

مشارکت نظام مند؛ ضرورت مدیریت پایدار منابع طبیعی بخش کشاورزی

زهرا فزونی اردکانی^۱ و کورش رضایی مقدم^۲

چکیده

منابع طبیعی تجدیدشونده در توسعه اقتصادی به عنوان نهاده و نیز ستانده مطرح می‌باشند که استفاده شایسته از آنها موجب رشد اقتصادی و پیشرفت کشورها می‌گردد. حفاظت از منابع طبیعی در عرصه‌های مختلف و به ویژه در بخش کشاورزی از مهمترین اولویت‌های دستیابی به توسعه پایدار است. متأسفانه، طی سال‌های اخیر بهره‌برداران به شکل افراطی از این منابع استفاده می‌نمایند و این موضوع باعث گردیده که قسمت زیادی از این منابع تخریب گردند. در ایران، این پدیده حتی در چند دهه اخیر بیش از گذشته گسترش یافته است. در این میان بهره‌برداران محلی و کوچک مقیاس بخش کشاورزی سهم عمده‌ای در تخریب منابع طبیعی دارند و از طرفی معیشت ناپایدار این افراد سبب تشدید چنین وضعیتی می‌گردد. بنابراین تلاش تحقیق حاضر بر آن بوده است تا با بهره‌گیری از مطالعات اسنادی و به شیوه توصیفی-تحلیلی به بررسی مهمترین ویژگی‌های فرآیند مدیریت پایدار منابع طبیعی بخش کشاورزی، بر اساس اصول مشارکت نظام مند ذینفعان پردازد. یافته‌ها نشان می‌دهد که انجام هر گونه برنامه ریزی مدیریتی برای ارتقای منابع طبیعی بخش کشاورزی، باید علاوه بر توجه به بعد فنی، از مزایای مشارکت نظام مند ذینفعان نیز برخوردار گردد که موجب ارتقای پایداری اجتماعی و در نهایت دستیابی به توسعه پایدار کشاورزی در سطوح خرد و کلان می‌گردد. در پایان مقاله نیز، راهکارهایی برای ارتقای پایداری منابع طبیعی در بخش کشاورزی ارائه گردیده است.

طبقه بندی Q01:JEL

واژه‌های کلیدی: "منابع طبیعی"، "پایداری"، "مشارکت"، "کشاورزی"

مقدمه

منابع طبیعی از نعمت‌های خدادادی است که استفاده شایسته از آن موجب رشد اقتصادی و پیشرفت کشورها گردیده و در مقابل، استفاده نادرست، پیامدهای ناگواری را به دنبال داشته، آفتی برای اصل رشد و توسعه اقتصاد شمرده می‌شود (فراهانی فرد، ۱۳۸۵). منابع طبیعی تجدیدشونده (جنگل و مرتع) در توسعه اقتصادی هم به عنوان نهاده و هم به عنوان ستانده مطرح می‌باشند. اما، در سال‌های اخیر این منابع مورد هجوم بی‌رویه بهره‌برداران قرار گرفته و باعث

۱ و ۲. به ترتیب: زهرا فزونی اردکانی: دانشجوی کارشناسی ارشد ترویج و آموزش کشاورزی دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز؛ کورش رضایی مقدم: دانشیار ترویج و آموزش کشاورزی دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز؛

zfozuni@yahoo.comE-mail:

شده که قسمت زیادی از این منابع تخریب گردند (خلیلیان و شمس‌الدینی، ۱۳۸۰). در ایران این پدیده حتی در چند دهه اخیر بیش از گذشته گسترش یافته است (انصاری و همکاران، ۱۳۸۶). متأسفانه، در این میان بهره‌برداران محلی و کوچک مقیاس بخش کشاورزی سهم عمده‌ای در تخریب منابع طبیعی دارند و از طرفی معیشت ناپایدار این افراد سبب تشدید چنین وضعیتی می‌گردد. برای مثال، مطالعات رودگرمی و همکاران (۱۳۹۰) نشان داد که بهره‌برداران فقیر، سهم بیشتری در تخریب جنگل و مرتع دارند و هر چه مساحت اراضی کشاورزی بیشتر باشد، میزان تخریب مرتع کمتر می‌باشد. به طور کلی، روستاییان دارای بیشترین سهم (۴۷/۴ درصد) تخریب منابع طبیعی ایران هستند و پس از آنها عشایر (۳۲/۳ درصد) و شهرنشینان عامل (۲۰/۳ درصد) تأثیر دارند اما به طور کلی نقش روستاییان و عشایر فقیر (۵۸/۶ درصد) در تخریب منابع طبیعی بیشتر از نقش روستاییان و عشایر غنی است (انصاری و همکاران، ۱۳۸۶).

تحقیقات نشان می‌دهند که دلایل بروز رفتارهای تخریبی منابع طبیعی و عدم توفیق برنامه‌های حفاظتی اجرا شده در میان کشاورزان و روستاییان (که فعالیت عمده آنها کشاورزی است)، بسیار متنوع است برای مثال به چند نمونه اشاره می‌شود:

مطالعات خللیلیان و شمس‌الدینی (۱۳۸۰) نشان داد که در سرمایه‌گذاری‌های دولت برای اصلاح و احیای منابع طبیعی تجدیدشونده در طول برنامه اول و دوم توسعه اقتصادی کشور، افزایش ارزش منابع از میزان استهلاک و تخریب این منابع کمتر بوده و باعث شده که این بخش با ناپایداری مواجه گردد. رودگرمی و همکاران (۱۳۹۰)، مهمترین مشکل تخریب منابع طبیعی استان تهران را کمبود نیروی کارشناسی و پرسنلی برای حفظ و نگهداری منابع طبیعی تحت مدیریت می‌دانند. آرایش و حسینی (۱۳۸۹)، بر این عقیده اند که، بین عوامل اقتصادی و نیز سیاسی-ارتباطی با مشارکت مردم در حفاظت از منابع طبیعی رابطه عکس وجود دارد و تنها مسائل مالی برای مشارکت مردم در درجه اول اهمیت نیست. از طرفی سیاست‌های جاری در حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری منابع طبیعی بیش از این که سودآور باشد زمینه دور کردن مردم از مشارکت را به دنبال دارد. تحقیقات انصاری و همکاران (۱۳۸۶) در بین کارشناسان دست‌اندرکار منابع طبیعی نشان داد که به ترتیب عواملی مانند کمبود نیرو و امکانات برای کنترل عرصه‌ها، کم‌توجهی و انگیزه پایین مأمورین، مسئولین و کارشناسان، عدم وجود قوانین قاطع، عدم وضوح قوانین موجود، عدم برخورد قاطع دادگستری‌ها با متخلفین، پایین بودن میزان جریمه‌ها و به طور کلی نقص قوانین و کمبود قوانین لازم به ترتیب از عوامل مؤثر در تخریب منابع طبیعی می‌باشند. همچنین، محققان اخیر بیان می‌کنند از میان سبک‌های مدیریتی، به ترتیب مدیریت دولتی بر منابع طبیعی، مدیریت مشاع (مدیریت عمومی بهره‌برداران)، مدیریت گروهی در طرح‌های مرتعداری، مدیریت شرکت‌های تعاونی

