



ارزیابی مشارکت آبخیزنشین‌ها در طرح‌های آبخیزداری (مطالعه موردی: آبخیز کلستان شیراز)

سید حمید مصباح^۱, لادن جوکار^۲ و حجت‌الله... کشاورز^۳

۱- اعضاء هیات علمی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی فارس

۲- کارشناس مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی فارس

mesbah631@yahoo.com

چکیده

مشاهده آثار زیانبار سیل، کم آبی، فرسایش خاک و رسوب‌گذاری که در دهه‌های اخیر شتاب بیشتری گرفته‌اند، از نشانه‌های تهدید جدی زندگی آبخیزنشینان است. مدیریت یکپارچه آبخیزها راه‌کار اصلی و پایدار کاهش تهدیدها است. این شیوه مدیریت تنها با مشارکت پایدار و برنامه‌ریزی شده آبخیزنشینان عملی می‌گردد. هدف این بررسی، ارزیابی دیدگاه آبخیزنشین‌ها با استفاده از حوزه‌ی آبخیز کلستان شیراز از میزان مشارکت آن‌ها در اجرای برنامه‌های آبخیزداری است. دیدگاه آبخیزنشین‌ها با استفاده از پرسشنامه ارزیابی شد. جامعه آماری، ۳۸۲ خانوار بهره‌بردار حوضه بود که برای بررسی ۹۷ نمونه به روش "نمونه‌گیری طبقه‌ای متناسب"، انتخاب گردید. پایابی پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ (بالاتر از ۰/۷)، تایید شد. تحلیل داده‌ها به روش‌های آماری توصیفی و استنباطی با کاربرد نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۸ انجام گردید. نتایج بیانگر آن است که اگر چه آبخیزنشین‌ها در خصوص عدم استفاده از نظراتشان در اجرا و نظارت نگرانند، اما، بیشتر آن‌ها (۹۸/۹ درصد) در سطح زیادی (با میانگین رتبه‌ای ۳/۶) از طرح رضایت دارند. آن‌ها حاضرند در اجرای فعالیت‌های مشابه در این حوضه و زیرحوضه‌های مجاور مشارکت کنند. ۷۰/۸ درصد آن‌ها تا سطح قابل توجهی مایلند در نگهداری از طرح مشارکت داشته باشند. نتایج در سطح ۱ درصد معنی‌دار است. علی‌رغم اینکه ۷۳ درصد آبخیزنشین‌ها بیان کرده‌اند که در خصوص اجرای طرح با آن‌ها مشورت شده، اما، ۴۰ درصد در اجرای طرح مشارکت کرده‌اند. آبخیزنشین‌ها عدم اعتماد به بخش دولتی و استفاده نکردن از نظراتشان در اجرا و نظارت، را مهمترین عامل مشارکت پایین می‌دانند. "با هم اندیشیدن"، "با یکدیگر چارچوبی کردن" و "با هم کار کردن"، سه رکن اساسی مشارکت پایدار است. بنابراین، لازم است سازمان‌های مسئول پیش از اجرای طرح‌های آبخیزداری در این زمینه برنامه‌ریزی هدفمند داشته باشند.

کلمات کلیدی: آبخیزداری، بهره‌بردار، مشارکت، فارس، کلستان

مقدمه

تخریب عرصه آبخیزها که از چند دهه گذشته شتاب گرفته، حیات موجودات زنده و آبخیزنشینان را خیلی جدی تهدید می‌کند. فراوانی وقوع سیل، کم آبی، فرسایش خاک، رسوب‌گذاری و مشاهده آثار زیانبار آن‌ها، از نشانه‌های این تهدید است. مدیریت یکپارچه آبخیزها (آبخیزداری پایدار) یکی از راه‌کارهای فراگیر، کم هزینه و سازگار با محیط برای بهره‌برداری، نگهداری و اصلاح منابع و کاهش تهدیدها است. با همین رویکرد، از ۵ دهه گذشته تاکنون، دولت و آبخیزنشینان علاوه‌مند به اجرای برنامه‌های آبخیزداری شده‌اند. علی‌رغم فعالیت‌های گستردۀ این دهه‌ها، اما، برخلاف انتظار به دلایل گوناگون مشارکت آبخیزنشینان اندک بوده است.

