



محقق نگردیده است.

واژه‌های کلیدی: مدیریت و برنامه‌ریزی، آبخیزداری، PRA و RRA

مسائل و مشکلات مدیریت و برنامه‌ریزی حوزه‌های آبخیز و راه‌کارهای تعدیل آن^۱

مقدمه

تجربه سال‌ها سعی و خطا در شیوه مدیریت و برنامه‌ریزی برای حفاظت و احیاء حوزه‌های آبخیز در این کشور نشان می‌دهد که رفع نارسایی‌های موجود نیازمند تحول بنیادین در بینش‌ها و تغییرات اساسی در روش‌های مدیریتی و برنامه‌ریزی می‌باشد. تا اوایل دهه ۱۹۷۰ برنامه‌ریزی از بالا به پایین، عدم انطباق‌پذیری فن‌آوری مدرن با شرایط و ویژگی‌های کشورهای در حال توسعه، ناکامی‌های برنامه‌های توسعه را به همراه داشت. دهه ۷۰-۱۹۸۰ تئوری چگونگی انتقال فن‌آوری، توسعه پایدار، سازگاری فن‌آوری‌های جدید، و بسیاری از مباحث در این ارتباط مطرح گردید [۴]. و منابع آب و خاک یکی از محورهای توسعه پایدار در مناطق روستایی مطرح گردید [۵]. این مباحث مقدمه‌ای برای ورود رهیافت و روش‌هایی نظیر ارزیابی سریع مشارکتی^۶ (RRA) و ارزیابی مشارکت روستایی^۷ (PRA) در مدیریت و برنامه‌ریزی گردیده، و امکان درک بهتر مسائل و مشکلات جامع و شناخت پتانسیل‌ها و فرصت‌ها، متناسب با نیاز و سازگاری آن‌ها را فراهم آورد. در به‌کارگیری تئوری جدید، برنامه‌ریزان توسعه به‌نوعی در تلاش بودند با نگاهی عمیق‌تر به عدم انطباق‌پذیری روش‌های مذکور در جهان در حال توسعه، با وارد ساختن مردم در برنامه‌ریزی‌ها، کاستی‌های آن را برطرف سازد [۱]. در جهت بهبود شرایط، برنامه‌ریزی مشکل-مدار (Problem Oriented)، با محور اصلی رفع مسائل و مشکلات موجود بدون ایده‌آل‌نگری مورد توجه قرار گرفته است.

جهت شناخت و رویارویی با مسایل حوزه‌های آبخیز تحقیقات بی‌شماری نیاز است. این تحقیقات می‌بایست در برگیرنده پیچیدگی این سیستم باشد. هم‌اکنون سیستم مدیریت و برنامه‌ریزی آبخیزداری در کشور در حمایت شعار برنامه‌ریزی همه‌جانبه، نه تنها در چارچوب این شعار عمل نکرده، بلکه رشد سریع عملیات اجرایی آبخیزداری در دهه گذشته و عمل‌زدگی بیش از حد، فرصت هرگونه اصلاحات را از دستگاه اجرایی ذیربط گرفته است. به‌طوری‌که هم‌اکنون آبخیزداری با مشکلات عدیده‌ای به شرح ذیل، روبرو می‌باشد: ۱- بخش مهمی

سید احمد حیدریان^۲، سید محمود موسوی‌نژاد^۳، محمد قیطوری^۴،

حسین عیسایی^۵

تاریخ دریافت: ۹۲/۹/۲۹ تاریخ پذیرش: ۹۲/۱۰/۲۳

چکیده

رشد سریع عملیات اجرایی آبخیزداری در دهه گذشته و عمل‌زدگی بیش از حد، فرصت هرگونه اصلاحات مدیریت و برنامه‌ریزی را از دستگاه اجرایی ذیربط سلب نموده است. درک صحیح از موانع مدیریتی و برنامه‌ریزی در آبخیزداری و ارائه راه‌کارهای مربوطه از نیازهای اساسی کشور می‌باشد. برای بررسی به این موضوع، چندین پایلوت از پروژه‌های اجرایی آبخیزداری در استان‌های سمنان، کرمانشاه و گرگان با ویژگی‌های متفاوت طبیعی و تمایزات مشهود در تعاملات بخش دولتی و جامعه محلی در انجام فعالیت‌های آبخیزداری، انتخاب گردیده است. پس از بررسی‌های اولیه میدانی به‌روش ارزیابی سریع مشارکتی (RRA)، با انجام مصاحبه، و اجرای کارگاه‌های ارزیابی مشارکت روستایی (PRA) داده‌های مورد نیاز جمع‌آوری و سپس با بررسی تفسیری شاخص‌ها و تفکیک شاخص‌های تأثیرگذار و تأثیرپذیر و بررسی توصیفی و تفسیری آنها، مسایل مدیریت و برنامه‌ریزی بررسی شده و توصیه‌های ضروری برای بهبود مدیریت و برنامه‌ریزی در حوزه‌های آبخیز ارائه گردیده است. این بررسی نشان می‌دهد که اگرچه بخش مهمی از اقدامات انجام گرفته در تعامل با جامعه محلی و رفع نیاز معیشتی آنان بوده است، ولی به‌دلیل اینکه این برنامه‌ها در قالب یک برنامه جامع و همه‌جانبه در تعامل کافی با جامعه محلی قرار نگرفته و به‌صورت منسجم و برنامه‌ریزی شده به اجرا در نیامده است، بسیاری از اهداف اصلی آبخیزداری