مرتعداری، مدیریت خصوصی بهره‌برداران غیرمحلی و مدیریت خصوصی چند خانوار بهره‌بردار محلی و مدیریت فردی بهره‌برداران در تخریب منابع طبیعی مؤثر هستند. حاجی میر رحیمی و نبئی (۱۳۸۵)، در مطالعات خود بیان می‌کنند که، مهمترین مشکلات منابع طبیعی استان مرکزی بهره‌برداری‌های بی‌رویه از جنگل‌ها و مراتع و عدم رعایت زمان مناسب چرا و پس از آن پایین بودن سطح اطلاعات عمومی و فرهنگ مردم و بهره‌برداران در ارتباط با اهمیت و ارزش منابع طبیعی و عدم مشارکت مردم در طرح‌های بهره‌برداری از آنها و عدم حفاظت و نگهداری صحیح از پروژده‌های آبخیزداری در منطقه است. از سوی دیگر ابهامات و ضعف قوانین و مقررات بهره‌برداری و فرآیند آگاهی‌رسانی، تأثیرگذارترین عامل در تبیین چالش‌ها و مسائل منابع طبیعی بوده‌اند. پژوهش‌های فهامی و همکاران نیز نشان داد که، یکی از چالش‌های مهم در مسیر فعالیت سازمان‌های غیردولتی در ترویج و توسعه منابع طبیعی،

عدم شناخت سازمان‌های متولی امر منابع طبیعی از توانایی‌های سازمان‌های غیردولتی و به تبع آن، عدم همکاری با آنها و ایجاد تمهیدات لازم به منظور فراهم نمودن بستری مناسب برای فعالیت آنان در بخش منابع طبیعی می‌باشد زیرا؛ سازمان‌های غیردولتی منابع طبیعی می‌توانند نقش بسزایی در فعالیت‌های اطلاع‌رسانی داشته باشند. آرایش و حسینی (۱۳۸۹) معتقدند که، بین متغیرهای عوامل سیاسی- قانونی، اجتماعی- فرهنگی، قابلیت‌های مروجین منابع طبیعی، ساختار و تشکیلات ترویج، متغیرهای اقتصادی و روان‌شناختی با متغیر مشارکت مردمی رابطه وجود دارد و از میان این متغیرها تنها، متغیر عوامل اجتماعی- فرهنگی به مشارکت مردم در حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری منابع طبیعی تأثیرگذار هستند.

بر این اساس، می‌توان دریافت که لازمه فرآیند مدیریت پایدار منابع طبیعی در بخش کشاورزی استفاده از نگرش نظام مند در طراحی، اجرا و ارزیابی طرح‌های حفاظتی است به نحوی که تمامی عوامل تأثیرگذار به شکل یکپارچه و در کنار یکدیگر دیده شوند و سپس برای آنها برنامه ریزی شود. حسن شاهی و همکاران (۱۳۸۸) معتقدند که مدیریت پایدار منابع طبیعی باید به عنوان فرآیندی یکپارچه در نظر گرفته شود یعنی برای دستیابی به آن باید تمام فاکتورهایی که بر بهره‌برداری و مدیریت منابع طبیعی تأثیرگذار هستند توجه کافی نمود زیرا، اغلب نظام‌های مدیریتی پایدار تمایل دارند که اثرات مثبتی بر سرمایه‌های طبیعی، اجتماعی، مالی، انسانی و فیزیکی داشته باشند و بتوانند نیازهای کنونی افراد جامعه را با توجه به اصل پایداری و حفاظت از آن برآورده سازند. در این راستا، مطرح ساختن تفکر مدیریت مشارکتی برای ذینفعان متنوع در حفاظت از منابع طبیعی، در اجرایی ساختن اصول نگرش نظام مند بسیار کارساز است زیرا توجه بیش از حد به یک جنبه و بی توجهی به جوانب دیگر سبب ایجاد مانعی برای سایر حیطه‌ها خواهد گردید. بنابراین، حمایت فنی، اگر چه مورد نیاز است اما به طور کاملاً مستمر به ظرفیت‌های مشارکتی نیازمند است. از این رو، حمایت فنی نباید به عنوان یک عامل از پیش تعریف شده مورد توجه قرار گیرد بلکه بایستی اجازه داد تا پاسخ‌های پایدار (تحت عنوان واژه‌های محیطی و اجتماعی) ظهور پیدا کنند و چنین وضعیتی در گرو توصیف فعالیت‌های نوآورانه در زمینه‌های روستایی و نظام‌های غذایی کشاورزی است (Cullar and Calle, 2011).

همچنین، مطالعات حسن‌شاهی و همکاران (۱۳۸۸) نشان داد که سرمایه انسانی و سرمایه اجتماعی، از مهمترین عواملی هستند که مدیریت پایدار منابع طبیعی توسط کشاورزان را تبیین می‌کنند. از دیدگاه نظام اقتصادی اسلام نیز بخش دولتی می‌تواند بهره‌برداری از منابع طبیعی را با مشارکت مردم و استفاده از سرمایه و نیروی کار آنان انجام دهد و سهم دولت در این قراردادها باید رابطه منطقی با سود انتظاری طرح داشته باشد و در اصل سیاست اولیه اسلام در فعالیت‌های اقتصادی و از جمله استفاده از منابع طبیعی این است که این فعالیت‌ها توسط خود مردم انجام گیرد (فراهانی فرد و صادقی، ۱۳۸۵). از سوی دیگر، مدیریت نظام مند و مشارکتی منابع طبیعی از سابقه طولانی در کشور ما برخوردار است. تعدادی از عرف‌های جامعه‌های روستایی و عشایری در مورد مدیریت عرصه‌های طبیعی بوده‌اند زیرا که، چنین عرصه‌هایی تأمین‌کننده بسیاری از نیازهای انسان‌ها همانند چراگاه دام، تأمین هیزم و سوخت، زمین کشاورزی و چوب‌های مورد استفاده برای برآوردن دیگر نیازها همانند خانه‌سازی بوده‌اند (عواطفی همّت و همکاران، ۱۳۸۸). در نهایت، در مدیریت تحقیق منابع طبیعی هر دو روش سیستم‌های سخت و سیستم‌های نرم مورد نیاز هستند. یعنی عمل‌پژوهی مشارکتی نرم بیشتر بر فرآیندهای مدیریت منابع طبیعی (سازمان، مدیریت جمعی، توسعه صلاحیت‌ها و مدیریت تضادها) تأکید دارد. در حالی که سیستم تحقیق سنتی بیشتر بر مسائل فنی و اجتماعی

(حفاظت خاک، فعالیت‌های زراعی و مطالعات اقتصادی- اجتماعی) تأکید دارند و در نتیجه تلفیق آنها برای رسیدن به نتیجه دلخواه در مدیریت تلفیقی منابع طبیعی ضرورت دارد (ویسی و رضوانفر، ۱۳۸۵).