بررسی پیشینه اجرای این گونه طرح‌ها در کشورهای دیگر بیانگر آن است که عامل اصلی موفقیت آن‌ها، مشارکت آبخیزنشینان و هماهنگی بین دستگاه‌ها، بوده است. نمونه‌هایی از این شیوه مدیریت آبخیز در کشورهایی چون کانادا، امریکا، استرالیا و ژاپن



گزارش شده است. تجربه نشان داده، دستگاه‌های متولی و آبخیزنشین‌ها به تنها‌ی قدر به مدیریت پایدار حوضه نمی‌باشند. بلکه لازم است آن‌ها ابتدا شیوه‌های همکاری با یکدیگر را شناسایی کرده و سپس طرح‌ها را اجرایی کنند. آموزش همگانی با هدف گسترش فعالیت‌های گروهی، آگاهی‌رسانی، تشکیل گروه‌های اجتماعی پایدار مانند گروه‌های محیط زیستی و سازماندهی فعالیت‌های گروهی، با هدف ایجاد دیدگاهی جمعی برای اقدام، از جمله راه‌کارهای مشارکت برای مدیریت آبخیزها است. در این زمینه نیاز به یک سیاست راهبردی است که می‌توان آن را "راهبرد اقدام مشارکتی" نامید.

رضایی و همکاران (۱۳۹۱)، عوامل اثرگذار بر مشارکت ۱۲۰ روستایی ساکن ده‌جلال را در طرح‌های آبخیزداری حوزه آبخیز خمارک با استفاده از آمار توصیفی و همبستگی، بررسی کردند. نتایج نشان داد که میزان مشارکت روستاییان در مراحل مختلف تدوین، طراحی، اجرا و ارزشیابی طرح‌های آبخیزداری خیلی کم بوده است. مهم‌ترین موانع مشارکت روستاییان در این طرح‌ها پایین بودن سطح آگاهی روستاییان از طرح‌های آبخیزداری به دلیل فقدان نظام اطلاع رسانی مناسب و عدم بهره‌مندی کافی از تسهیلات اعتباری و حمایت دولتی، بودند.

مومنی‌چلکی و همکاران (۱۳۹۰)، عوامل مؤثر بر پذیرش عملیات مکانیکی حفاظت خاک را در اراضی دیم ایده با استفاده از مدل رگرسیونی لاجیت بررسی کردند. نتایج نشان داد که آگاهی از فرسایش خاک، اعتقاد به اثر اقدامات در مهار فرسایش خاک، مساحت کل اراضی، شرکت در آموزش‌های حفاظت خاک و نوع مالکیت اراضی به طور مثبت و معنی‌داری بر تصمیم کشاورزان برای پذیرش اقدامات حفاظتی اثرگذار است.

روحی و همکاران (۱۳۸۹)، اثر ویژگی‌های اجتماعی ۵۰ بهره‌بردار را با استفاده از آزمون همبستگی کای اسکویر و مدل رگرسیونی لاجیت، بر میزان مشارکت آنان در اجرای طرح‌های مرتعداری در مراتع قائم‌شهر بررسی کردند. یافته‌ها نشان داد که در میان عوامل اجتماعی، بیشترین اثر مربوط به میزان آگاهی بهره‌برداران از طرح‌های مرتعداری است. به گونه‌ای که با افزایش یک درصد آگاهی از طرح‌های مرتعداری، احتمال افزایش مشارکت بهره‌برداران، ۳۰۴ درصد افزایش می‌یابد. همچنین، با افزایش آگاهی از طرح‌های مرتعداری، احتمال مشارکت بهره‌برداران ۵۸٪ واحد افزایش می‌یابد.

قریانی و کهن‌سال (۱۳۸۷)، عوامل اثرگذار بر تمایل ۱۷۵ کشاورز گندم‌کار را به مشارکت در برنامه یارانه سبز برای پذیرش و بکارگیری عملیات حفاظت خاک با بکارگیری مدل لاجیت در استان خراسان رضوی بررسی کردند. یافته‌ها نشان داد که متغیرهای درآمد خانوار، شیب اراضی، اعتبار مورد نیاز برای حفاظت خاک در سطح مزرعه، آگاهی کشاورزان از نتایج حفاظت خاک و نسبت اراضی شیبدار به کل سطح زیرکشت بر مشارکت کشاورزان اثر مثبت و تجربه حفاظت خاک اثر منفی دارد.