۱. برگرفته از نتایج طرح تحقیقاتی

۲. نویسنده مسئول: هیئت علمی پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری، saheyd@yahoo.com

۳. هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی سمنان

۴. هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی کرمانشاه

۵. هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

6 Participatory Rapid Appraisal

7 Participatory Rural Appraisal

از برنامه‌ها قابل اجرا نیستند. ۲- اهداف بخشی بر ضرورت‌های محلی در برنامه‌ها قالب است. ۳- برنامه روشنی برای مدیریت و نگهداری سازه‌های بنا شده، وجود ندارد. ۴- حفظ خاک به هر بهای ممکن و دور از غایت اندیشی صورت می‌گیرد.

این مشکلات گوشه‌ای از مسایل مدیریت و برنامه‌ریزی آبخیزداری در کشور بوده و لذا یافتن راه‌کارهایی برای رفع و یا تعدیل آن مستلزم استفاده از تجربه‌های گذشته، بررسی‌های کارشناسی می‌باشد.

این رویکرد اگرچه در ظاهر مورد توجه بخش‌های دولتی ذیربط در ایران بوده است، ولی هنوز جلوه‌های عملی آن در بخش مهمی از اقدامات اجرایی آبخیزداری مشاهده نمی‌گردد. این تحقیق با هدف بررسی این مسایل در چند پایلوت و دستیابی به راه‌کارهایی برای جهت‌گیری اساسی مدیریت و برنامه‌ریزی آبخیزداری به رویکرد مذکور به انجام رسیده است. مقاله حاضر به ارائه این مسایل و راه‌کارهای مربوطه پرداخته است.

مواد و روش‌ها

این تحقیق در چندین پایلوت از کشور که پروژه‌های آبخیزداری به اجرا درآمده است، به شرح زیر به انجام رسیده است:

۱- انجام بررسی‌های مقدماتی شامل: مرور گزارشات و منابع موجود، بررسی اولیه میدانی جهت فراهم آمدن امکان تمایز اقلات مختلف جامعه و دست‌اندرکاران اصلی (Stakeholders) و شناخت بهتر وضعیت فیزیکی محیط طبیعی و طراحی سؤال‌های کلیدی برای به‌کارگیری روش‌های PRA و RRA، از طریق اجرای کارگاه‌های تشخیص مشارکت‌مدار (Participatory Diagnosis) و انجام پیمایش و مصاحبه با دست‌اندرکاران دولتی و جامعه محلی.

۲- انجام بررسی‌های اولیه میدانی از طریق مصاحبه و اجرای کارگاه‌های PRA برای بررسی شاخص‌هایی نظیر: مسایل اجتماعی (فقر، مهاجرت، مالکیت، سرانه درآمد)، مسایل فرهنگی- قومی (محدودیت‌های عرفی، نظام‌های مدیریت و برنامه‌ریزی بومی و...)، مسایل مدیریت دولتی (نظام مدیریت و برنامه‌ریزی فعلی، ساختار سازمانی و تشکیلاتی، هماهنگی‌ها و ارتباطات درون سازمانی و برون‌سازمانی، روش‌های برنامه‌ریزی و ارتباطات مدیریت طرح و سیستم اجرایی، پایش و ارزشیابی و اعمال بازخوردها)، زیست‌مایه‌های اجتماعی (قابلیت‌های اجتماعی، پتانسیل‌های بهبود سایر منابع معیشتی)، انگیزه‌ها و گرایش‌ها (نیازها و انگیزه‌های اجتماعی و نیازهای عرفی (فرهنگی-قومی)).

۳- انجام بررسی موانع موجود شامل: ضرورت‌های محلی و بادهای سیاست‌گذاری، موانع طبیعی (مسایل طبیعی مانند فرسایش، رسوب، سیل و...)، زیست‌مایه‌های طبیعی (Livelihoods) (پتانسیل‌های بهبود و توسعه آب و خاک)، موانع موجود در برنامه‌ریزی و مدیریت (ضرورت‌های ملی، استانی (و یا حوزه‌ای) و بادهای کارشناسی).