بر این اساس، پژوهش حاضر سعی نموده است تا با انجام مطالعه اسنادی، به مروری بر مهمترین مشکلات مدیریت و حفاظت از منابع طبیعی کشور بپردازد و سپس با پرداختن به نگرش مشارکتی و نظام مند، راهکارهایی برای بهبود وضعیت موجود ارائه نماید.

روش تحقیق

روش پژوهش این تحقیق، استفاده از شیوه اسنادی برای گردآوری داده‌ها بوده است. در پایان نیز با بهره‌گیری از روش توصیفی- تحلیلی به بررسی مهمترین ویژگی‌های فرآیند مدیریت پایدار منابع طبیعی بخش کشاورزی بر اساس مشارکت نظام مند ذینفعان پرداخته و بر این اساس، راهکارهایی برای ارتقای پایداری منابع طبیعی در بخش کشاورزی ارائه گردیده است.

نتایج و بحث

۱) اهمیت فرآیندهای مدیریت نظام مند و مشارکتی حفاظت از منابع طبیعی

تکامل فرآیندهای مشارکتی در مدیریت اجزای گوناگون طبیعت در زمان‌های مختلف در بسیاری از کشورها، رخ داده است (Holmes-Watts and Watts, 2008). رودلا (۲۰۱۲) با انجام مروری بر روند‌های پیشین حفاظت از منابع طبیعی، بیان می‌کند که مدیریت منابع طبیعی با ویژگی‌هایی از قبیل شبکه‌ای از ادعاها و تمایلات رقابتی و نیز درجه‌ای از عدم اطمینان مشخص می‌گردد و اگر چه، در گذشته با پارادایم‌های کنترلی تعیین می‌گردید که بر مبنای ارائه راه‌حل‌های فنی و تصمیمات از بالا به پایین استوار گردیده بود اما این موضوع امروزه یک چالش است. بنابراین، آگاهی‌های نوینی در راه است که نشان می‌دهد؛ مدیریت منابع نمی‌تواند تنها با استفاده از رهیافت‌های سفت و سخت از عهده این کار برآید بلکه به فرآیندهای تصمیم‌گیری باز و انعطاف‌پذیری نیازمند است که می‌تواند با شرایط در حال تحول و ادعاهای متنوع روبرو گردد و دانش و نظام‌های ارزشی مختلف را با یکدیگر تلفیق نماید.

از این رو، در مدیریت منابع طبیعی، فرآیند مدیریت مشارکتی موفق و بلندمدت، از طریق بهبود معیشت مردم محلی انجام می‌شود. مهمترین جنبه‌های بهبود معیشت، توجه به سرمایه‌های فیزیکی، انسانی، اجتماعی، مالی و طبیعی است که در روستا وجود دارد. پایداری منابع طبیعی به پایداری معیشت مردمی وابسته است که در اطراف آن زندگی می‌کنند. بنابراین، مداخله مستمر مردم محلی در فعالیت‌های حفاظتی به توسعه پایدار منجر می‌گردد (Tomicevic et al., 2010) برای مثال در جنگلداری؛ صنایع وابسته به جنگل، سازمان‌های سیاسی- جنگلداری، سرمایه‌گذاران جنگلداری، اتحادیه‌های کاری، شهرداری‌ها و تفرج‌گاه‌ها و سازمان‌های حفاظت از منابع طبیعی عمده‌ترین ذینفعانی هستند که در این فرآیندها به طور طبیعی حضور دارند (Hiltunen et al., 2009) که برنامه‌ریزان مدیریت جنگلداری نیاز دارند تا تعادل پایداری میان حفاظت بیولوژیکی و تأمین مستمر مواد اولیه و خدمات برای جوامع وابسته به جنگل (ذینفعان) برقرار سازند (Kalibo and Medley, 2007). همچنین، سازمان‌های بین‌المللی غیردولتی برزیل در سال ۲۰۰۳ پروتکلی را پذیرفتند که در نواحی از آمازون به عنوان یک فعالیت حفاظتی پایدار مورد استفاده قرار می‌گرفت و شامل گردآوری و ترسیم اطلاعات پایه در مورد منابع طبیعی بود. این اطلاعات که توسط GIS تحلیل می‌گردید؛ بر مبنای مشارکت ساکنان محلی، کاربران و مدیران معرفی شده انجام می‌گرفت و به

دلیل مشارکتی بودن آن از تلفیق دو مزیت کم‌هزینه بودن و کوتاه بودن مدت زمان اجرایی برخوردار بود (Bernard et al., 2011).

به طور کلی، مرور مطالعات مدیریت منابع طبیعی تأکید می‌نماید که مشارکت عمومی و مشارکت جوامع محلی در طراحی و مدیریت منابع طبیعی یک نیاز است (Rodela, 2012) و اجرای رهیافت‌های مشارکتی به عنوان ابزار ارتقای پایداری کاربرد منابع طبیعی قلمداد می‌گردد (Tomicevic et al., 2010). بنابراین، امروزه تلاش جهانیان در جهت پیشرفت اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و دستیابی به توسعه پایدار است که در این میان، برای حفاظت و حراست از منابع طبیعی (جنگل‌ها و مراتع) به عنوان بستر توسعه و برنامه‌های سازندگی، نیاز به تشکلهای ساختارهای سازمان یافته مردمی به عنوان مکمل برنامه‌های دولت در امر حفاظت از منابع طبیعی و محیط زیست به شدت احساس می‌شود (حسینی، ۱۳۸۲). علاوه بر این، حتی برنامه‌های ترویجی، آموزشی و پژوهشی نیز بایستی به صورت مشارکتی انجام شوند تا بتوان از مزایای مشارکت نظام مند در حفاظت از منابع طبیعی در بخش کشاورزی بهره مند گردید زیرا؛ ایجاد رابطه میان مشارکت، روابط میان فردی، اعتماد و دانش در تحقیقات مشارکتی یک واقعیت است و تحقیقات این عناصر را به عنوان تصمیم‌گیری مشارکتی در بررسی دنیای واقعی مد نظر قرار می‌دهند (Schumann, 2010). (برای مثال تحقیقات Cannon and Surjadi, 2004, Kossa et al., 2009; Salam and Naguchi, 2006 به شیوه مشارکت ذینفعان در تحقیق در مورد منابع طبیعی انجام شده‌اند). برنامه‌های آموزشی و آگاهی بخشی بایستی بر مردم محلی برای افزایش مشارکت آنها در فعالیت‌های مدیریتی و حفاظتی و بهبود نگرش آنها، تمرکز یابند (Tomicevic et al., 2010).

