S	۴/۱۶۸۷	۰/۶۹۵۲۷	۰/۷۶۳۲	۱۵/۳۱۳۷۲	۰/۰۰۰۰**

با توجه به جدول ۵، مقدار t و معنی‌داری در سطح یک درصد، مشخص می‌شود از دیدگاه بهره‌برداران زیرشاخص "عدم توجه به نیروی محلی در اجرای پروژه‌ها (اشتغال‌زایی)" با اختلاف زیادی دارای اهمیت بیشتری نسبت به سایر پرسش‌ها (گویه‌ها) است و پس از آن به‌ترتیب، شاخص "طراحی-اجرایی" و زیرشاخص‌های "عدم توجه به نظرات و پیشنهادهای بهره‌برداران در مراحل مختلف نیازسنجی، طراحی و اجرای طرح‌ها"، "تمرکز قدرت تصمیم‌گیری در مرکز" و "عدم توجه به سازمان‌های غیردولتی (سمن‌ها) در برنامه‌ریزی‌ها" دارای بیشترین اهمیت بوده‌اند.

جدول ۵- پارامترهای آماری و سطح معنی‌داری آزمون t یک جهتی شاخص و زیرشاخص‌های طراحی-اجرایی از دیدگاه بهره‌برداران در حوزه‌ی آبخیز بیشه‌زرد

Table 5. Statistical parameters and significance level of one-way T-test for indicator and design-executive sub-indexes in Bishezard watershed

علامت اختصاری پرسش‌ها (گویه‌ها)	میانگین	انحراف معیار	خطای استاندارد	مقدار t	سطح معنی‌داری
X_7	۴/۵۵۴۲	۰/۸۴۴۶۸	۰/۰۹۲۷۲	۱۶/۷۶۳۲۱	۰/۰۰۰۰**
X_8	۴/۹۵۱۸	۰/۲۶۶۱۲	۰/۰۲۹۲۱	۶۶/۸۱۸۷۶	۰/۰۰۰۰**
X_9	۴/۴۵۷۸	۰/۸۵۹۶۸	۰/۰۹۴۳۶	۱۵/۴۴۹۲۸	۰/۰۰۰۰**
X_{10}	۴/۶۶۲۷	۰/۷۲۰۳۸	۰/۰۷۹۰۷	۲۱/۰۲۶۹۲	۰/۰۰۰۰**
X_D	۴/۶۳۸۶	۰/۵۷۵۴۸	۰/۰۶۳۱۷	۲۵/۹۳۹۹۳	۰/۰۰۰۰**

با توجه به جدول ۶، مقدار t و معنی‌داری در سطح یک درصد شاخص و زیرشاخص‌های آموزشی-ترویجی مشخص می‌شود از دیدگاه بهره‌برداران، شاخص "آموزشی-ترویجی" دارای اهمیت بیشتری نسبت به سایر پرسش‌ها (گویه‌ها) است و پس از آن به‌ترتیب، زیرشاخص‌های "عدم آموزش ساکنان حوضه در خصوص طرح‌ها و اهداف مربوطه" و "عدم استفاده از گروه‌های مروج بومی" دارای اهمیت بیشتری بوده‌اند؛ هر چند که هر سه پرسش (گویه) دارای نمرات قابل توجهی هستند که نشان از اهمیت شاخص و زیرشاخص آموزشی-ترویجی در بین بهره‌برداران این حوزه‌ی آبخیز دارد.