۴- جستجوی روابط با توجه به ویژگی‌ها و مقادیر شاخص‌های

ذکر شده در بند دو، از طریق تفسیر مقدماتی شاخص‌ها و گروه‌بندی شاخص‌ها با توجه به وضعیت داده‌های به‌دست آمده در مراحل قبلی.

۵- بررسی توصیفی، تفسیری موانع و نتایج و اثرات.

این بخش از تجزیه و تحلیل به‌منظور تکمیل بررسی‌ها در ارتباط با مقادیری از شاخص‌ها که به‌صورت غیرکمی بوده و یا مقایسه و بررسی آماری آن به‌دلیل قلت داده ممکن نمی‌باشد، به انجام می‌رسد. توضیح این‌که پارامترهای غیرکمی و یا مقادیر ناکافی داده‌ها (به‌دلیل محدودیت در وضعیت آن داده)، به روش تفسیری، توصیفی مورد بررسی قرار گرفته است.

ویژگی پایلوت‌های انتخابی به شرح زیر می‌باشد:

• حوزه آبخیز مجن تاش در استان سمنان: این حوزه در محدوده شهرستان شاهرود و در ۳۵ کیلومتری جنوب غربی این شهرستان قرار دارد. این حوزه با آب و هوای کوهستانی، دارای اراضی دیم در بالادست و اراضی آبی در پایین‌دست می‌باشد. منبع تأمین آب در این حوزه رودخانه‌های پیش‌ده و پی‌حصار و دو رشته قنات و تعدادی حلقه چاه می‌باشد. عمده منابع معیشتی این حوزه کشاورزی و دامداری می‌باشد. مردم این منطقه از گذشته دور در فعالیت‌های گروهی بسیار موفق عمل کرده‌اند. در این حوزه مدیریت سنتی بر منابع آب و خاک به سال ۱۳۴۱ برمی‌گردد. تشکیل شرکت سهامی زراعی و آبیاری مجن، که بیش از چهار دهه پایدار بوده، یکی از حرکت‌های خودجوش در این منطقه می‌باشد. این پیشینه موفق کار گروهی، توسعه فعالیت‌های آبخیزداری در سال‌های اخیر را در منطقه به‌دنبال داشته است. ویژگی‌های مذکور زمینه‌ای برای انتخاب این حوزه جهت مقایسه با سه پایلوت دیگر بوده است.

• حوزه آبخیز مرک در استان کرمانشاه: این حوزه در شهرستان کرمانشاه، در ۳۵ کیلومتری جنوب شرقی کرمانشاه واقع شده است. در این زیر حوزه ۴۵ روستا موجود بوده و عمده محصولات کشاورزی گندم، ذرت و چغندر قند می‌باشد. در قسمت کوهستانی بالادست این حوزه به‌دلیل کمبود آب و شرایط فیزیوگرافی زمین، عمده کشاورزی به‌صورت دیم بوده، و مردم آن از طریق کشاورزی امرار معاش می‌نمایند. در پایین‌دست این حوزه اراضی دشتی حوزه قرار دارد. در این بخش به‌دلیل قرار داشتن در اراضی مسطح حوزه و آب نسبتاً فراوان، کشاورزی عمدتاً به‌صورت آبی بوده و مردم آن از این طریق امرار معاش می‌نمایند. عمده مسایل در این منطقه شامل: کوچکی قطعات زمین کشاورزی، سنگلاخی بودن اراضی، کمبود منابع آب، سیل‌خیزی و پایین بودن سطح بهداشت می‌باشد. در این حوزه اقدامات گسترده آبخیزداری بدون مشارکت مردم صورت گرفته است. در این حوزه روستای سراب علیا در سرفیروزآباد انتخاب شده است و بررسی‌ها با روستای لعل‌آباد که در ماهیدشت قرار دارد مورد مقایسه قرار گرفته شده است.

• حوزه‌های آبخیز کاشیدار و ده‌چناشک در استان گلستان: این دو حوزه در شهرستان‌های آزادشهر و مینودشت در استان گلستان

قراردارند. در حوزه کاشیدار از شهرستان آزادشهر، دو روستای سیب چال و وامنان انتخاب شده است. در محدوده روستای وامنان عملیات آبخیزداری نسبت به سیب چال از رونق بیشتری برخوردار می‌باشد. هر دو روستا از جمعیت بالای ۱۰۰ خانوار برخوردار می‌باشد.