از سوی دیگر، اگر چه ایده مشارکت مردمی، مدت‌ها به عنوان بخشی از تفکر توسعه‌ای بوده است اما امروزه مدیریت منابع طبیعی توسط جوامع روستایی، در فرآیندهای سازمانی به طور گسترده پذیرش شده است. بنابراین توافق رو به رشدی وجود دارد که مشارکت مردمی اثربخش، فردی نیست بلکه یک مشارکت گروهی است و در حال حاضر تأکید فزاینده‌ای بر مشارکت جوامع با تشکیل انواعی از گروه‌های مداخله‌کننده توسعه‌ای دیده می‌شود (Agarwal, 2001) و بر این مبنای برنامه‌های ترویجی نیز بایستی واقع‌گرایانه بوده و دور از هر گونه ایده‌آل‌گرایی محض باشد و از طرفی نیازهای مخاطبین و برطرف نمودن آنها مبنای تدوین برنامه‌ها قرار گیرند (آرایش و حسینی، ۱۳۸۹) تا بتوان گروه‌های اجتماعی و مشکلاتی را که تا کنون در مدیریت منابع طبیعی نادیده گرفته شده‌اند به درستی شناسایی نموده و برای حل آنها برنامه ریزی کرد به عنوان نمونه؛ مطالعات آگاروال (۲۰۰۱) نشان داد که شیوه فعالیت سازمان‌های مشارکتی در جنگلداری هند و نپال، سبب شده است تا بخش‌های مهمی از جوامع محلی مانند زنان از این مشارکت حذف شوند.

به طور کلی، مشارکت افراد وابسته به منابع طبیعی در مدیریت آن، غالباً به عنوان یک عنصر کلیدی در مدیریت پایدار در نظر گرفته می‌شود (Holmes- Watts and Watts, 2008).

۲- مزایای مدیریت نظام مند و مشارکتی منابع طبیعی

نخستین هدف برنامه‌ریزی مشارکتی، منابع طبیعی افزایش پایداری اجتماعی است. پایداری اجتماعی اغلب به معنای به کارگیری مردم محلی، جایگاه بخشی و توجه به معیشت مردم بومی و نیز امکان‌پذیر ساختن مشارکت گسترده در فرآیند برنامه‌ریزی و پذیرش وسیع نتایج حاصل از آن است (Hiltunen et al., 2009). مطالعه مدیریت مشارکتی جنگلداری و تأثیر آن بر سرمایه‌های مالی جوامع روستایی در شمال غرب پاکستان بیان می‌کند

که، نیاز است، مردم در کانون توسعه قرار گیرند. این تمرکز بر مردم بسیار مهم بوده و در دو سطح حفاظت از منابع طبیعی بایستی مورد توجه قرار گیرد؛ (۱) در سطح کلان (هنگامی که در مورد دستیابی به اهدافی از قبیل مدیریت جنگلداری پایدار تفکر می‌شود) و (۲) در سطح خرد یا سطح محلی (برای مثال در فعالیت‌های تولید درآمد در سطح روستا) (Ali et al., 2007). مطالعه برنامه مدیریت مشارکتی جنگلداری در اتیوپی نیز نشان داد، که اگر چه در کوتاه مدت درآمد حاصل از جنگلداری برای ذینفعان خارج از این برنامه نسبت به شرایطی که این برنامه اجرا می‌گردد، بیشتر بوده است اما این درآمد مقطعی بوده و دلیل آن نیز دسترسی آزاد به منابع جنگلی در کوتاه مدت بوده است در حالی که در مدیریت مشارکتی جنگلداری، درآمد حاصل از جنگلداری در بلندمدت، بیشتر و پایدارتر خواهد بود (Kossa et al., 2009). به طور کلی، برخی مزایای مدیریت مشارکتی منابع طبیعی در نگاره ۱ بیان شده است.

مزایای مدیریت مشارکتی منابع طبیعی

سبب همراه شدن انواعی از اطلاعات مختلف با تصمیم‌گیری حفاظتی می‌شود و مسئولیت حفاظت محیطی را از یک منطقه (و مدیران آن) به تک تک ذینفعان تغییر می‌دهد. مشارکت جوامع محلی در حفاظت از منابع طبیعی سبب تشویق آنها به بیشگام شدن در حفاظت می‌گردد و به همان اندازه سبب ارتقای کارایی و اثربخشی برنامه‌ها می‌گردد. این فعالیت سبب بهبود حس نظارت جوامع محلی و مشارکت آنها برای توسعه ظرفیت حفاظتی می‌گردد (Holmes-Watts and Watts, 2008).

مشارکت جوامع محلی در مدیریت منابع، به افراد اجازه یادگیری می‌دهد و بروندهای این یادگیری به انجام فعالیت‌هایی برای ارتقای راه حل‌های پایدار منجر می‌گردد. افراد در این شرایط فرآیند یادگیری را ادامه می‌دهند و از طریق مداخله تدریجی در فرآیندهای تصمیم‌گیری، آگاهی از منابع طبیعی و فعالیت‌های مدیریت منابع، یادگیری افزایش می‌یابد (Marschke and Sinclair, 2009).

