



نقش مشارکت در مدیریت جامع حوزه آبخیز

سمیرا نورمحمدی^{۱*}، سیدمحمد تاج بخش فخرآبادی^۲، میلاد مهری^۳

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد آبخیزداری، دانشگاه بیرجند

۲- استادیار دانشکده منابع طبیعی و محیط زیست، دانشگاه بیرجند

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد آبخیزداری، دانشگاه یزد

Samiranoormohamadi70@gmail.com

چکیده

مدیریت جامع حوزه آبخیز، مدیریتی هماهنگ و موزون بر سیستم های فیزیکی، بیولوژیک، اجتماعی-اقتصادی بوده و شرایطی را فراهم می آورد که بحران های محیطی و مسائل موجود در حوزه ها را به حداقل رسانده و جامعه می تواند از سرمایه گذاری های انجام شده حداکثر بهره برداری را بنماید. بی شک، زمانی اهداف آبخیزداری تحقق پیدا خواهد کرد که مدیریتی جامع و صحیح بر منابع حوزه های آبخیز اعمال شود و این مدیریت بایستی بتواند فرایندهای مخرب در سیستم را کاهش داده و فرایندهای سازنده را تقویت نماید. انسان به عنوان یکی از اصلی ترین اجزای این اکوسیستم، نقش مهم و تعیین کننده ای در پایداری مدیریت جامع حوزه آبخیز ایفا می کند و بدون توجه به نقش جوامع محلی آبخیز، مناسبات و مشارکت آنها در سطوح مختلفی از تصمیم گیری و برنامه ریزی تا بهره برداری، در یک منطقه عقیم مانده و اثر بخشی آن در تقابل با سایر فعالیت های مناطق مجاور محو خواهد شد. با توجه به اهمیت مشارکت آبخیزنشینان و روستاییان در موفقیت طرح های آبخیزداری و همچنین نگهداری از طرح های اجرا شده، فعایت آبخیزداری باید همواره با استقبال موافقت روستاییان همراه باشد، به این منظور باید عوامل موثر بر افزایش مشارکت روستاییان را شناسایی و به آنها توجه کرد. در این تحقیق سعی شده است ضمن تعریف مفاهیمی چون آبخیزداری، مدیریت، برنامه ریزی، به مفهوم اساسی نقش مشارکت مردم در مدیریت جامع حوزه های آبخیز پرداخته شود.

کلمات کلیدی: آبخیزداری، برنامه ریزی، مشارکت، مدیریت، مدیریت جامع حوزه آبخیز

۱- مقدمه

به همان اندازه که جمعیت انسانی افزایش می یابد بر میزان تقاضا از منابع تجدیدپذیر طبیعی افزوده می گردد، بنابراین ضرورت مدیریت محیطی که مردم در آن زندگی می کنند بیشتر اهمیت یافته و همچنین مشکل تر می شود (گرگرسن و همکاران، ۲۰۰۸). از آنجا که حوزه های آبخیز نیز دارای منابع تجدیدپذیر مهمی از جمله آب، خاک، پوشش گیاهی می باشند از این قاعده مستثنی نمی باشند. مدیریت جامع حوزه آبخیز یک مفهوم جدید است که در اوایل دهه ۱۹۷۰ ابداع شد. هدف اصلی این نوع مدیریت توسعه و پایش منابع طبیعی در سطح حوزه آبخیز با تاکید بر منابع انسانی و زیست محیطی است (فائو، ۱۹۷۶، ایران، ۱۹۷۷) بعد از سال ۲۰۰۰ بحث مدیریت جامع حوزه های آبخیز یا به دیگر سخن، مدیریت مشارکتی بین کلیه ذی نفعان موجود در یک حوزه آبخیز مطرح شد. در این راستا تمامی اصول مهندسی همراه با در نظر گرفتن بیشترین دستیابی هر ذینفع، به منافع مورد نظرش به کار گرفته می شود (غفوری، ۱۳۸۶). از آنجائیکه بخش عمده ای از منابع آب و دیگر منابع مورد نیاز مردم در آبخیزهای مجاور و اراضی حومه آنها قرار دارند اجرای برنامه های مدیریتی غالباً با منافع و تقاضاهای آبخیزنشینان