جدول ۶- پارامترهای آماری و سطح معنی‌داری آزمون t یک جهتی شاخص و زیرشاخص‌های آموزشی-ترویجی از دیدگاه بهره‌برداران در حوزه‌ی آبخیز بیشه‌زرد

Table 6. Statistical parameters and significance level of one-way T-test for indicator and educational-promotional sub-indexes in Bishezard watershed

علامت اختصاری پرسش‌ها (گویه‌ها)	میانگین	انحراف معیار	خطای استاندارد	مقدار t	سطح معنی‌داری
X_{11}	۴/۷۲۲۹	۰/۵۹۰۸۵	۰/۰۶۴۸۵	۲۶/۵۶۵۶۱	۰/۰۰۰۰**
X_{12}	۴/۷۱۰۸	۰/۶۵۳۸۸	۰/۰۷۱۷۷	۲۳/۸۳۶۸۵	۰/۰۰۰۰**
X_T	۴/۶۸۶۷	۰/۵۳۹۳۷	۰/۰۵۹۲۰	۲۸/۴۹۰۶۵	۰/۰۰۰۰**

به‌منظور اولویت‌بندی شاخص‌ها و زیرشاخص‌های مؤثر بر موانع مشارکت پایدار جوامع روستایی در طرح‌های آبخوان‌داری از دیدگاه بهره‌برداران در حوزه‌ی آبخیز بیشه‌زرد استان فارس از آزمون ناپارامتری فریدمن استفاده شد که نتایج آن در جدول‌های ۷ و ۸ ارائه شده است. جدول ۷ نشان می‌دهد از دیدگاه بهره‌برداران در این حوزه‌ی آبخیز، به‌ترتیب شاخص‌های "آموزشی-ترویجی"، "طراحی-اجرایی"، "اجتماعی" و "اقتصادی"، به‌عنوان مهم‌ترین شاخص‌های مؤثر بر موانع مشارکت پایدار جوامع روستایی در طرح‌های آبخوان‌داری تشخیص داده شده است.

[Downloaded from jwmr.sanru.ac.ir on 2026-11-14]
[DOR: 20.1001.1.22516174.1400.12.23.18.3]
[DOI: 10.52547/jwmr.12.23.202]

جدول ۷- اولویت‌بندی شاخص‌های مؤثر بر موانع مشارکت پایدار جوامع روستایی در طرح‌های آبخوان‌داری از دیدگاه بهره‌برداران در حوزه‌ی آبخیز بیشه‌زرد

Table 7. Prioritize effective indicators on barriers sustainable non participation of rural communities in aquifer management projects from a beneficiary's perspective in Bishezard watershed

شاخص	میانگین رتبه	اولویت
آموزشی-ترویجی	۹/۷۵	۱
طراحی-اجرایی	۹/۴۹	۲
اجتماعی	۶/۹۸	۳
اقتصادی	۵/۹۳	۴

با توجه به جدول ۸ مشخص می‌شود که از دیدگاه بهره‌برداران، مهمترین عوامل بر موانع مشارکت پایدار جوامع روستایی در طرح‌های آبخوان‌داری در حوزه‌ی آبخیز بیشه‌زرد استان فارس به‌ترتیب: "عدم توجه به نیروی محلی در اجرای طرح‌ها (اشتغال‌زایی)"، "عدم استفاده از گروه‌های مروج بومی"، "عدم آموزش ساکنان حوضه در خصوص طرح‌ها و اهداف مربوطه" و "عدم توجه به نظرات و پیشنهادهای بهره‌برداران در مراحل مختلف نیازسنجی، طراحی و اجرای طرح‌ها" می‌باشد.

جدول ۸- اولویت‌بندی زیرشاخص‌های مؤثر بر موانع مشارکت پایدار جوامع روستایی در طرح‌های آبخوان‌داری از دیدگاه بهره‌برداران در حوزه‌ی آبخیز بیشه‌زرد

Table 8. Prioritize sub effective indicators on barriers sustainable non participation of rural communities in aquifer management projects from a beneficiary's perspective in Bishezard watershed