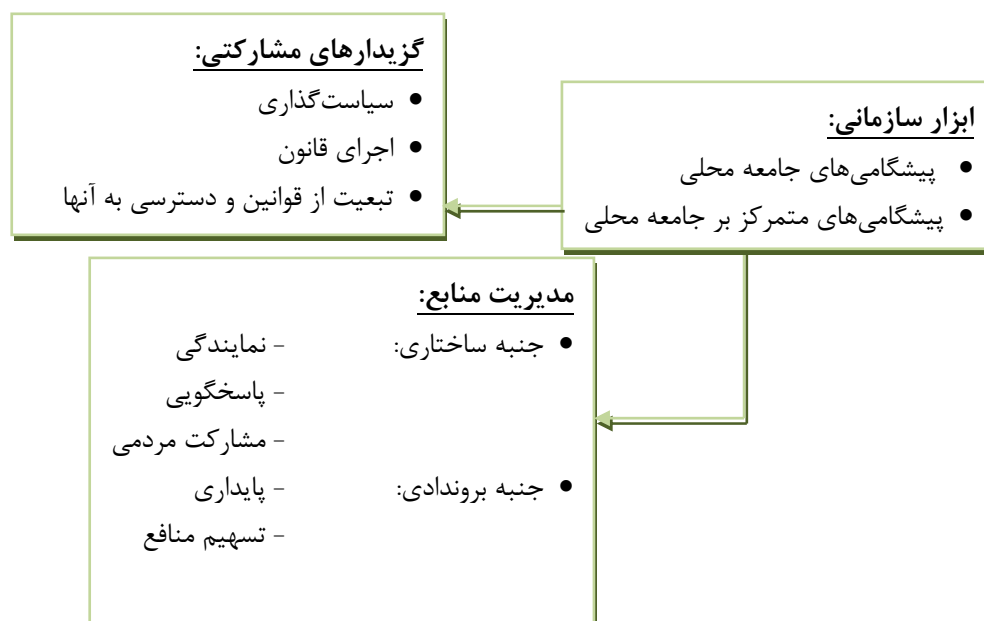
اگر کاربران منابع طبیعی، از مسئولیت‌های مدیریتی بیشتری بهره‌مند گردند، انگیزه بیشتری برای ابراز رفتار مسئولانه‌تر با آن خواهند داشت و تمایل بیشتری نسبت به پایداری در استفاده از منابع طبیعی نشان می‌دهند (Sekher, 2001).

نگاره (۱). مزایای مدیریت مشارکتی منابع طبیعی

۳- اهمیت مدل سازی مشارکتی حفاظت از منابع طبیعی

فرآیند مدیریت منابع طبیعی که همزمان از دو ویژگی نظام مندی و مشارکتی برخوردار باشد نیازمند مدلسازی مشارکتی، برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری دقیق است و با اقدامات مدیریتی مقطعی، کوتاه مدت و پراکنده نمی‌توان از عهده حفاظت پایدار منابع طبیعی به درستی برآمد زیرا؛ مشارکت جوامع محلی نیازمند تعیین سیاست‌ها و چارچوب‌های قانونی است که زیربنای فعالیت‌ها هستند و به تشریح این فرآیند در مراحل اولیه می‌پردازند (Holmes-Watts and Watts, 2008). مدل‌سازی مشارکتی فرآیندی است که ذینفعان، سیاست و ارزش‌ها با یکدیگر همراه می‌گردند که اغلب شامل بخش دولتی و تصمیم‌گیرندگانی است که به طور خالص در فرآیند مدل‌سازی تحلیلی برای اخذ تصمیمات حمایتی که پرسش‌های پیچیده و چالش‌برانگیز محیطی را در برمی‌گیرند به کار برده

می‌شود. این شیوه ابزار مهمی است که در طی آن افرادی جز محققان در فرآیندهای علمی مشارکت می‌نمایند و فرآیند با نتایج و مسیرهای ادراکی تعاملات نظام‌مند و رفتار مرتبط می‌گردد و به ایده‌ی همراه ساختن فرآیند مدل-سازی با تصمیم‌گیری منجر می‌گردد (Voinov and Brown Gaddis, 2008). مطالعات نشان می‌دهند که در تدوین چارچوب یا مدل سازی مشارکتی حفاظت از منابع طبیعی، بایستی عناصر سازمانی، مشارکتی و مدیریتی هر سه وجود داشته باشند. برای مثال نگاره ۲ این رابطه و دستاوردهای آن را بیان می‌نماید. ابزار سازمانی مبتنی بر جامعه محلی، به توسعه‌گزیدارهای مشارکتی و مدیریت منابع طبیعی منجر خواهند شد که از جمله دستاوردهای آن، پایداری منابع طبیعی در عین تسهیم و توزیع منافع میان ذینفعان و نیز سیاست‌گذاری و اجرای قانون است.



نگاره (۲). چارچوب تحلیل مشارکت سازمان‌دهی شده در مدیریت منابع طبیعی (Sekher, 2001)

به منظور دستیابی همزمان به ابزارهای سازمانی و در پی آن، گزیدارهای مشارکتی و مدیریت منابع بایستی به اثر بخش بودن فرآیند مشارکت نظام‌مند یا گروهی در میان ذینفعان و از دیدگاه آنها توجه نمود. به همین دلیل، در مدل‌سازی مشارکتی و نظام‌مند ذینفعان به عنوان رهیافت مطالعاتی حفاظت از منابع طبیعی، باید نکاتی مورد توجه قرار گیرد از جمله (Voinov and Brown Gaddis, 2008):

- ۱- مسئله مورد نظر به طور شفاف تعیین گردیده و ذینفعان هدایت گردند.
- ۲- ذینفعان تا حد ممکن، از نزدیک با مسئله چالش نمایند.
- ۳- گروه‌های کاری ذینفعان به طور بهینه ایجاد گردند.
- ۴- اعتماد ذینفعان جلب گردد و محقق و کارشناسان تا حد ممکن رفتار بیطرفانه‌ای داشته باشند.
- ۵- ذینفعان شناسایی گردند و تضادهای آنها مورد توجه قرار گیرند.
- ۶- ابزارهای مدل‌سازی بهینه برای پاسخگویی به سؤالاتی که به طور شفاف تعیین گردیده‌اند، انتخاب شود.

- ۷- انواع دانش، اطلاعات و اولویتهای ذینفعان بایستی در فعالیتهای همراه گردند.
- ۸- پیش از ارائه نتایج مدل‌ها، بایستی روش‌شناسی مدل‌سازی در میان ذینفعان پذیرش شده باشد.
- ۹- ذینفعان در مورد عدم اطمینان نسبت به مدل و نتایج آن وارد بحث گردند.
- ۱۰- سناریوهایی توسعه یابند که از نظر سیاسی امکان‌پذیر باشند و از اثربخشی بیشتری نیز بهره‌مند گردند.
- ۱۱- نتایج با همراهی ذینفعان (از نظر توسعه تسهیلات سیاست‌های جدید و ایده‌های مدیریتی و مداخله ذینفعان در گزارش نمودن نتایج) تفسیر گردند.
- ۱۲- به ساخت مدل به عنوان یک فرآیند (مشارکتی) توجه شود.