نتایج

با توجه به شرح داده شده در روش تحقیق، سه پرسش‌نامه و طرح سؤالات اساسی مبنای کار قرار گرفته است. نتایج به‌دست آمده به تفکیک مناطق مورد بررسی قرار گرفته است. پایلوت‌های مورد مطالعه در سه اقلیم متمایز شامل مناطق مرطوب (استان گلستان)، منطقه خشک البرز جنوبی (استان سمنان) و منطقه نیمه خشک زاگرس (کرمانشاه) اختیار شده است. تمایزات در خصوصیات اقلیمی و اجتماعی، تمایزاتی در برنامه‌ها و فعالیت‌های آبخیزداری نیز به همراه داشته است. لذا لازم است که قبل از شناخت فعالیت‌های آبخیزداری در این مناطق، نسبت به ویژگی‌های طبیعی و اجتماعی و تفاوت‌ها و تشابه‌های این پایلوت‌ها شناخت حاصل گردد. در این حالت امکان درک بهتر تفاوت‌ها در برنامه‌های آبخیزداری بهتر فراهم می‌گردد.

وضعیت محدوده‌های مطالعاتی از نظر ویژگی‌های اجتماعی و منابع معیشتی

حوزه کاشیدار: این حوزه یکی از زیرحوزه‌های آبخیز تیل آباد می‌باشد که در منتهی الیه ضلع جنوب شرقی این حوزه بزرگ واقع شده است که مساحتی بالغ بر ۱۵۰۱۷/۷ هکتار در قالب شش پارچه آبادی به نام‌های ۱- کاشیدار ۲- وامنان ۳- سیب چال ۴- نراب ۵- گلستان ۶- طلوع بین تشکیل شده است. که عمده مردم در بخش کشاورزی و دامداری از عرصه‌های طبیعی و ندرتاً به صنایع دستی کوچک مشغول به کار می‌باشند. مالکین این اراضی عمدتاً کم سواد و بی‌سواد و بومی حوزه می‌باشند که شغل اصلی آنان کشاورزی و دامداری می‌باشد که به صورت سنتی انجام می‌گیرد. ساکنین حوزه که مالکین اراضی نیز می‌باشند دارای مذهب تشیع که در روستاهای کاشیدار وامنان و سیب چال فارس زبان محلی و در روستاهای نراب گلستان و طلوع بین ترک زبان می‌باشند. در این حوزه باغات عمدتاً در حاشیه آبراهه و به شکل طولی استقرار یافته‌اند. اراضی زراعی این حوزه نیز عمدتاً شیب‌دار بوده و برخی نقاط نیز توسط کارهای خوبی از جمله ترانس‌بندی که توسط مردم صورت گرفته تحسین برانگیز می‌باشد و نشان‌گر آن است که مردم جهت اجرای عملیات ترانس‌بندی با ذهنیت قبلی آمادگی مناسبی دارند. کشاورزان حوزه در سه ماه از سال مشغول به کار هستند اما در نه ماه دیگر سال درآمد سالانه خود را خرج می‌کنند. در نتیجه عامل نیاز و بیکاری سبب می‌شود که ساکنین حوزه به دامنه‌های مجاور و اراضی جنگلی و مرتعی روی آورند.

حوزه لعل‌آباد: ساکنین این روستا به زبان کردی صحبت می‌کنند. کشاورزان این روستا شامل ۷ تیره می‌باشند که تمامی این تیره‌ها جزء ایل کلهر می‌باشند. جمعیت روستا ۸۰ خانوار است که معادل با ۴۴۰ نفر است، متوسط هر خانوار ۵/۵ نفر است. سطح اراضی دیم برابر ۲۴ جفت (هرجفتی ۱۲ هکتار است) برابر با ۴۸۰ هکتار، سطح اراضی آبی این روستا بسیار کم و در حدود ۲ هکتار می‌باشد. سطح اراضی مرتعی برابر ۱۸۷۶/۲ هکتار و سطح اراضی جنگلی ۵۰۱/۴۲ هکتار می‌باشد. بهره‌برداری از منابع طبیعی، سامانه عرفی مراتع به صورت مشاع انجام می‌گیرد [۲].