اولویت	پرسش‌ها (گویه‌ها) و علامت اختصاری آن‌ها	میانگین رتبه
۱	عدم توجه به نیروی محلی در اجرای طرح‌ها (اشتغال‌زایی) (X_8)	۱۱/۴۰
۲	عدم استفاده از گروه‌های مروج بومی (X_{12})	۱۰/۰۷
۳	عدم آموزش ساکنان حوضه در خصوص طرح‌ها و اهداف مربوطه (X_{11})	۱۰/۰۰
۴	عدم توجه به نظرات و پیشنهادهای بهره‌برداران در مراحل مختلف نیازسنجی، طراحی و اجرای طرح‌ها (X_{10})	۹/۸۲
۵	اختلافات قومی و محلی (X_5)	۹/۲۷
۶	تمرکز قدرت تصمیم‌گیری در مرکز (X_7)	۹/۲۰
۷	عدم توجه به سازمان‌های غیردولتی (سمن‌ها) در برنامه‌ریزی‌ها (X_9)	۸/۷۲
۸	پایین بودن سطح سواد و آگاهی (X_4)	۸/۲۱
۹	درآمد کم ساکنان حوضه (X_3)	۷/۸۰
۱۰	عدم اعتماد نسبت به نتایج و اثربخشی طرح‌ها (X_6)	۷/۳۶
۱۱	نادیده گرفتن درآمد برای مردم به عنوان انگیزه‌ی اقتصادی مستقیم در اجرای طرح‌ها (X_1)	۶/۲۵
۱۲	دیربازده بودن طرح‌ها (X_2)	۵/۷۴

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نتایج پژوهش‌های مختلف در خصوص مشارکت نشان می‌دهد همه‌ی راه‌ها در مشارکت پایدار در طرح‌های آبخیزداری و آبخوان‌داری از روستاییان و توسعه‌ی روستا آغاز می‌شود؛ به بیان دیگر، بدون مشارکت پایدار و واقعی ایشان و نقش تعیین‌کننده‌ی آن‌ها در طرح‌های آبخیزداری و آبخوان‌داری، عملاً یا توسعه‌ی پایدار و واقعی شکل نمی‌گیرد و یا به مشکل و بن‌بست منجر خواهد شد. لذا میزان موفقیت در طرح‌های آبخیزداری و آبخوان‌داری را باید در مشارکت یا عدم مشارکت ایشان جستجو کرد. به این‌منظور، بهبود عملکرد در طرح‌های مشارکتی آبخیزداری و آبخوان‌داری زمانی محقق خواهد شد که آبخیزنشینان (ذی‌نفعان) به تعیین مشکلات کمک کنند؛ اولویت‌ها را تعیین نمایند؛ فناوری‌ها و سیاست‌ها را انتخاب و نظارت و ارزیابی اثرات را انجام دهند. این مهم، سبب ارتقاء توانمندی‌ها و بهره‌وری بهینه از تمام امکانات و منابع موجود در حوزه‌های آبخیز می‌شود که یکی از مهم‌ترین اقداماتی که می‌توان در راستای رفع موانع مشارکت پایدار جوامع روستایی در این طرح‌ها به انجام رساند، شناسایی و اولویت‌بندی عواملی است که باعث عدم مشارکت ایشان می‌شود.

با عنایت به موارد فوق، نتایج پرسش (مصاحبه‌ی حضوری) با ۸۳ نفر از بهره‌برداران حوزه‌ی آبخیز بیشه‌زرد نشان داد از نظر میزان تحصیلات، ۲۳ نفر از ایشان (۳۹/۹ درصد) دارای مدرک تحصیلی سیکل بوده‌اند؛ در صورتی که تنها ۱۰ نفر (۱۲ درصد) دارای مدرک تحصیلی بالاتر از دیپلم بوده‌اند که نشان از سطح تقریباً ضعیف تحصیلی در این منطقه دارد. تعیین اهمیت شاخص‌ها و زیرشاخص‌ها که با استفاده از آزمون t یک جهتی حاصل شد مؤید این نکته است که زیرشاخص اقتصادی "درآمد کم ساکنان حوضه" دارای بیشترین میانگین در بین شاخص اقتصادی و زیرشاخص‌های آن است. زیرشاخص اجتماعی "اختلافات قومی و محلی" نیز دارای اهمیت بیشتری نسبت به شاخص اجتماعی و زیرشاخص‌های آن است. در زیرشاخص طراحی-اجرایی "عدم توجه به نیروی محلی در اجرای طرح‌ها (اشتغال‌زایی)" نیز با اختلاف قابل ملاحظه‌ای دارای اهمیت بیشتری نسبت به شاخص طراحی-اجرایی و زیرشاخص‌های آن است و شاخص "آموزشی-ترویجی" دارای اهمیت بیشتری نسبت به زیرشاخص‌های خود است. این نتایج، نشان‌دهنده‌ی تعیین صحیح زیرشاخص‌های مؤثر در این پژوهش دارد. نتایج آزمون ناپارامتری فریدمن نیز نشان داد به‌ترتیب شاخص‌های "آموزشی-ترویجی"، "طراحی-اجرایی"، "اجتماعی" و "اقتصادی" به‌عنوان مهم‌ترین شاخص‌های مؤثر بر موانع مشارکت پایدار جوامع روستایی در طرح‌های آبخوان‌داری تشخیص داده شد. این نکته مؤید آن است که مسائل