خوب‌گر (۱۳۸۱)، اثرات اجتماعی - اقتصادی فعالیت‌های آبخیزداری در حوزه آبخیز تفتان را به شیوه تحقیق میدانی و نمونه‌گیری تصادفی بررسی کرد. نتایج بیانگر رضایت کامل (۱۰٪) مردم به مشارکت در اجرای فعالیت‌های آبخیزداری است.

لیو و همکاران (۲۰۱۰)، مشارکت افراد محلی را در مدیریت منابع آب حوزه‌ی آبخیز رودخانه چین بررسی کردند. بر اساس نتایج، سطح مشارکت واقعی افراد از میزان تمایل آنان به مشارکت در طرح‌های آبخیزداری کمتر است. آن‌ها برای بهبود میزان مشارکت افراد در طرح‌های آبخیزداری مواردی چون دخالت دادن آن‌ها در تمامی مراحل تدوین، اجرا و ارزشیابی طرح‌ها (مشارکت در تصمیم‌گیری در مراحل مختلف)، برگزاری دوره‌های آموزشی با هدف بهبود سطح آگاهی افراد از فعالیت آبخیزداری و تقویت همکاری بین سازمان‌های دولتی و غیردولتی با افراد محلی در حفاظت از حوزه آبخیز را پیشنهاد کرده‌اند.

بررسی پژوهش‌های پیشین بیانگر آن است که:

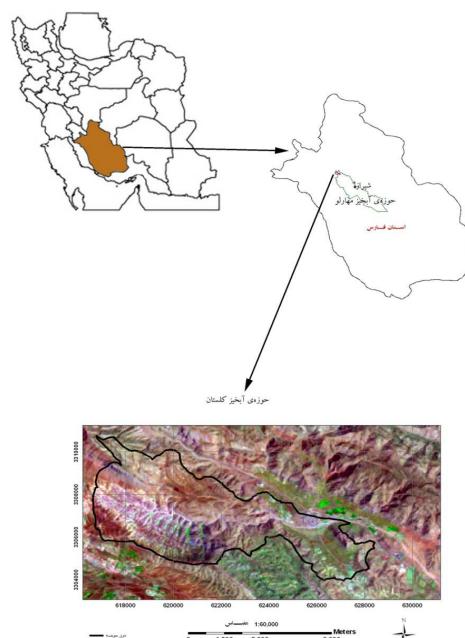
- بیشتر بهره‌برداران از طرح‌های آبخیزداری استقبال می‌کنند. میزان استقبال از طرح‌های ساده و با اثرگذاری ملموس بر شرایط اقتصادی مردم، بیشتر است.



- بیشتر بررسی‌ها نشان می‌دهد که دولت در مراحلی از طرح که مربوط به برنامه‌ریزی است از جمله در مطالعه، طراحی، شیوه اجرا، ارزیابی نتایج، نظارت و بهره‌برداری از منافع به مشارکت بهره‌برداران کمتر توجه دارد.
- عوامل مختلفی بر نگرش بهره‌برداران نسبت به طرح‌های آبخیزداری اثرگذار است. میزان آگاهی، وضعیت اقتصادی آبخیزنشین، شرایط آب و هوایی، مقدار منافع مستقیم و غیرمستقیم طرح برای فرد و یا گروهی که به آن تعلق دارد، درصد پشتیبانی دولت هنگام اجرا و برنامه‌های دولت پس از اجرا، از جمله مهمترین آن‌ها می‌باشند.
- هدف این بررسی، ارزیابی دیدگاه بهره‌برداران حوزه‌ی آبخیز کلستان شیراز از میزان پذیرش مشارکت در اجرای برنامه‌های آبخیزداری است.