تراحم و تداخل پیدا می‌کند. یکی از ابزارهای مؤثر، همکاری و مشارکت جوامع ذینفع چه از طریق تشکیلات و کمیته‌های برنامه ریزی آبخیز به صورت رسمی و چه با برقراری روابط صمیمانه دراز مدت به صورت غیر رسمی می‌باشد. مشارکت و همکاری موضوعی بنیادی و اساسی در بررسی و تصمیم‌گیری است، ولی با این حال بسیاری از سازمان‌های دولتی همچنان ساختار رده‌بندی شده را حفظ کرده و از راه فراگردهای غیرمشارکتی و به نسبت متمرکز به کار می‌پردازند. در این تحقیق سعی شده است که به معرفی و اهمیت مشارکت در مدیریت چگونگی جامع پرداخته شود. تحقیقات فراوانی در داخل و خارج از کشور درباره‌ی مشارکت بهره‌برداران از طرح‌های آبخیزداری و متغیرهای مربوط به آن صورت گرفته است. که به شرح زیر می‌باشد:

Blain et al (2001) در مطالعه‌ای در زمینه‌ی مشارکت روستاییان در طرح‌های آبخیزداری، سن، جنس، وضعیت اجتماعی بهره‌برداران و تعداد اعضای خانوار را از مهم‌ترین عوامل گزارش کرد. (Bagdi (2005) ، مشارکت بهره‌برداران از طرح‌های آبخیزداری را پایین گزارش کرده است و متغیرهایی از قبیل سن، وضعیت اجتماعی را از مهم‌ترین عوامل مؤثر در طرح‌های آبخیزداری اعلام می‌کند. (Abdolmaleki et al (2007) ، رابطه‌ی مثبت و معنی داری را بین میزان مشارکت در فعالیت‌های آبخیزداری با متغیرهای حضور در دوره‌های آموزشی-ترویجی، میزان استفاده از رسانه‌های ارتباط جمعی، درآمد، سطح تحصیلات، میزان ارتباط با کارگزاران ترویج و عضویت در نهادهای عمومی و اجتماعی گزارش کردند. همچنین (Norikamri et al (2009) ، رابطه‌ی متغیرهای میزان استفاده از وسایل ارتباط جمعی، سطح سواد و میزان مالکیت زمین‌های زراعی را با میزان مشارکت روستاییان در طرح‌های آبخیزداری مثبت اعلام کردند ولی متغیرهای سن، تجربه کشاورزی و تعداد دام رابطه منفی و معنی داری با میزان مشارکت داشتند. (Bagherian et al (2009) ، بین عوامل رضایت بخش از برنامه‌های قبلی، آگاهی از برنامه‌ها، درآمد، نگرش مثبت به برنامه‌ها و مشارکت بهره‌برداران از طرح‌های آبخیزداری رابطه معنی داری را گزارش کرد. مهردوست و همکاران (۱۳۹۰)، متغیرهای میزان سواد، میزان استفاده روستاییان از منابع اطلاعاتی ترویجی و روابط اجتماعی دارای رابطه مثبت و معنی داری بودند ولی متغیرهای سابقه‌ی کار کشاورزی و دامداری، مقدار زمین، تعداد دام و عامل اقتصادی رابطه منفی و معنی داری با میزان مشارکت داشتند. بهبهانی (۱۳۹۱)، جلب مشارکت مردم از مرحله شناسایی تا تشخیص اولویت‌ها و اجرای پروژه‌ها اهمیت ویژه‌ای در میزان موفقیت دارد. و در آخر شمسایی و همکاران (۱۳۹۰)، مدیریت جامع با مشارکت را باعث فزونی توانمندی‌ها و باعث بهره‌وری بهینه از سایر امکانات و منابع موجود در حوزه آبخیز می‌دانند.

۲- مواد و روش‌ها

در ارائه و تدوین این مقاله به صورت مروری و در قالب یک کار کتابخانه‌ای از کتاب‌های مرتبط، مجلات و سایت‌های معتبر استفاده شده است. در این راستا ضرورت پرداختن به تعاریفی به شرح ذیل ضروری است.

۱-۲- مشارکت^۶

مشارکت از دیر باز با زندگی انسان پیوند داشته و در سراسر روزگار راه فراگشت را پیموده است. مشارکت عملی جمعی آگاهانه و داوطلبانه است که در بر دارنده دخالت شهروندان در امور عمومی و در سطوح مختلف تصمیم‌گیری‌های اداری و سیاسی به ارضای نیازهای اجتماعی و همچنین دخالت مردم در کارکرد سازمان‌هایی است که حیات کاریشان به آن بستگی

^۶-participation



دارد (قاسم‌پور، ۱۳۸۵). با این همه ساز و کارهای ضروری برای معنی دار کردن مشارکت مردم هنوز چنانچه که باید پدید نیامده و تا رسیدن به مرحله ای که همه مردم در تعیین سرنوشت خویش دخالتی آگاهانه و واقعی پیدا کنند، فاصله وجود دارد.