حوزه مجن تاش: همانطور که در بخش قبل مطرح گردید، در این منطقه سه محل تراکم جمعیتی به اسامی مجن، تاشین و نکارمن وجود دارد. جمعیت کل حوزه ۹۷۹۴ نفر می‌باشد که تعداد خانوار در مجن ۱۷۰۰، در تاشین ۳۰۰ و در نکارمن ۳۰ خانوار می‌باشد. سطح اراضی این محدوده ۷۳۰۶ هکتار بوده که ۶۲۹۸ هکتار از آن آبی می‌باشد. این پایلوت به دلیل فعال بودن تشکل مردمی در مدیریت آب و خاک انتخاب شده است. در منطقه تشکل‌های رسمی و غیر رسمی زیادی فعال می‌باشند که شرکت تعاونی موجن، تشکل هدف این تحقیق می‌باشد. بنابراین پایلوت این تحقیق محدوده مرتبط با اراضی این شرکت در موجن می‌باشد. شرکت تعاونی تولید روستایی مجن تنها یک مرکز جمعیتی یعنی شهر-روستای مجن را تحت پوشش دارد. اراضی مزروعی حوزه عمل این شرکت از یک مزرعه بزرگ و چند مزرعه کوچک تشکیل شده است. این مزارع از نظر موقعیت استقرار منبع آب و هم‌چنین مالکیت از یکدیگر متمایز هستند. مهم‌ترین مزرعه و یا به عبارت دیگر مزرعه اصلی از اراضی دو طرف شاخه اصلی رودخانه مجن در بالادست شهر مجن تشکیل شده است [۳].

وضعیت محدوده‌های مطالعاتی از نظر طرح‌ها و برنامه‌های آبخیزداری

حوزه کاشیدار: به‌طور کلی برنامه‌ها و عملیات مدیریت، حفاظت و بهره‌برداری از حوزه آبخیز در این منطقه در سه گروه به شرح زیر قابل تفکیک می‌باشد:

۱- فعالیت‌های مردمی شامل پیشینه ترانس‌بندی و کشت نهال از گذشته دور، و هم‌چنین نوآوری در کشت محصولات زراعی و توسعه منابع معیشتی؛

۲- فعالیت‌های جاری مدیریت آبخیزداری شامل عملیات مکانیکی و بیولوژیکی؛

۳- فعالیت‌های استانی ناشی از حساسیت‌های ملی در ارتباط با سیل و تخریب اراضی در سال‌های اخیر، به خصوص در استان گلستان و تأمین اعتبارات خارج از برنامه‌های جاری مدیریت آبخیزداری استان در این خصوص؛

برنامه‌ها و عملیات مدیریت آبخیزداری در این حوزه با محور کنترل سیل از سال ۸۱ شروع شده است. این اقدامات شامل عملیات

مکانیکی و بیولوژیکی به شرح جدول شماره (۱) می‌باشد. به طور کلی این اقدامات با گرایش توسعه کشت علوفه و نهال‌کاری (به‌خصوص گردو) همراه بوده است.

طرح پخش سیلاب که در گروه سوم یاد شده قرار می‌گیرد، نشانه خوبی بر برنامه‌های بهره‌برداری از آب سیلاب در توسعه منابع آب و خاک در این حوزه می‌باشد. این برنامه که در پایین دست حوزه (در محل خروجی این حوزه) قار دارد، خارج از عملیات برنامه‌ریزی شده در حوزه مدیریت آبخیزداری بوده که با استفاده از بودجه استانی مهار سیلاب‌ها و برنامه توسعه گردوکاری در سطح وسیعی در پایین دست حوزه با اعتبار دولتی و بدون حضور جامعه محلی به اجرا درآمده است.

گرایشات و اقدامات هر سه گروه یاد شده، مسایل و مشکلات را به شرح زیر نشان می‌دهد:

- استفاده از منابع محدود آب و خاک در اراضی بالادست، با رعایت حفاظت از خاک از گذشته مورد توجه مردم این منطقه بوده است.

- تخریب جنگل‌ها و مراتع، به دلیل تغییر کاربری اراضی و فشار دام‌مازاد بر ظرفیت مراتع در جهت رفع نیاز معیشتی مردم از مسایل مهم این حوزه بوده است.

- افزایش سیل و تخریب اراضی ناشی از آن، معلول مورد اخیر می‌باشد. این موضوع از مسایل و مشکلات جدی حوزه آبخیز یاد

شده در دهه گذشته بوده است.

با این مقدمه می‌توان گفت که مدیریت آبخیزداری و مسئولین استانی، در جهت تعدیل مسایل ناشی از دو مورد اخیر برنامه‌ها و اقداماتی را در دستور کار خود قرار داده‌اند.

وضعیت اراضی زراعی در حوزه کاشیدار نشان می‌دهد که با ۶۹۴/۷ هکتار اراضی زراعی آبی و ۳۵۲۲/۹ هکتار اراضی زراعی دیم، قابلیت توسعه منابع معیشتی وجود دارد. از سوی دیگر به دلیل کوهستانی بودن و شیب زیاد اراضی پتانسیل سیل‌خیزی، فرسایش و تخریب اراضی وجود دارد. به‌خصوص موضوع سیل در استان گلستان از مسایل اصلی حوزه‌های آبخیز در سال‌های گذشته بوده است. در این حالت گزینه تبدیل اراضی دیم به باغات و کشت علوفه مورد توجه برنامه‌ریزان و جامعه محلی بوده است. بنابراین کاشت نهال‌های مثمره در اراضی شیب‌دار حوزه به عنوان اولین فاکتور اصلاح کاربری حوزه شناخته شده است.