مواد و روش‌ها معرفی حوضه

آبخیز کلستان با مساحت ۳۶۶۸ هکتار، در فاصله‌ی ۳۰ کیلومتری شمال غربی شیراز، بین طول ۵۲ درجه، ۱۲ دقیقه و ۲۷ ثانیه تا ۵۲ درجه، ۱۹ دقیقه و ۴۹ ثانیه و عرض ۲۹ درجه، ۵۱ دقیقه و ۳۷ ثانیه تا ۲۹ درجه، ۵۵ دقیقه و ۱۴ ثانیه، قرار دارد(شکل ۱). بهره‌برداران آبخیز ۵۳۰ خانوار روستای کلستان(در شهرستان شیراز، بخش مرکزی و دهستان دراک) می‌باشند. شغل اصلی آبخیزنشینان زراعت و باغداری دیم گندم، جو، انگور، انجیر و بادام، است. از سال ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۵ عملیات اجرایی آبخیزداری پیش‌بینی شده در مطالعات سال ۱۳۷۸، در قالب ۳ برنامه مدیریتی(فرق و کلاس‌های ترویجی)، زیستی(بذرکاری و نهالکاری) و سازه‌ای(بندهای خاکی، سنگی-ملاتی و خشکه چین)، در این حوضه انجام شده است. پیش از اجرای طرح، کشاورزی حوضه بیشتر به شکل زراعت دیم گندم، جو و عدس در اراضی پر شیب بوده که با اجرای طرح، ۴۰۰ هکتار از اراضی با پشتیبانی مالی اداره آبخیزداری و دریافت تسهیلات بانکی، به باغ دیم انگور و بادام تبدیل شده است.



شکل ۱. موقعیت حوزه‌ی آبخیز کلستان در کشور، فارس و حوضه مهارلو



یازدهمین همایش ملی علوم و مهندسی آبخیزداری ایران

توسعه مشارکتی در مدیریت حوزه‌های آبخیز

11th
National Conference on Watershed Management Sciences
and Engineering of Iran
Participatory Development in Watershed Management



دانشگاه‌یاری
دانشگاه‌یاری

۱۳۹۵ خورداد ۲۰ تا ۲۱ اردیبهشت
April 19-21, 2016

روش کار

برای گرددآوری دیدگاه آبخیزنشینان از وضعیت مشارکت در طرح، از پرسشنامه استفاده شد. پرسشنامه اصلی ۴۰ پرسش در رابطه با اثرباری برنامه آبخیزداری بر شرایط اجتماعی- اقتصادی بهره‌برداران داشت که در این نوشتار نتایج ۶ پرسش که مربوط به مشارکت است تحلیل شد. برای مقیاس رتبه‌بندی، پاسخ پرسش‌ها بر مبنای طیف ۶ طبقه‌ای لیکرت (هیچ =۰، خیلی کم =۱، کم =۲، متوسط =۳، زیاد =۴ و خیلی زیاد =۵) تنظیم گردید. روایی پرسشنامه (کارایی ابزار سنجش) براساس نظر جمعی از کارشناسان جامعه‌شناسی، اقتصاد کشاورزی، منابع طبیعی و آبخیزداری (شاغل در سازمان‌های اجرایی و پژوهشی) تأیید گردید. برای تعیین پایایی (اعتماد) پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ، استفاده شد. به این منظور ۳۰ پرسشنامه بین بهره‌برداران توزیع شد، با تحلیل داده‌ها ضریب آلفای کرونباخ ۷۳٪ که حد قابل قبول است، برآورد شد. از ۵۳۰ خانوار ساکن روستای کلستان، ۳۸۲ خانوار که به سبب شغل (کشاورزی و دامداری)، با طرح ارتباط مستقیم دارند، به عنوان جامعه آماری انتخاب شدند. برای انتخاب تعداد نمونه از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای متناسب (Proportional Stratified Sampling) استفاده شد. در این روش جامعه آماری نسبت به صفت مربوطه به گونه‌ای طبقه‌بندی می‌شود که افراد هر طبقه در آن صفت شبیه باشند. برای این منظور، ابتدا حوضه براساس اجرای طرح‌های آبخیزداری به ویژه بندخاکی به دو بخش بالا و پایین دست، تقسیم شد. سپس، بهره‌برداران بر اساس اینکه در کدام بخش فعالیت داشته و از مزایای طرح استفاده می‌کنند به ۳ طبقه به شرح زیر تقسیم شدند:

- طبقه ۱، بهره‌بردارانی که فقط در بالا دست بند زمین دارند (۵۶ خانوار).

- طبقه ۲، بهره‌بردارانی که فقط در پایین دست بند زمین دارند (۳۶ خانوار).

- طبقه ۳، بهره‌بردارانی که هم در پایین و هم در بالا دست بند زمین دارند (۲۹۰ خانوار).

از آنجا که احتمال دارد جمعیت طبقات با هم برابر نباشد، برای حل این مشکل نسبت هر طبقه به کل جامعه آماری مشخص و سپس تعداد نمونه متناسب با این نسبت مشخص شد.