۲-۲- آبخیزداری^۷

مقصود و هدف آبخیزداری، ایجاد یکپارچگی و هماهنگی در مدیریت منابع طبیعی و منابع اجتماعی حوزه‌ها در قالب برنامه‌های جامعه محور می باشد (مهردوست و همکاران، ۱۳۹۲). بنابراین آبخیزداری به عنوان یک پارادایم جدید در برنامه ریزی توسعه و مدیریت منابع طبیعی با توجه به مسائل اجتماعی و اقتصادی حوزه‌های آبخیز و با رویکرد مشارکتی مطرح می باشد که نهایتاً به دنبال یکپارچه سازی مدیریت منابع اجتماعی و طبیعی است.

۳-۲- مدیریت^۸

مدیریت فرایند به کارگیری مؤثر و کارآمد، منابع مادی، انسانی در برنامه‌ریزی، سازماندهی، بسیج منابع و امکانات، هدایت و کنترل است که برای دستیابی به اهداف سازمانی و بر اساس نظام ارزشی مورد قبول صورت می‌گیرد (رضائیان، ۱۳۸۴). بخشی از مدیریت را می‌توان از طریق آموزش فراگرفت و بخشی دیگر را که موجب به کار بستن اندوخته‌ها در شرایط گوناگون می‌شود هنر مدیریت می‌نامند (رضائیان، ۱۳۸۴).

۳-۳- بحث و نتایج

۳-۱- اهداف مدیریت حوزه آبخیز

هدف از مدیریت آبخیزها، تحت کنترل در آوردن عملیات کشاورزی، دامپروری، ساختمان‌سازی، قطع درختان و به طور کلی هرگونه عملی چه مفید و چه مضر، ارزیابی آنها و توجه به وضعیت آبخیز بر اساس خصوصیات زمین‌شناسی، خاک‌شناسی، پوشش گیاهی، اقلیم‌شناسی، هیدرولوژی و ارائه رهنمودها و پیشنهادهایی جهت اجرا و مدیریت جامع و صحیح در مورد همه عوامل طبیعی و زیستی می باشد (اوژن و همکاران، ۱۳۸۶).

۳-۲- مدیریت جامع حوزه آبخیز^۹

هدف اصلی این نوع مدیریت توسعه و پایش منابع طبیعی در سطح حوزه آبخیز با تاکید بر منابع انسانی و زیست محیطی است. در یک حوزه آبخیز به طور کلی تمامی عناصر طبیعی و بلایا و فعالیت‌های انسانی در آن وجود دارد. پس مدیریت این عوامل نیازمند برنامه ریزی است. بر این اساس هرگونه برنامه‌ریزی و مدیریت حوزه بایستی با مشارکت مردم صورت پذیرد تا حفظ و نگهداری منابع حوزه آبخیز تضمین گردد. این برنامه‌ریزی باید یکپارچه و جامع بوده و تمامی جوانب را در نظر گرفته باشد (اسمعی و عبداللهی، ۱۳۹۰).

⁷-watershed management

⁸-Management

¹-Integrated Watershed Management



۳-۳-۳- ارکان اصلی مدیریت جامع

هنری فایول ارکان مدیریت را بر ۵ دسته تقسیم کرد:

۱- برنامه‌ریزی^{۱۰} ۲- سازماندهی^{۱۱} ۳- فرماندهی^{۱۲} ۴- هماهنگی^{۱۳} ۵- کنترل^{۱۴}