حوزه روستای لعل‌آباد: در منطقه لعل‌آباد سال‌های متمادی در اثر بارش‌های تند در منطقه، سیلاب‌های متعددی در حوزه اتفاق می‌افتاد که این وضعیت منجر به تخریب اراضی کشاورزی در پایین دست روستا شده است به طوری که در سال ۱۳۷۲، ۱۹ هکتار از اراضی کشاورزی منطقه تخریب شده است که این مسئله منجر به شکایت مردمی به فرمانداری منطقه شده و فرمانداری درخواست مردم را به مدیریت آبخیزداری وقت (زیر مجموعه وزارت جهاد

جدول ۱- فعالیت‌های انجام شده در کل حوزه ده چناشک از سال ۱۳۸۱ لغایت ۱۳۸۶

ردیف	نوع فعالیت	حجم فعالیت انجام شده
۱	گابیون	۷۹۴۵ متر مکعب
۲	سنگ ملاتی	۳۴۱۱ متر مکعب
۳	تراس‌بندی	۲۰۰ هکتار
۴	یونجه‌کاری	۲۰ هکتار

جدول ۲- برنامه آبخیزداری در حوزه لعل‌آباد

ردیف	نام پروژه	واحد	سال اجرا			
			اول	دوم	سوم	چهارم
۱	احداث باغ دیم	هکتار	۲۰	۴۰	۶۰	۸۰
۲	علوفه کاری	هکتار	۱۰	۱۵	۲۵	۲۰
۳	کپه کاری	هکتار	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰
۴	احداث چکدم خشکه چین	متر مکعب	۶۶۲/۵	۹۲۰	۷۳۶	۷۴۵/۲
۵	احداث چکدم گابیونی	متر مکعب	۴۶	۹۲	۹۸/۴	۹۸/۴
۶	آموزش	نفر روز	۲۰۰	۲۰۰	۷۵	۷۵

سازندگی) ارجاع نموده و پس از بررسی‌های کارشناسی و بازدید منطقه، اعتبارات لازم جهت مطالعه و اجرای برنامه‌های کنترل سیل در منطقه به اجرا در آمد (جدول شماره ۲).

بر اساس دیدگاه کارشناسی مشارکت مردم روستا جهت اجرای کارهای آبخیزداری خوب بوده است و با توجه به فقر شدیدی که در اکثریت روستاییان این روستا وجود داشت مشارکت خوبی از سوی مردم دیده شد (مشارکت در حد دادن جا و مکان و استفاده از نیروی انسانی روستا با دستمزد کم بوده است). کلاس‌های توجیهی، آموزشی و ترویجی زیادی برای مردم برگزار گردید که این کلاس‌ها موجب تقویت روحیه مشارکت مردم شده است.

از نظر دیدگاه مردم در این ارتباط، با توجه به تعداد زیاد کلاس‌های ترویجی تشکیل شده، دیدگاه مردم نسبت به برنامه‌های آبخیزداری مثبت بوده است، ولی در جایی که می‌بایست مرتع قرق شود، به دلیل عدم برنامه‌ریزی مناسب از سوی دستگاه اجرایی و وابستگی مردم به علوفه مرتع (به دلیل فقر و درآمد کم) اجرای قرق موفقیت‌آمیز نبود. پروژه‌های آبخیزداری در پایلوت استان سمنان: پروژه‌های آبخیزداری در این پایلوت به پروژه‌های عمده زیر تقسیم شده‌اند: ۱- بند خاکی ۲- تورکینست ۳- بند سنگ و ملاتی ۴- ترانس‌بندی ۵- نهال‌کاری.

پس از انجام این مهم و بررسی بر روی پروژه‌های انجام شده مشخص شد که از هشت پارسل هیدرولوژیکی در زیر حوزه مجن در سه پارسل آن عملیات آبخیزداری پراکنده شده و در پنج پارسل دیگر کاری صورت نگرفته است و در حوزه تاش در دو پارسل از پنج پارسل و در زیرحوزه نکارمن نیز هیچ‌گونه عملیات آبخیزداری صورت نگرفته است.