حجم نمونه با استفاده از معادله ۱ (کوکران) و در نظر گرفتن خطای مجاز(d) حدود ۸/۵ درصد، احتمال وجود(p) و عدم وجود(q) صفت مورد نظر برابر ۰/۵، با درجه اطمینان ۹۵ درصد برابر ۱/۹۶ و تعداد جامعه(N) ۳۸۲ خانوار، ۹۷ برآورد شد که به ترتیب ۱۴، ۹ و ۷۴ خانوار در طبقه‌های ۱، ۲ و ۳، قرار گرفتند.

معادله ۱

$$n = Nt^2pq/Nd^2+t^2pq$$

دو نوع نگرش مثبت و منفی آبخیزنشینان نسبت به فعالیت‌های آبخیزداری متغیرهای وابسته و مشارکت آن‌ها متغیرهای مستقل می‌باشند. نتایج با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی با کاربرد نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۸ تحلیل شد.

نتایج و بحث

نتایج بیانگر آن است که ساکنان روستای کلستان با اجرای فعالیت‌های آبخیزداری مشابه در حوضه موافقند. میزان استقبال آن‌ها از گسترش این گونه طرح‌ها زیاد است(۹/۹۸). درصد بهره‌برداران ۷۰/۸ درصد از پاسخگویان تا حد نزدیک به زیاد حاضر به مشارکت در حفاظت از طرح می‌باشند. ۷۳/۴ درصد از بهره‌برداران معتقدند، که سازمان‌های دولتی قبل از اجرای برنامه‌های آبخیزداری با آن‌ها مشورت کرده‌اند و آن‌ها را در جریان کارهایی که می‌خواهند انجام دهند قرارداده‌اند. اگر چه ۷۳/۴ درصد بر این باورند که اداره آبخیزداری پیش از اجرای طرح با آبخیزنشین‌ها در زمینه چگونگی اجرا مشورت کرده، اما، ۵۹/۸ درصد و ۵۷/۷ درصد از بهره‌برداران به ترتیب مشارکتی در اجرا و تصمیم‌گیری نداشته‌اند. با توجه به میانگین نتایج، میزان مشارکت در



سطح کم بوده است. ۷۰/۸ درصد از بهره‌برداران مشارکتی در نظارت و ارزیابی طرح‌های آبخیز نداشته‌اند و به طور میانگین مشارکت آن‌ها در سطح خیلی کم بوده است (جدول ۱).

جدول ۱. رتبه‌بندی نگرش آبخیزنشینان نسبت به مشارکت در فعالیت‌های آبخیزداری

متغیر	درصد فراوانی		رتبه	
	میانگین رتبه*	خیر		
میزان استقبال از فعالیت مشابه در آینده نزدیک	۳/۶۰	٪ ۱/۱	٪ ۹۸/۹	۱
مشارکت در حفاظت	۲/۳۸	٪ ۲۹/۲	٪ ۷۰/۸	۲
فعالیت‌های آبخیزداری با مشورت روستائیان انجام شده	۲/۱۰	٪ ۲۶/۶	٪ ۷۳/۴	۳
مشارکت در اجرای طرح‌های آبخیزداری	۱/۲۲	٪ ۵۹/۸	٪ ۴۰/۲	۴
مشارکت در تصمیم‌گیری	۱/۲۲	٪ ۵۷/۷	٪ ۴۲/۳	۵
مشارکت در نظارت و ارزیابی	۰/۸۴	٪ ۷۰/۸	٪ ۲۹/۲	۶
خیلی زیاد = ۵	زیاد = ۴	متوسط = ۳	کم = ۲	خیلی کم = ۱
* طبقه‌بندی لیکرت: هیچ = ۰				

نتیجه‌گیری

بررسی نتایج کلی، دیدگاه روستاییان نسبت به برنامه‌های آبخیزداری در این حوضه بیانگر آن است که اگر چه نگرانی‌هایی در بین آبخیزنشین‌ها وجود دارد، اما، بیشتر آن‌ها از برنامه انجام شده راضی بوده و از اجرای فعالیت‌های مشابه در آینده استقبال می‌کنند. با توجه به مشاهده اثرات بند خاکی بر منافع عمومی روستا، به ویژه تغذیه سفره، حاضر به مشارکت برای حفظ و نگهداری از آن می‌باشند. خشکسالی‌های سال‌های اخیر، نظارت اندک دولت بر مدیریت اراضی، نرخ بالای تورم در سال‌های اخیر، عدم پشتیبانی فنی از مشارکت کنندگان در اقدام تبدیل زراعت دیم به باغ دیم، آبگیری ناقص و مناسب نبودن پایه‌های درختی کاشته شده، از جمله عواملی بوده‌اند که بر دیدگاه منفی بهره‌برداران نسبت به طرح اثربازار بوده است. برای افزایش کارایی و رضایتمندی بیشتر بهره‌برداران، اصلاح برخی برنامه‌ها و ترمیم برخی طرح‌های اجرا شده، ضروری است.