برنامه‌ریزی فرآیندی است که دارای مراحل مشخص و بهم پیوسته برای تولید یک خروجی منسجم در قالب سیستمی هماهنگ از تصمیمات می‌باشد (فیلیپ کومز، ۱۳۵۶). لازمی داشتن یک مدیریت سیستمی و جامع در حوزه‌های آبخیز، در وهله اول، داشتن یک برنامه‌ریزی جامع و سیستم‌نگر است تا بتواند اهداف حاصل از مدیریت جامع را مرتفع سازد. برنامه‌ریزی جامع باعث استفاده بهینه از منابع و امکانات می‌شود. در واقع باید گفت که برنامه‌ریزی، شالوده مدیریت می‌باشد و باید صحیح انجام شود. بعد از برنامه‌ریزی فرآیندی است که طی آن تقسیم کار میان افراد و گروه‌های کاری و هماهنگی جهت انجام صحیح وظایف به منظور کسب اهداف بیشتر صورت می‌گیرد، که به آن سازماندهی می‌گویند اجزای تشکیل دهنده سازمان را نیروی انسانی، کار و همکاری، ابزار و وسایل کار و سواد تشکیل می‌دهد. در یک مدیریت جامع حوزه آبخیز، باید سعی بر این باشد که از افراد متخصص آن شاخه جهت رسیدن به اهداف استفاده شود و ترکیب مناسبی بین منابع مورد نیاز صورت پذیرد. فرماندهی، هدایت و جهت‌دهی افراد در انجام کار جهت سوق دادن به اهداف سازمانی از طریق برقراری ارتباط و ایجاد انگیزه در کارکنان می‌باشد. رکن بعدی مدیریت جامع، هماهنگی می‌باشد به این معنی که یک مدیر بایستی بتواند، به همه‌ی تلاش‌ها و فعالیت‌ها وحدت و یکپارچگی ببخشد. آخرین رکن در مدیریت جامع، نظارت و کنترل می‌باشد که فرآیندی است که از طریق آن میزان عملیات انجام شده را با فعالیت‌های برنامه‌ریزی شده تطبیق می‌دهد و می‌سنجد که این رکن بیش‌تر اوقات در امر مدیریت جامع حوزه آبخیز به طور صحیح انجام نمی‌شود. اگر یک مدیر بتواند همه ارکان یک مدیریت جامع را در حوزه آبخیز اعمال کرده و هم‌زمان همه مسائل اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی را در نظر بگیرد، در این حالت، تحقق اهداف مدیریت جامع در حوزه آبخیز امری دست‌یافتنی و ممکن خواهد بود.

۳-۴- اهداف اصلی مدیریت جامع حوزه آبخیز

- ❖ تامین رفاه اقتصادی و اجتماعی جامعه محلی از حوزه‌ی آبخیز (شمسایی و همکاران ۱۳۹۰)
 - ❖ مشارکت جوامع محلی در کلیه سطوح از تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری و طراحی تا بهره‌برداری
 - ❖ حفاظت، توسعه و بهره‌برداری منابع آب و زمین و سایر منابع زیست‌محیطی حوزه با هدف پایداری منابع و استفاده اپتیمم از آنها (سلیمانی و همکاران، ۱۳۹۱)
 - ❖ تشویق، ترغیب و تامین هماهنگی برنامه‌ها، سیاست‌ها و فعالیت‌های کلیه گروه‌های کاری اعم از دولتی و غیردولتی به مدیریت صحیح و هماهنگ در حوزه آبخیز (شمسایی و همکاران، ۱۳۹۰)
- و در نهایت مدیریت و کنترل سیلاب‌ها، تثبیت کیفیت آب و خاک و بهبود شرایط مراتع و جنگل‌ها، افزایش آگاهی و مشارکت و اقدامات جامعه محلی، استفاده بهینه و در حد مجاز از منابع موجود، جلوگیری از تخریب اراضی و فرسایش خاک، از اهداف مدیریتی جامع حوزه آبخیز می‌باشند (اسمعی و عبدالمهی، ۱۳۹۰).

¹⁰ - planning

¹¹ - organizing

¹² - commanding

¹³ - coordinating

¹⁴ - control



- ۳-۵- مشکلات پیش‌روی مدیریت جامع حوزه آبخیز
- ❖ عدم هماهنگی یا هماهنگی ضعیف بین دستگاه‌های اجرایی (اوزن و همکاران، ۱۳۸۶).
 - ❖ نبود سرمایه و فقدان متدولوژی، منابع و کارشناسان متخصص در این زمینه (سلیمانی و همکاران، ۱۳۹۱).
 - ❖ عدم آموزش لازم و مهارت‌های کافی با توجه به شرح وظایف تشکل‌ها
 - ❖ فقدان داده‌ها و تحقیقات برای توسعه مداوم (شمسایی و همکاران ۱۳۹۰).
 - ❖ محدودیت‌های اجتماعی-اقتصادی، سازمانی و سیاسی (مهردوست و همکاران، ۱۳۹۲).
- بی‌شک زمانی اهداف آبخیزداری تحقق پیدا خواهد کرد که استراتژی‌های مدیریت حوزه آبخیز بر این محدودیت‌ها غلبه نماید. شناخت محدودیت‌ها و موجودیت منابع و استفاده بهینه از این موجودیت‌ها بر عهده آبخیزدار می‌باشد (فائو، ۱۹۷۶).