[Downloaded from jwmr.sanru.ac.ir on 2026-11-14]
[DOR: 20.1001.1.22516174.1400.12.23.18.3]
[DOI: 10.52547/jwmr.12.23.202]

آموزشی-ترویجی، اثر مستقیم بر مشارکت و موانع مشارکت بهره‌برداران دارد. این یافته‌ها با نتایج آلیمایهو و همکاران (۴)، بکل و همکاران (۵)، کریمی و شیخ (۱۰)، مسرت‌موگس و آمسالوتای (۱۴)، اُفاریچلاگی (۱۵) و سلیمان‌پور و همکاران (۲۲،۲۱) مطابقت دارد. همچنین از دیدگاه ایشان، مهمترین زیرشاخص‌ها بر موانع مشارکت پایدار جوامع روستایی در طرح‌های آبخوان‌داری در این حوزه‌ی آبخیز به‌ترتیب: "عدم توجه به نیروی محلی در اجرای طرح‌ها (اشتغال‌زایی)"، "عدم استفاده از گروه‌های مروج بومی"، "عدم آموزش ساکنان حوضه در خصوص طرح‌ها و اهداف مربوطه"، "عدم توجه به نظرات و پیشنهادهای بهره‌برداران در مراحل مختلف نیازسنجی، طراحی و اجرای طرح‌ها" و "اختلافات قومی و محلی" می‌باشد. همان‌طور که مشخص است زیرشاخص‌های شاخص "آموزشی-ترویجی" و "طراحی-اجرایی" در این رتبه‌بندی نیز اثر خود را به‌وضوح نشان می‌دهد و به این سبب لازم است برنامه‌ریزان نسبت به تدوین برنامه‌های علمی و منسجم اقدام‌های ویژه‌ای انجام دهند. این موارد نیز با نتایج پژوهش‌های بکل و همکاران (۵)، کاتوسیمی و اسکات (۱۱) و سلیمان‌پور و همکاران (۲۳،۲۲،۲۱) و تسفای و همکاران (۲۴) هم‌خوانی دارد. عدم توجه به زیر شاخص "دیربازده بودن طرح‌ها" و قرار گرفتن این زیرشاخص به‌عنوان آخرین اولویت (داوزادهم) نیز بسیار مهم و قابل تأمل است و مباحث فراوانی را ارائه می‌دهد. این یافته نشان‌دهنده‌ی آن است که در صورتی که وضعیت اشتغال در این حوزه‌ی آبخیز حل شود؛ مردم حاضرند نسبت به صرف زمان در به نتیجه رسیدن طرح‌های آبخوان‌داری اقدام کنند و واقف بر این موضوع هستند که "اثرگذاری مطلوب، نیاز به صرف زمان دارد".