در انتهای پرسشنامه از پاسخگویان خواسته شده تا نظرات، پیشنهادها و راه حل‌های خود را در مورد اجرای بهتر فعالیت‌های آبخیزداری مشابه در حوضه بیان کنند. بر اساس بررسی ۹۳ پرسشنامه صحیح، ۶۷ نفر (۷۲/۰۴ درصد) به این پرسش پاسخ داده‌اند. پاسخ‌ها را می‌توان به دو گروه کلی، بیان انتقادها و ارایه پیشنهادها، تقسیم کرد. مهمترین مشکلات و انتقادهای مطرح شده که بر میزان مشارکت آبخیزنشین‌ها اثرگذارند به شرح زیر است:

- عدم حمایت فنی و مالی مجریان پس از اجرا از کسانی که در طرح اصلاح کاربری اراضی (تبدیل زراعت دیم کم بازده به باغ دیم) مشارکت داشته‌اند.
- مشکلات پایه‌های درختی کاشته شده از جمله مقاومت کم به سرما و کم آبی (خشکسالی)، تلخ بودن محصول بادام و تولید اندک
- تعداد زیادی از پاسخ دهنده‌گان (۴۰ درصد) نسبت به مناسب نبودن آبگیری سد خاکی انتقاد دارند. آن‌ها بر این باورند باید سد در هر سیل آب بیشتری را ذخیره کند.



در بیشتر بررسی‌های انجام شده بر ضرورت آگاهی بهره‌برداران از طرح‌های آبخیزداری تأکید شده است. بنابراین، بهره‌برداران به آگاهی و آموزش مبانی طرح‌های آبخیزداری نیاز دارند. با توجه به استقبال بهره‌برداران از این طرح و اعلام آمادگی برای مشارکت در طرح مشابه، تدوین طرح تکمیلی در این حوضه مفید است.

یکی از اقدام‌های اثرگذار برای افزودن مشارکت آبخیزنشینان، ایجاد گروه‌های اجتماعی فعال و آموزش مداوم آن‌ها برای کسب مهارت در زمینه فعالیت‌های گروهی است. اگر چه در کشورهای اروپایی، آمریکا و استرالیا در این زمینه موفقیت‌های فراوانی به دست آمده، اما به این ظرفیت بزرگ در ایران کمتر توجه شده است. "عدم درک متقابل از یکدیگر" و "تمایل بیشتر به منافع شخصی و عدم تمایل به حفظ سرمایه‌های مشترک مانند هوا، آب، خاک، گیاهان، جانوران، مکان‌های عمومی زندگی و..." و "تمایل دولت به حاکمیت تا مشارکت" موانع اصلی مشارکت در ایران است. برخلاف تصور عمومی به ویژه دولت‌ها، راهکارهای حل این مسئله تنها پول و مسایل فنی نیست بلکه بیشتر مسایل اجتماعی و سیاسی است که باید به آن توجه جدی شود. اگر چه اثر مثبت تشکیل گروه‌های اجتماعی در مدیریت آبخیز ثابت شده است، اما، موفقیت آن‌ها بیشتر به "آموزش مهارت‌های مورد نیاز برای مشارکت" وابسته است. "با هم اندیشیدن"، "با یکدیگر چاره‌جویی کردن" و "با هم کار کردن"، سه رکن اساسی مشارکت پایدار است. بنابراین، لازم است دستگاه‌های مسئول در این زمینه فعالیت‌های برنامه‌ریزی شده داشته باشند. تعیین اینکه چه عواملی بر اثر بخشی فعالیت‌های گروهی اثر گذار است؟ می‌تواند نقش بسزایی در عملکرد آن‌ها داشته باشد. نتایج یک بررسی در خصوص تعیین عوامل اثرگذار بر فعالیت گروه‌های اجتماعی برای "مراقبت از زمین" در استرالیا نشان داده که این عوامل در چهار گروه به شرح زیر قرار می‌گیرند(شانکاریا و پیتر، ۱۳۸۳):