این اقدامات شامل دو گروه متمایز، یعنی اقدامات مردمی و اقدامات دولتی بوده است. اقدامات مردمی نیز خود به دو گروه متمایز، یعنی اقداماتی که دارای پیشینه مدیریت مردمی در بهره‌برداری از منابع آب و خاک برمی‌گردد و اقداماتی که با پشتیبانی بخش دولتی و انگیزه‌های استحصال و بهره‌برداری حداکثر از منابع آب برای توسعه منابع معیشتی همراه بوده است (جدول‌های شماره ۳ و ۴).

بررسی‌ها نشان می‌دهد که در قبل از سال ۱۳۷۰ در حوزه مجن، به‌جز فعالیت‌های گسترده مردمی در ارتباط با تأمین و بهره‌برداری از منابع آب و خاک، هیچ‌گونه فعالیت آبخیزداری که از سوی بخش دولتی موظف برنامه‌ریزی و به اجرا درآمده باشد، گزارش نشده است. بعد از آن نیز طرح‌های اجرایی هر چند که در تعامل جدی با مردم بوده است (متأثر از پیشینه دخالت مؤثر مردم در مدیریت منابع آب و خاک) و نتایج خوبی را نیز به‌همراه داشته است؛ ولی به دلایل زیادی به‌صورت ناتمام رها شده و لذا هم‌اکنون در ارتباط با پایداری نتایج یاد شده، تردید وارد است. برای مثال اقدامات انجام گرفته در ارتباط با طرح تعادل دام و مرتع، به‌دلایلی متوقف شده است و یا در حوزه مجن از ۸ پارسل تنها ۳ پارسل فعالیت‌ها به انجام رسیده و سایر موارد به دست فراموشی سپرده شده است. این موضوع از نقطه

نظر مدیریت و برنامه‌ریزی مشارکت‌مدار پاسخ روشنی دارد که در بخش بحث و نتیجه‌گیری به آن پرداخته شده است.

از نقطه نظر آبخیزداری در سطح کلان، فعالیت‌های آبخیزداری در این حوزه به این علت که در پایین دست سدی وجود ندارد، از اهمیت قابل ملاحظه‌ای برخوردار نیست. ولی اهمیت و ارزش آبخیزداری از نگاه استانی و محلی بسیار روشن و اقدامات مؤثری در این ارتباط صورت گرفته است. بنابراین متناسب با حمایت بخش مرکزی و تأمین اعتبار از منابع ملی و استانی، برنامه‌ها به شکل گسترده آغاز و به‌صورت ناقص رها شده است. در این برنامه با ایجاد تاسیسات تأمین و استحصال آب، و اقدامات ترانس‌بندی و تغییر کاربری اراضی و کاهش فشار دام بر عرصه منابع طبیعی، برای رفع مشکلات سیل، فرسایش و رسوب تمهیداتی اندیشیده شده است.

بحث و نتیجه‌گیری

از نگاه جهت‌گیری و گرایشات برنامه‌ای می‌توان گفت که برنامه‌های آبخیزداری با شناخت نیازهای محلی همراه بوده است. ولی از مشکلات اساسی این برنامه‌ها، قرار نداشتن اقدامات در یک طرح جامع که رافع مسایل اجتماعی و اقتصادی بوده و پایداری را تضمین نماید، می‌باشد. به‌عبارت دیگر اقدامات یاد شده هرگز نتوانسته است که نیاز معیشتی مردم که خود عامل اصلی تغییر کاربری و تخریب منابع آب و خاک بوده است، حل نماید. این مسایل در زیر مورد بحث و نتیجه‌گیری قرار می‌گیرد. بر اساس نتایج به‌دست آمده سه گروه فعالیت در پایلوت‌های انتخابی قابل تفکیک می‌باشد:

فعالیت‌هایی که متکی به حرکت‌های استانی و نیازهای ضربتی (رفع مشکلات جاری حوزه آبخیز و مردم) سالیانه بوده است.

فعالیت‌هایی که در برنامه مدیریت آبخیزداری قرار داشته است. این فعالیت‌ها عمدتاً متکی به برنامه‌های میان مدت و در چارچوب مطالعات تفصیلی آبخیزداری برنامه‌ریزی شده است.

اقداماتی که به پیشینه مدیریت مردمی در بهره‌برداری و نگهداری از منابع آب و خاک در حوزه‌های آبخیز مرتبط می‌باشد.

نتایج بررسی‌ها در ارتباط با این تقسیم‌بندی‌ها به شرح زیر می‌باشد:

در گروه اول فعالیت‌ها، مردم بخوبی نشان داده‌اند که مشکل تخریب اراضی را با ترانس‌بندی حل می‌کند، لیکن منابع محدود مالی مانع از گسترش اینگونه فعالیت‌ها بوده است. از سوی دیگر توسعه کشت زعفران به‌صورت خودجوش و بدون دخالت بخش دولتی نشان دیگری بر راه‌گزینی مردم برای خروج از مسایل و مشکلات معیشتی بوده است.