با توجه به یافته‌های این پژوهش، پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

- ایجاد اشتغال دائم و مولد به‌منظور رفع مشکلات اقتصادی و معیشتی بهره‌برداران
- برنامه‌ریزی و انجام فعالیت‌های آموزشی-ترویجی مرتبط با مباحث آبخیزداری و آبخوان‌داری
- ایجاد ساختار مناسب برای جذب حداکثری مشارکت زنان به‌عنوان نیمی از جمعیت تأثیرگذار و مؤثر
- ظرفیت‌سازی و سازماندهی نظام بهره‌برداری پایدار از آبخیزها با تأکید بر مباحث توسعه‌ی پایدار
- لزوم توجه به همه‌ی بهره‌برداران؛ به‌طوری که هیچ فرد یا گروهی از بهره‌برداران نباید از برنامه‌ها و فعالیت‌های مشارکت‌مدارانه در پهنه‌ی آبخیز کنار گذاشته شوند.
- تلاش به‌منظور افزایش سطح آگاهی‌های عمومی بهره‌برداران و انجام آموزش‌های مدون و کاربردی به ایشان
- ایجاد ساختار مناسب برای تشکیل و جذب مشارکت سازمان‌های غیردولتی با تأکید بر حفاظت از منابع طبیعی و احیاء آبخیزها
- تقویت پژوهش‌های کاربردی به‌منظور تأمین نیازهای بخش اجرا و در نظر گرفتن درآمدهای لازم جهت مشارکت‌های مردمی.

تشکر و قدردانی

این پژوهش برگرفته از بخشی از نتایج زیرپروژه‌ی تحقیقاتی ملی، مصوب پژوهشکده‌ی حفاظت خاک و آبخیزداری با کد ۰-۵۰-۲۹-۰۲۰-۹۶۰۴۷۹ می‌باشد. نویسندگان این اثر، بر خود فرض می‌دانند از حمایت‌های مادی و معنوی پژوهشکده‌ی حفاظت خاک و آبخیزداری، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان فارس و به‌ویژه مردم شریف حوزه‌ی آبخیز بیشه‌زرد، نهایت تشکر و سپاس خود را اعلام دارند.

منابع

1. Abebe, S.T., A.B. Dagnew. V.G. Zeleke. G.Z. Eshetu and G.T. Cirella. 2019. Willingness to Pay for Watershed Management. Resources, 8(77): 1-18.
2. Agidew, A.M.A. and K.N. Singh. 2018. Factors affecting farmers' participation in watershed management programs in the Northeastern highlands of Ethiopia: a case study in the Teleyayen sub-watershed. Ecological Processes, 7(1): 1-15.
3. Ahmadi, F., Q. Heydari and F. Shafiee. 2018. Social and economic factors affecting the willingness of ranchers to participate in rangelands rehabilitation and restoration projects (Case Study: Dehgolan Rangelands). Iranian Journal of Range and Desert Research, 25(1): 102-115 (In Persian).
4. Alemayehu, F., N. Talia and J. Nyssen. 2009. The impacts of watershed management on land use and land cover dynamics in eastern tigray (Ethiopia). Journal of resources conservation and recycling, 53: 192-198.
5. Bekele, A., A. Aticho and E. Kissi. 2018. Assessment of community based watershed management practices: emphasis on technical fitness of physical structures and its effect on soil properties in Lemo district, Southern Ethiopia. Environmental Systems Research, 7(20): 1-11.
6. Elyasi, A., K. Shahedi and Sh. Rastgar. 2018. Effective Factors on Stakeholders' Willingness to Participate at Watershed Management Projects in Hezarkhani Watershed. Journal of Watershed Management Research, 8(16): 259-270 (In Persian).
7. German, L., H. Mansoor, G. Alemu, W. Mazengia, T. Amede and A. Stroud. 2007. Participatory integrated watershed management: evolution of concepts and methods in an eco-regional program of the eastern African highlands. Agric Syst, 94(2): 189-204.
8. Ghahari, Gh.R. 2019. Prioritization of Effective Factors on Preventing Sustainable Participation of Rural Societies in Watershed Management Plans Plans (Case Study: Bishezard Watershed of Gareh-Baygon-Fasa, Fars Province). Final Report of Research Play, Soil Conservation and Watershed Management Research Institute (SCWMRI), 73 pp (In Persian).