- عوامل داخلی گروه؛ مانند ترکیب، ساختار، فرهنگ، هنجارها، مهارت‌های ارتباطی، الگوهای رهبری، میزان ادراک، مراحل ایجاد و ...
- عوامل سازمانی؛ مانند توانایی و مهارت فنی کارکنان، مهارت شخصی کارکنان برای همکاری با گروه‌ها، برداشت کارکنان از گروه، روش‌های به کار گرفته شده و ...
- عوامل اجتماعی؛ مانند ساختار جامعه، تجربه‌های پیشین کار گروهی، تهدیدها، فرسته‌ها و ...
- عوامل خارجی؛ مانند پوشش رسانه‌های گروهی، قوانین، گروه‌های فشار، شرایط اقتصادی، شرایط سیاسی، توسعه فن‌آوری و... بنابراین، با شناخت این عوامل به شکل محلی و خاص باید روش‌های "کار با یکدیگر" را فرا گرفت و اجرایی کرد. توجه به موارد زیر در ایران می‌تواند کارگشا باشد:

اعتماد سازی، ثبات در سیاست‌ها، ایجاد انگیزه، درک تضادها، آموزش مهارت‌های رهبری، آموزش مهارت‌های برقراری ارتباط، پیام رسانی، تعییت تکلیف منابع و منافع مالی، تعریف و اجرای قوانین، تعیین نقش‌ها و مسئولیت‌ها

سپاسگزاری

این نوشتار برگرفته از نتایج طرح پژوهشی "بررسی اثرات اجتماعی- اقتصادی فعالیت‌های آبخیزداری اجرا شده از دید روساییان" است. طرح با حمایت مالی سازمان جنگل‌ها، مرانع و آبخیزداری؛ پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری و مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی فارس انجام شده است. برای به سرانجام رسیدن آن از همکاری ساکنان روستای کلستان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری فارس و همفکری گروهی از افراد بهره برده‌ایم. از همکاری و تلاش همه آن‌ها سپاسگزاریم.



منابع

- خوبنگر برآبادی، ح. (۱۳۸۱)، مشارکت مردمی منشأ تحول، ماهنامه کشاورزی، شماره ۲۵۴
- رضایی، ر.، ودادی، ا. و مهردشت، خ. (۱۳۹۱)، بررسی عوامل تأثیر گذار بر مشارکت روستاییان در طرح‌های آبخیزداری حوزه آبخیز خمارک (مطالعه موردی روستای ده جلال)، پژوهش‌های روستایی، ۹(۳)، ۲۲۱-۱۹۹.
- روحی، ف.، امیرنژاد، ح.، حیدری، ق. و قربانی‌پاشاکلایی، ج. (۱۳۸۹)، بررسی نقش عوامل اجتماعی بهره‌برداران بر میزان مشارکت آنان در اجرای طرح‌های مرتعداری (مطالعه موردی شهرستان قائم شهر)، مجله مرتع، ۴(۳)، ۴۸۳-۴۷۴.
- شانکاریا. و پیتر. (۱۳۸۳)، "مشارکت برای نجات زمین، فرایندهای همکاری گروهی". ترجمه: احمد خاتون‌آبادی و غلامرضا نادری‌نبی، انتشارات دانشگاه تهران، ۴۰۶ صفحه.
- قربانی، م. و کهن‌سال، م. (۱۳۸۹)، عوامل تأثیر گذار بر تمایل به مشارکت کشاورزان گندم کار در برنامه یارانه سبز برای پذیرش و بکارگیری عملیات حفاظت خاک (مطالعه موردی استان خراسان رضوی)، نشریه اقتصاد و توسعه کشاورزی، ۲۴(۱)، ۷۱-۵۹.
- مومنی چلکی، د.، حیاتی، ب.، دشتی، ق. و رضایی، ا. (۱۳۹۰)، عوامل موثر بر پذیرش عملیات مکانیکی حفاظت خاک در اراضی دیم شهرستان ایذه، مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، ۲(۴)، ۵۲۴-۵۱۳.
- Liu, J., Yun, L., Liya, S.; Zhiguo, C., Baoqian, B. (2010), Public participation in water resources management of Haihe River basin, China: The analysis and evaluation of status Quo, Journal of Environmental Sciences, 2(1), PP. 1750- 1758.