۴- اهمیت مشارکت و مشارکت گروهی در حفاظت از منابع طبیعی

با وجود تمام اهمیتی که برای مشارکت نظام مند در مدیریت منابع طبیعی بیان شد اما باید توجه داشت که چنین مشارکتی نبایستی کاذب و غیر مبتنی بر واقعیت باشد و اگر چه می توان انواع مختلفی از مشارکت (جدول ۱) و مشارکت گروهی (جدول ۲) را مد نظر قرار داد اما، تنها انواعی از مشارکت و نیز مشارکت گروهی هستند که معنای مشارکت واقعی را از نظر ذینفعان منابع طبیعی بیان می نمایند و آنها را برای مشارکت بیشتر بر می انگیزانند. برای مثال، در جداول ۱ و ۲ هر چه از ابتدای جدول به انتهای آن نزدیکتر می شویم، مشارکت نظام مند و واقعی ذینفعان در تمامی مراحل مدیریتی منابع طبیعی ملموس تر است و فرآیند برنامه ریزی حفاظتی و مدیریت منابع طبیعی از مدیران و عناصر خارج از برنامه به مردم و تمامی ذینفعان انتقال می یابد به نحوی که در مشارکت های نوع خود انگیزه در جدول ۱ و تعاملی در جدول ۲ افراد کنترل منابع و فرآیند مدیریتی را به دست می گیرند و به راحتی نظرات خود را ابراز نموده و همین نظرات آنهاست که مبنای تصمیم گیری های مدیریت منابع طبیعی قرار می گیرد. از طرف دیگر باید توجه داشت که انجام مشارکت گروهی و اجرای آن، اگر چه ساده به نظر می رسد اما، راه اندازی فعالیت مشارکت گروهی و حفظ انگیزه مشارکت کنندگان نسبت به توسعه و تداوم فعالیت های گروه، کاری بس دشوار و چالش برانگیز است. ویسی و رضوانفر (۱۳۸۵) معتقدند که ایجاد چنین گروه‌هایی زمان‌بر بوده و مستلزم طی مراحل شامل: (۱) آگاه‌سازی مردم نسبت به مشکل مشترک، (۲) تهیه برنامه عمل مشارکتی، (۳) عمل گروهی برای تجزیه و تحلیل مشکل منطقه و تدوین اهداف کوتاه مدت، میان مدت و بلندمدت و (۴) بسط و گسترش از طریق فعالیت‌های آموزشی- ترویجی برای شناسایی مخاطبان تأثیرگذار، مؤسسات ذیربط و علاقمند و جلب مشارکت آنها در اجرا و ارزیابی فعالیت‌های حفاظتی است. بنابراین، بایستی در فرآیند مدیریت مشارکتی و نظام مند برای حفظ، بهره برداری و توسعه منابع طبیعی به شرایط و نکات ضروری توجه نمود که سبب می گردند تا برنامه های اجرا شده در نهایت از اثربخشی لازم برخوردار باشند.

جدول (۱). انواع مشارکت

ویژگی ها	نوع مشارکت
تسهیلگران شبه- نمایندگان از ذینفعان در یک فضای رسمی هستند و این نوع نمایندگی فاقد قدرت واقعی است.	۱- مشارکت دستکاری شده
مدیران پروژه یا محققان، افراد را در مورد تصمیماتی که اتخاذ شده اند یا آنچه در حال انجام است مطلع می سازند.	۲- مشارکت منفعل
مشارکت با انجام مشاوره تسهیل می گردد و اغلب به شکل پاسخگویی به پرسش های معین است.	۳- مشارکت از طریق مشاوره
مشارکت ناشی از اعطای پاداش است و محقق و طراح فرآیند، عوامل خارجی هستند.	۴- مشارکت از طریق اعطای مشوق های مادی
افراد به ازای دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده به انجام فعالیتی می پردازند.	۵- مشارکت تابعی
مشارکت تلفیقی در تحلیل و توسعه فرآیند انجام می شود. مشارکت نه به عنوان وسیله ای برای نیل به هدف، بلکه به عنوان حق افراد در نظر گرفته می شود. این رهیافت فرآیندهای یادگیری ساختاریافته و نظام مند را تسهیل می نماید.	۶- مشارکت تعاملی
افراد با یکدیگر فعالیت می کنند، توسط تیم های خارجی حمایت می شوند که به پویایی های گروهی و فعالیت جمعی بها می دهند و از مشارکت کنندگان می خواهند تا در طی فرآیندهای یادگیری جمعی بر نقاط ضعف معینی غلبه نمایند. اخذ تصمیمات بر عهده مشارکت کنندگان است.	۷- مشارکت حمایت شده
مشارکت افراد صرفنظر از هرگونه منابع خارجی است. مشارکت کنندگان کنترل منابع و فرآیند را در دست دارند و خدمات خارجی می توانند برای تعیین موضوعات، فراهم ساختن سرمایه گذاری یا ارائه توصیه های کاربردی و غیره مورد استفاده قرار گیرند.	۸- مشارکت خود انگیخته

برگرفته از: کئولار و کاله، ۲۰۱۱ به نقل از کاپورال، ۱۹۹۸

جدول (۲). نوع شناسی مشارکت گروهی

ویژگی های تعیین کننده	شکل / سطح مشارکت
عضویت در یک گروه	مشارکت اسمی
آگاهی یافتن از تصمیمات پس از اخذ آنها یا در ملاقات های گروه، نظرات آنها شنیده می شود اما، در هنگام تصمیم گیری، در مورد نظرات آنها صحبت و بررسی نمی شود.	مشارکت منفعل
از افراد در مورد موضوعی خاص نظر خواهی می گردد اما، در مورد این که نظرات آنها در اخذ تصمیمات تأثیرگذار خواهد بود، تضمینی داده نمی شود.	مشارکت مشورتی
از افراد گروه در موضوعات خاصی نظر خواهی می شود.	مشارکت فعال در یک زمینه خاص
عقاید و نظرات در گروه بیان می شوند اما ممکن است در تصمیمات مورد توجه قرار گرفته شوند یا مقدمه ای برای دیگر دسته بندی های گروه نباشند.	مشارکت فعال
افراد گروه می توانند عقاید خود را بیان کنند و این عقاید در تصمیمات مورد توجه قرار می گیرند.	مشارکت تعاملی

برگرفته از: Agarwal, 2001

۵- ویژگی های مدیریت مشارکتی اثربخش منابع طبیعی

مطالعات زیادی به مدیریت مشارکتی اثر بخش در حیطه منابع طبیعی پرداخته اند و هر کدام شرایط و اجزایی را برای مشارکت بر شمرده اند. جزء اصلی مدیریت مشارکتی اثربخش این است که به شکل ابتکاری، تلفیق اثربخشی میان نیازهای نظام های طبیعی با نیازهای افرادی که به این منابع طبیعی وابسته هستند، برقرار گردد. این موضوع به این معناست که فرآیندهای مدیریت مشارکتی منابع طبیعی بایستی فراتر از فعالیت های حفاظتی افراد حرکت نمایند و علاوه بر آن، به حفاظت از تمامیت اکولوژیکی یک نظام و تقویت اقتصادهای محلی در طی این فرآیند نیز توجه