[Downloaded from jwmr.sanru.ac.ir on 2026-11-14]
[DOR: 20.1001.1.22516174.1400.12.23.18.3]
[DOI: 10.52547/jwmr.12.23.202]

9. Ghorbani, M., L. Avazpour, M. Rahimi, H. Mousavi and B. Esmaeili. 2018. Analysis of bonding social capital towards co-management of dry lands. Iranian Journal of Range and Desert Research, 25(2): 378-387 (In Persian).
10. Karimi, Z. and V. Sheikh. 2019. Evaluation of the stakeholders' attitude towards natural resources and environmental management projects, case study: Hablehroud Watershed. Journal of Watershed Engineering and Management, 11(2): 467-477 (In Persian).
11. Katusiime, J. and B. Schütt. 2020. Linking Land Tenure and Integrated Watershed Management- A Review. Sustainability, 12(1667): 1-11.
12. Kowsar, S.A. 1995. Flood mitigation and optimization of floodwater utilization: flood irrigation, artificial recharge of groundwater, small earth dams. Research institute of forest and rangelands publication, 552 pp (In Persian).
13. Mesbah, S. H. 2019. Cover Vegetation Monitoring of Kowsar Aquifer Management Research Station (Iran-Fars-Fasa). Final Report of Research Play, Soil Conservation and Watershed Management Research Institute (SCWMRI), 85pp (In Persian).
14. MeseretMoges, D. and A. AmsaluTaye. 2017. Determinants of farmers' perception to invest in soil and water conservation technologies in the North-Western Highlands of Ethiopia. International Soil and Water Conservation Research, 5(1): 56-61.
15. O'Faircheallaigh, C. 2010. Public participation and environmental impact assessment: purposes, implications, and lessons for public policy making. Environmental Impact Assessment Review, 30(1): 19-27.
16. Parhizkari, A., M.M. Mozafari, M. Hoseyni Khodadadi and R. Parhizkari. 2016. Study of Effective Factors on Farmers' Participation of Shahroud Watershed (Qazvin Province) in applying Soil and Water Conservation Practices using Multinomial Logit Model. Journal of Watershed Management Research, 7(13): 241-253 (In Persian).
17. Perry, J. and L. Thompson. 2019. Empowering the Next Generation of Watershed Decision-Makers: A Pedagogical Design. Water, 11(4)662: 1-11.
18. Salehpour Jam, A., F. Rasooli, A. Sarreshtehdari, J. Mosaffaie and M.K. Kianian. 2020. Prioritization of preventing social indices affecting on peoples' participation in natural resources plans using AHP method and nonparametric tests. Watershed Engineering and Management, 12(1): 225-239 (In Persian).
19. Schramm, V.B. and F. Schramm. 2018. An Approach for Supporting Problem Structuring in Water Resources Management and Planning. Water Resources Management, 32(9): 2955-2968.
20. Shamsoddini, S., S.N. Emami and S. Bahmani. 2019. Analyzing effective factors on rural participation in watershed management activities (Case study: Cheshmeh Zainal Broujen). Iranian Journal of Watershed Management Science, 13(46): 102-111 (In Persian).
21. Soleimanpour, S.M., H. Hosseini Marandi, A. Salehpour Jam, M.R. Tabatabaei, M. Rousta and H. Keshavarzi. 2020. Prioritizing the Affecting Factors on Nonparticipation of Rural Communities in Watershed Management Projects from a Stakeholders Viewpoint (Case Study: Gheshlagh Watershed, Fars Province). Extension and Development of Watershed Management, 7(27): 64-74 (In Persian).
22. Soleimanpour, S.M., A. Salehpour Jam, A.K. Noroozi and N. Khalili. 2019. Investigation of Stakeholders in Prioritizing Factors Affecting Their Poor Participation in Watershed Management Projects (Case Study: Morad Abad Watershed in Meymand, Fars Province). Journal of Range and Watershed Management, 72(4): 979-994 (In Persian).
23. Soleimanpour, S.M., A. Salehpour Jam, A.K. Noroozi, N. Khalili and H. Keshavarzi. 2019. Experts' Viewpoints on Prioritizing Factors Affecting Lack of Sustainable Participation of Rural Communities in Watershed Management Projects on the Moradabad Watershed, Meymand the Province of Fars. Watershed Management Research, 32(3): 53-62 (In Persian).
24. Tesfaye, G., T. Alamirew, A. Kebede and G. Zeleke. 2018. Institutional Functionality in Participatory Integrated Watershed Development of Tana Sub-Basin, Ethiopia. Land, 7(4)130: 1-17.
25. Webler, T. and S. Tuler. 2001. Public Participation in Watershed Management Planning: Views on Process from People in the Field. Human Ecology Review, 8(2): 29-39.