نتیجه‌گیری

نقش مشارکت در مدیریت جامع آبخیزداری با توجه به اهمیت، حفاظت از منابع طبیعی تدوین راهبردهای حفاظت و بهره‌برداری از این منابع به عنوان ضرورتی بنیادی بیش از پیش احساس می‌گردد. بی‌شک بدون توجه به نقش جوامع محلی آبخیز، مناسبات و مشارکت آنها در سطوح مختلفی از تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی تا بهره‌برداری، در یک منطقه محو خواهد شد. مشارکت و همکاری موضوعی بنیادی و اساسی در بررسی تصمیم‌گیری است و با توجه به این موضوع باید اهمیت مشارکت آبخیزنشینان و روستاییان در طرح‌های آبخیزداری و همچنین نگهداری از طرح‌های اجرا شده‌ی فعالیت‌های آبخیزداری همواره با استقبال و موافقت مشارکت‌کنندگان مذکور همراه باشد، به این منظور باید عوامل مؤثر بر افزایش مشارکت در مدیریت جامع آبخیز را شناسایی و به آنها توجه کرد.

منابع

- گرگرسن، اچ ام، فولبوت، پ، بروکس، ک، (۲۰۰۸)، مدیریت جامع حوزه‌های آبخیز.
- غفوری، م، ا، (۱۳۸۶)، سیر تکاملی مدیریت حوزه‌های آبخیز-نسل سوم، چهارمین همایش ملی علوم و مهندسی آبخیزداری ایران مدیریت حوزه‌های آبخیز
- قاسم‌پور، جواد، (۱۳۸۵)، فرهنگ کشاورزی و منابع طبیعی، جلد دوازدهم- فرهنگستان علوم
- مهردوست، خ، شمس، ع، دهکردی، ا، (۱۳۹۲)، عوامل مؤثر بر سوح مشارکت مردم روستایی در پروژه‌های آبخیزداری، تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، دوره ۴۴
- شهبازی، ا، (۱۳۸۹)، درآمدی بر آسیب شناسی توسعه روستایی، دانشگاه شهید بهشتی، مرکز چاپ و انتشارات.
- اسمعیلی، ا، الهی، خ، (۱۳۹۰)، آبخیزداری و حفاظت خاک. انتشارات محقق اردبیلی
- سلیمانی، ل. بهرامی، ع. محمودی، ز. زینی‌وند، ح، (۱۳۹۱)، مفهوم اساسی مدیریت جامع حوزه‌های آبخیز در جهت نیل به توسعه پایدار، اولین کنفرانس ملی راهکارهای دستیابی به توسعه پایدار.
- جباری، ح، (۱۳۷۸)، مشارکت و توسعه اجتماعی، مجموعه مقالات همایش توسعه اجتماعی وزارت کشور، ص ۷-۸
- فتاحی، ر، شعبانعلی‌فمن، ح، اعتمادی، ح، (۱۳۸۸)، ضرورت تلفیق طرح‌های مرتعداری و آبخیزداری در مدیریت جامع حوزه‌های آبخیز، پنجمین همایش ملی علوم و مهندسی آبخیزداری ایران (مدیریت پایدار بلایای طبیعی).



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



۳۱ فروردین لغایت ۲ اردیبهشت ۱۳۹۵

April 19-21, 2016

مهدوی، م.، (۱۳۸۶)، مدیریت جامع حوزه‌های آبخیز، چکیده مقالات چهارمین همایش ملی علوم و مهندسی آبخیزداری ایران، صفحه ۵۵.

تیموتی، رندهیر، ترجمه محسنی ساروی، م.، رستمی، ن.، (۱۳۹۳)، مدیریت حوزه‌های آبخیز موضوعات و نگرش‌ها.

تاج‌بخش فخرآبادی، م.، (۱۳۹۳)، مدیریت جامع حوزه‌های آبخیز، جزوه درسی کارشناسی ارشد

اوژن، م.، رستمی‌زاده، ق.، جلیلیان، ح.، (۱۳۸۶)، مدیریت جامع حوزه‌های آبخیز به کمک فرایندهای تحلیل سلسله مراتبی به

عنوان یک تکنیک تصمیم‌گیری، چکیده مقالات چهارمین همایش ملی علوم و مهندسی آبخیزداری ایران

فیلیپ کومز/ مترجم: برهان منش، م.، (۱۳۵۶)، کتاب برنامه‌ریزی آموزشی چیست؟، انتشارات دانشگاه تهران

رضائیان، ع.، (۱۳۸۴)، کتاب اصول مدیریت، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها.

Naiman Robert J., Editor, (1992), Watershed Management, Balancing Sustainability and Environmental change. SpingersVeerlag, New York

Bagdi, G., (2005), People participation in soil and water conservation throughwatershed approach, Indian international book distributing (IBDs), 311.