اینکه اعتبارات بخش دولتی (گروه دوم و سوم فعالیت‌ها) چگونه می‌تواند در راستای حل مشکل یاد شده باشد، موضوع اصلی این تحقیق می‌باشد. به‌عبارت روشن‌تر اعتبارات هنگفتی در پایین دست حوزه برای کاشت درخت گردو و پخش سیلاب هزینه شده است. این اقدامات اگرچه به لحاظ آبخیزداری اقدامات شایسته و مناسبی

بوده است، ولی نه در کوتاه مدت و نه در بلند مدت قادر نخواهد بود که مشکل معیشتی جامعه محلی محدوده تحقیقاتی را رفع نماید. بنابراین اثرات غیر ملموس این اقدامات بر معیشت مردم، مانع از اقبال و همراهی جامعه محلی در این ارتباط بوده و خواهد بود. این عدم اقبال دو مشکل اساسی به شرح زیر در حال و آینده به همراه دارد:

بخش دولتی برای مدیریت و نگهداری این بخش از اقدامات انتزاعی خود، با مشکل تأمین بودجه و تخصیص پرسنل تخصصی برای حفاظت و نگهداری اقدامات جاری همواره روبرو بوده و لذا به تدریج دامنه اختصاص زمان و بودجه آنها به رفع مسایل اساسی حوزه و توسعه برنامه‌ها محدودتر می‌گردد.

جامعه محلی به دلیل مشکلات تأمین معیشت، امکان حضور در این گونه برنامه‌ها که به مسایل واقعی و کوتاه مدت (و همچنین بلندمدت) آنها توجه لازم نشده است و درگیر مشکلات فزاینده اقتصادی می‌باشد، امکان همراهی با این برنامه‌ها را نخواهد داشت. بنابراین علی‌رغم تمامی تلاش‌های یاد شده، مشکلات مدیریت آبخیزها مستمراً باقی خواهد ماند.

همچنین بررسی‌های کارگاهی در جمع جامعه محلی نشان می‌دهد که بی‌توجهی به زمینه‌های بومی توسعه منابع معیشتی، تردید در سودآوری بهره‌برداری از نهال‌کاری‌های گسترده دولتی و پخش سلاب در پایین دست، باورها را نسبت به امکان سوددهی این منبع آب و خاک را تضعیف نموده است. لذا تمایل مردم به مشارکت در بهره‌برداری و نگهداری را به حداقل رسانده است.

پیشنهادات

به منظور تحقق عینی نتایج این تحقیق و بهره‌برداری بیشتر از نتایج آن، موارد ذیل پیشنهاد می‌گردد:

تغییر جهت‌گیری برنامه‌های آبخیزداری از شکل فعلی (اجرای برنامه‌های انتزاعی آبخیزداری (برنامه‌های دولتی) و یا اجرای برنامه‌های ضربتی کنترل سیل و رسوب) و حرکت به سوی تعیین جایگاه و نقش جامعه محلی در برنامه‌ها و قراردادن زمینه‌های تأمین معیشت جامعه محلی در اولویت اول برنامه‌های آبخیزداری، استفاده حداکثر از زمینه‌های بومی مدیریت و برنامه‌ریزی در منابع آب و خاک (نظیر پیشینه مدیریت مردمی در پایلوت سمنان).

منابع

- ۱- حیدریان، س.ا. ۱۳۸۷. الگویابی مدیریت مشارکت‌مدار در بهره‌برداری و نگهداری سیستم‌های پخش سیلاب، مجله علمی-ترویجی حفاظت آب و خاک ایران، زمستان ۸۷.
- ۲- مهندسین مشاور مشاور بوم‌ورزان، ۱۳۷۹. طرح مطالعاتی توجیهی- اجرایی حوزه آبخیز لعل‌آباد استان کرمانشاه، مطالعات اقتصادی و اجتماعی.
- ۳- مهندسین مشاور نشتاک، ۱۳۷۷. بازنگری مطالعات طراحی و تهیه نقشه‌های اجرایی تجهیز و نوسازی مزارع حوزه عمل شرکت تعاونی تولید روستایی مجن (شاهرود). جلد سوم مسایل اجتماعی و سیمای نظام بهره‌برداری.

4- Castellannet, C. and Jordan, C.F. 2002. Participatory Action Research in Natural Resource Management, Taylor and Francis.

5- FASID. 1998. Project Cycle Management (PCM), Foundation for Advanced Studies on International Development (FASID).