داشته باشند (Holmes- Watts and Watts, 2008). بنابراین، برای تحقق مشارکت اثربخش، مشارکت‌کنندگان باید نسبت به حقوق بلندمدت اعتماد یابند و مطمئن گردند که مزایایی از منابع طبیعی حفاظت شده و بهبود یافته دریافت می‌نمایند. میان مزایای به دست آمده با توسعه پایدار رابطه قوی وجود دارد. از آنجایی که فقرزدایی و توسعه پایدار روستایی از اهداف مهم مشارکت در حفظ منابع طبیعی است دانش، مهارت‌ها، ادعاها و درخواست‌های مشارکت‌کنندگان بایستی در راهبردهای مدیریتی شناخته شوند و مشارکت‌کنندگان بایستی قادر باشند تا به طور فعال در تصمیم‌گیری مشارکت نمایند و نیز سازمان‌های محلی مشارکتی تقویت گردند (Salam et al., 2005). کوزا و همکاران (۲۰۰۹) معتقدند؛ در صورتی درآمد حاصل از جنگلداری ادامه می‌یابد که؛ ظرفیت همکاری تقویت گردد و به ویژه ظرفیت‌های فنی، مدیریتی و اجرایی مورد توجه قرار گیرد. اما، همکاری‌ها، مناسبات و قوانین موجود، تاکنون با مدیریت داوطلبانه منابع طبیعی سازگار نگردیده‌اند که بایستی مورد توجه قرار گیرند. به طور کلی، در مشارکت کاربران منابع طبیعی بررسی چند نکته ضروری است از جمله؛ چه کسانی در این فعالیت‌ها مشارکت می‌کنند، این افراد چگونه به مشارکت می‌پردازند (نقش آنها در فرآیند) و به چه فعالیت‌هایی می‌پردازند (گزیدارهای مشارکتی که در اختیار آنها قرار می‌گیرد) (Sekher, 2001).

۶- ارائه مدل مشارکت نظام مند حفاظت پایدار منابع طبیعی بخش کشاورزی

به طور کلی، در مدیریت مشارکتی منابع طبیعی، کاربرد رهیافت‌های بالا به پایین، به تنهایی نمی‌توانند در دستیابی به اهداف پروژه‌ها موفق باشند. بنابراین، سیاستگذاری‌ها بایستی توجه داشته باشند که توسعه ظرفیت مشارکتی نیازمند برنامه‌ریزی است که تمایلات ذینفعان را در مسئله مورد توجه قرار دهد و بر این اساس، بایستی تضادهای میان ذینفعان تعیین گردند، نیازها و خواست‌های ذینفعان کلیدی مورد توجه قرار گیرند، سطوح بهینه مشارکتی از دیدگاه ذینفعان مختلف و در مراحل موفقیت‌آمیز پروژه تعیین گردد (Salam and Naguchi, 2006). بنابراین، بر اساس یافته‌های این مطالعه می‌توان مدل مشارکت نظام مند را برای حفاظت پایدار منابع طبیعی بخش کشاورزی ارائه داد (نگاره ۳).



نگاره (۳). مدل مشارکت نظام مند حفاظت پایدار منابع طبیعی بخش کشاورزی

نتیجه گیری و پیشنهادها

بهره برداری بهینه از منابع طبیعی موجب رشد اقتصادی و پیشرفت کشورها می گردد. متأسفانه طی سالهای اخیر به دلیل بهره برداری غیر معقولانه و به ویژه در بخش کشاورزی و جوامع معیشتی روستایی، بخش گسترده ای از منابع طبیعی ایران دچار تخریب و فرسایش گردیده است و این پدیده همچنان رو به افزایش است. در این میان بهره برداران محلی و کوچک مقیاس بخش کشاورزی سهم عمده ای در تخریب منابع طبیعی دارند و از طرفی معیشت ناپایدار این افراد سبب تشدید چنین وضعیتی می

گردد. بنابر این هر گونه برنامه ریزی مدیریتی فنی برای حل این چالش نیازمند در نظر گرفتن تمامی ذینفعان منابع طبیعی و تضادها، خواسته‌ها و تمایلات آنها است تا بتوان تعادل بهینه و پایداری میان ذینفعان و نظام‌های اکولوژیکی منابع طبیعی برقرار ساخت. برای دستیابی به مدیریت مشارکتی و نظام مند اثربخش، در حفاظت منابع طبیعی بخش کشاورزی باید شرایط بهینه برای تحقق آن را فراهم کرد تا از این طریق بتوان از مزایای اجرایی این شیوه مدیریتی بهره مند گردید و در این صورت است که پایداری اجتماعی جوامع محلی و در پی آن، توسعه پایدار کشاورزی محقق می‌گردد.

منابع

- انصاری، ن.، سیداخلاقی شال، ج. و فیاض، م. (۱۳۸۶). نقش عوامل قانونی و تشکیلاتی، مدیریت منابع و گروه‌های اجتماعی در تخریب منابع طبیعی تجدیدپذیر. مرتع، ص ۴۲۳-۴۳۹.
- آرایش، ب. و حسینی، ف. (۱۳۸۹). تحلیل رگرسیونی عوامل مؤثر بر مشارکت مردم در حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری منابع طبیعی تجدیدشونده از دیدگاه کارشناسان منابع طبیعی استان ایلام، نشریه اقتصاد و توسعه کشاورزی (علوم و صنایع کشاورزی)، جلد ۲۴، شماره ۱، ص ۴۹-۵۸.
- حاجی میررحیمی، د. و نبئی، م. (۱۳۸۵). بررسی چالش‌ها، مسائل و راهکارهای توسعه منابع طبیعی در استان مرکزی. یافته‌های نوین کشاورزی، سال اول، شماره ۲، ص ۱۶۱-۱۷۶.
- حسن‌شاهی، ه.، ساداتی، الف. و رضایی، ع. (۱۳۸۸). تحلیل مدیریت پایدار منابع طبیعی در بین کشاورزان شهرستان بهبهان (مطالعه‌ای در استان خوزستان). علوم محیطی، سال هفتم، شماره دوم، ص ۱۶۹-۱۸۰.
- حسینی، م. (۱۳۸۲). امکان‌سنجی ایجاد سازمان‌های غیردولتی حفاظت از محیط زیست و منابع طبیعی. محیط‌شناسی، ۲۹(۳۱)، ص ۱۰۵-۱۱۴.
- خلیلیان، ص. و شمس‌الدینی، الف. (۱۳۸۰). بررسی وضعیت پایداری منابع طبیعی تجدیدشونده (جنگل و مرتع) در برنامه اول و دوم توسعه. پژوهش و سازندگی، ص ۱۴(۳)، ۱۹-۲۱.
- رودگرمی، پ.، انصاری، ن. و فراهانی، الف. (۱۳۹۰). بررسی عوامل اجتماعی- اقتصادی مؤثر در تخریب منابع طبیعی استان تهران. تحقیقات مرتع و بیابان ایران، جلد ۱۸، شماره ۱، ص ۱۵۱-۱۷۱.
- عوافی همّت، م.، شامخی، ت.، اعتماد، و. و فرهادی، م. (۱۳۸۸). بررسی تاریخی مالکیت و اثر آن بر مدیریت عرصه‌های منابع طبیعی (مطالعه موردی: چتن نوشهر). نشریه جنگل و فرآورده‌های چوب، دوره ۶۲، شماره ۴، ص ۳۹۷-۴۱۶.
- فراهانی‌فرد، س. (۱۳۸۵). بهره‌برداری از منابع طبیعی در نظام اقتصادی اسلام. اقتصاد اسلامی، سال ششم، ص ۱۳-۴۳.
- فراهانی‌فرد، س. و صادقی، ح. (۱۳۸۵). ساختار مالکیت و تأثیر آن بر بهره‌برداری از منابع طبیعی (بررسی تطبیقی). فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، سال ششم، شماره چهارم، ص ۱۳۱-۱۵۴.
- فهامی، الف.، مختارنیا، م.، درویش، الف. و رضوانفر، الف. (۱۳۸۶). دیدگاه اعضای سازمان‌های غیردولتی منابع طبیعی تهران پیرامون زمینه‌های مشارکت در ترویج و توسعه منابع طبیعی. علوم ترویج و آموزش کشاورزی، جلد ۳، شماره ۲، ص ۸۵-۹۵.
- ویسی، ه.، و رضوانفر، الف. (۱۳۸۵). تدوین راهبردهای مناسب برای مدیریت مشارکتی منابع طبیعی: تحلیل میدان نیروی مسائل و مشکلات منابع طبیعی. علوم محیطی، ۱۳، ص ۱۱-۲۲.
- Agarwal, B. (2001). Participatory exclusions, community forestry, and gender: an analysis for south asia and a conceptual framework. World Development 29(10), 1623-1648.