[Downloaded from jwmr.sanru.ac.ir on 2026-11-14]
[DOR: 20.1001.1.22516174.1400.12.23.18.3]
[DOI: 10.52547/jwmr.12.23.202]

Prioritizing Affecting Factors on Barriers Sustainable Non Participation of Rural Communities in Aquifer Management Projects from a beneficiary's Perspective in Bishezard Watershed of Fars Province

Gholam Reza Ghahari[1], Seyed Masoud Soleimanpour[2], Amin Salehpour Jam[3], Ali Akbar Noroozi[4] and Gholam Ali Nekooeian[5]

1 and 2- Assistant Professor, Soil Conservation and Watershed Management Research Department, Fars Agricultural and Natural Resources Research and Education Center, Agricultural Research, Education and Extension Organization (AREEO), Shiraz, Iran (Corresponding Author Email: m.soleimanpour@yahoo.com)
3- Assistant Professor, Soil Conservation and Watershed Management Research Institute, Agricultural Research, Education and Extension Organization (AREEO), Tehran, Iran
4- Associate Professor, Soil Conservation and Watershed Management Research Institute, Agricultural Research, Education and Extension Organization (AREEO), Tehran, Iran
5- Expert of Kowsar Aquifer Research Station, Fars Agricultural and Natural Resources Research and Education Center, Fars Province, Shiraz, Iran
Received: March 8, 2020 Accepted: August 2, 2020

Abstract

Engaging people to conserve natural resources is the most rational way. This by reducing the running costs will guarantee the success and implementation of the projects more effectively. For this purpose, the present study was conducted to identify and prioritize the effective indices and sub-indices on the lack of sustainable participation of rural communities in aquifer management projects from the beneficiary's viewpoint in Bishezard watershed of Fars province. In this research, 83 stakeholders and residents of the watershed was chosen as statistical population using Cochran formula. To collect data, a questionnaire consisting of four indices and twelve sub-indices with Likert scale was used. The significance of indices and sub-indices was determined by SPSS software (version 23) using t-test and the Friedman nonparametric test was used to prioritize the effective indices and sub-indices. The results showed that in the prioritization of indices from the beneficiary's point of view "educational-promotion", "design-executive", "social" and "economic" indices were ranked with an average of 9.75, 9.49, 6.98 and 5.93 as effective indicators, respectively and in sub-indices, "Lack of attention to local force in project implementation (employment)" and "Late-yielding projects" with an average of 11.40 and 5.74 had the highest and lowest priority in non-participation in aquifer management projects, respectively. This finding indicates that if employment is resolved in this watershed, people are willing to take the time accomplish projects. It is recommended that managers of natural resources plan and implement practical training and promotion activities related to natural resources and aquifer management issues.

Keywords: Aquifer Management Project, Index, Participation, Questionnaire

[Downloaded from jwmr.sanru.ac.ir on 2026-11-14]
[DOR: 20.1001.1.22516174.1400.12.23.18.3]
[DOI: 10.52547/jwmr.12.23.202]