- Ali, T., Ahmad, M., Shahbaz, B. and Suleri, A. (2007). Impact of participatory forest management on financial assets of rural communities in Northwest Pakistan. *Ecological Economics* 63, 588-593.
- Bernard, E., Barbosa, L. and Carvalho, R. (2011). Participatory GIS in a sustainable use reserve in Brazilian Amazonia: Implications for management and conservation. *Applied Geography* 31, 564-572.
- Cannon, J. and Surjadi, P. (2004). Informing natural resources policy making using participatory rapid economic valuation (PREV): the case of the Togean Islands, Indonesia. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 104, 99-111.
- Cullar, M. and Calle, A. (2011). Can we find solutions with people? Participatory action research with small organic producers in Andalusia. *Journal of Rural Studies* 27, 372-383.
- Hiltonen, V., Kurttila, M., Leskinen, P., Pasanen, K. and Pykalainen, J. (2009). Mesta: An internet-based decision- support application for participatory strategic- level natural resources planning. *Forest Policy and Economics* 11, 1-9.
- Holmes-Watts, T. and Watts, S. (2008). Legal frame works for and the participatory natural resources management in south Africa. *Forest Policy and Economics* 10, 435-443.
- Kalibo, H. W. and Medley, K. E. (2007). Participatory resource mapping for adaptive collaborative management at Mt. Kasigau, Kenya. *Landscape and Urban Planning* 82, 145-158.
- Kossa, H., Campbell, B., Sandewall, M., Kebede, M., Tesfaye, Y., Dessie, G., Seifu, A., Tadesse, M., Garedew, E. and Sandewell, K. (2009). Building future scenarios and uncovering persisting challenges of participatory forest management in Chilimo Forest, Central Ethiopia. *Journal of Environmental Management* 90, 1004-1013.
- Marschke, M. and Sinclair, A. J. (2009). Learning for sustainability: Participatory resource management in Cambodian fishing villages. *Journal of Environmental Management* 90, 206-216.
- Rodela, R. (2012). Advancing the deliberative turn in natural resource management: An analysis of discourses on the use of local resources. *Journal of Environmental management* 96, 26-34.
- Salam, M. A. and Noguchi, T. (2006). Evaluating capacity development for participatory forest management in Bangladesh's Sal forests based on '4R_s' stakeholder analysis. *Forest Policy and Economics* 8, 785-796.
- Salam, M. A., Noguchi, T. and Koike, M. (2005). Factors influencing the sustained participation of farmers in participatory forestry: a case study in central Sal forests in Bangladesh. *Journal of Environmental Management* 74, 43-51.
- Schumann, S. (2010). Application of participatory principles to investigation of the natural world: An example from Chile. *Marine Policy* 34, 1196-1202.
- Sekher, M. (2001). Organized participatory resource management: insights from community forestry practices in India. *Forest Policy and Economics* 3, 137-154.
- Tomicevic, J., Shannon, M. A. and Milovanovic, M. (2010). Socio- economic impacts on the attitudes towards conservation of natural resources: Case study from Serbia. *Forest Policy and Economics* 12, 157-162.
- Voinov, A. and Brown Gaddis, E. J. (2008). Lessons for successful participatory modeling: A perspective from modeling practitioners. *Ecological Modelling* 216, 197-207.



Systematic participation; A need to sustainable management of natural resources in agriculture

Z. Fozuni-Ardakani & K. Rezaei-Moghaddam*

Abstract

The renewable natural resources are intended as inputs and outputs in economic development that optimal use of them will lead to economic growth and progress of nations. The protection of natural resources in various fields is one of the main priorities to achieve sustainable development, particularly in the agricultural sector. Unfortunately, extreme use of natural resources has caused damage to large part of natural resources in Iran; even in recent decades, this phenomenon has grown over the past. Local user and small-scale farmers have a main stake in natural resources destruction and their unstable livelihoods had exacerbated this situation. Present research has been attempted to investigate sustainable management features of natural resources process according to systematic participation principles and with archival studies and descriptive-analytical method. Findings show that any management planning for promotion of agricultural natural resources, should also pay attention to advantages of the systematic participation of stakeholders in addition to technical dimension, which promote social sustainability and ultimately achieve sustainable development of agriculture in the micro and macro levels. Finally, the paper has presented strategies to promote sustainability of natural resources in agricultural sector.

JEL Classification: Q01

Key words: “Natural resources”, “Sustainability”, “Participation”, “Agriculture”.

* M.Sc student, Dept of Agricultural Extension & Education, College of Agriculture, Shiraz University
Associate Prof., Dept of Agricultural Extension & Education, College of Agriculture, Shiraz University
Corresponding Author, E-mail: zfozuni@yahoo.com