



تدوین راهبردهای مناسب برای مدیریت مشارکتی منابع طبیعی: تحلیل میدان نیروی مسائل و مشکلات منابع طبیعی

هادی ویسی

دکترای آموزش و ترویج کشاورزی، استادیار پژوهشکده علوم محیطی، دانشگاه شهید بهشتی

احمد رضوانفر

دکترای ترویج و آموزش کشاورزی، دانشیار پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران.

Developing Appropriate Strategies for the Co-management Natural Resources: Field Force Analysis of Issues and Problems of Natural Resources – A Case Study of Razavar Sub-basin in Kurdistan Province

Hadi Veisi, Ph. D.

Assistant Professor, Environmental Sciences Research Institute, Shahid Baheshti University

Ahmad Rezavanfar, Ph. D.

Associate Professor, Agriculture and Natural Resource Campus of Theran University

Abstract

The Purpose of conducting this study was to develop appropriate strategies for the co-management of natural resources in Razavar sub-basin which is an important part of the Karkheh watershed. To this end, field force analysis was used as a theoretical framework and tested by a participatory appraisal of natural resource methodology. In this research surveying, problem solving, ranking and mapping, brainstorming and discussion group techniques were all used. Results showed that the most important problems were flood, deforestation, overgrazing, drought and the transfer of grassland to agricultural fields. The best solutions to confront these problems were identified as including: strengthening the watershed cooperative society, establishing conflict solution consultation in the local community to prevent the destruction of natural resources within the framework of an 'integrated' approach towards the natural resource management for Razavar sub-basin.

Keywords: integrated' approach, force field analysis, natural resource management, participatory appraisal.

چکیده

هدف از اجرای تحقیق حاضر تدوین استراتژی‌های مناسب برای مدیریت مشارکتی منابع طبیعی در زیر حوزه آبخیز رازور به عنوان بخشی از حوزه آبخیز کرخه بود. در این رابطه از تحلیل میدان نیرو به عنوان چارچوب نظری استفاده شد و برای جمع آوری اطلاعات در چارچوب روش‌شناسی مسئله‌یابی مشارکتی منابع طبیعی از تکنیک‌های پیمایش، نقشه‌کشی، حل مشکل، و رتبه‌بندی، طوفان اندیشه و بحث گروهی استفاده شد. نتایج تحقیق نشان داد که از نظر مردم محلی مهم‌ترین مشکلات سیل، قطع درختان، چرای بی‌رویه، خشکسالی، و تبدیل مراتع به زمین‌های کشاورزی می‌باشند که برای مقابله با آنها تقویت تعاونی آبخیزداری، ایجاد شوراهای حل اختلاف برای مقابله با تخریب‌کنندگان منابع طبیعی در جامعه محلی اثر بخش‌ترین اقدامات در چارچوب رهیافت مدیریت تلفیقی منابع طبیعی هستند.

کلیدواژه‌ها: مدیریت تلفیقی منابع طبیعی، تحلیل میدان نیرو، ارزیابی مشارکتی منابع طبیعی.

مقدمه

مشارکتی مورد توجه قرار گرفته‌اند هر چند در زمینه منابع طبیعی، تحقیقات مشارکتی مراحل آغازین خود را می‌گذراند اما طی دهه گذشته، انواع مختلفی از روش‌ها، مفاهیم و رهیافت‌های تحقیق مشارکتی و ابداع و توسعه داده شده‌اند.

تحلیل میدان نیرو² یکی از این رهیافت‌هاست که برای تحلیل سیستماتیک عوامل موثر بر مشکلات منابع طبیعی به کار می‌رود در این رهیافت هر حالت و یا عملکردی (مشکل)، میدانی برای موازنه و تعادل موقتی نیروهایی است که در اثر دو نیروی متضاد به شرح زیر ایجاد شده‌اند.

1- نیروهایی که سعی در ایجاد تغییر دارند. این نیروها را اصطلاحاً نیروهای مثبت، تسهیل کننده و کار ساز می‌گویند.

2- نیروهایی که در جهت حفظ شرایط موجود می‌کوشند که به آنها نیروهای مقاوم، منفی و محدود کننده نیز گفته می‌شود (Kumar & Somesh, 2001).

در این رهیافت ریشه و علل یک مسئله و یا موضوع و ارتباط بین آنها به خوبی مشخص می‌شود. به تبع آن راه‌حل‌ها تعیین و چارچوبی برای تدوین استراتژی‌های مناسب جهت تحقق اهداف ارائه می‌دهد (Rietbergen *et al.*, 1998). در این رابطه، Monique (2005) تحلیل میدان نیرو را جهت ارائه چارچوبی مناسب برای شناخت مسایل و مشکلات اجرایی در مدیریت مشارکتی منابع طبیعی به کار برده است به طوری که از نظر او با استفاده از تحلیل میدان نیرو می‌توان ضمن دریافت بازخورد مدام فعالیت‌های اجرایی مدیریت منابع طبیعی، سیمای روابط و تعاملات قدرت محلی و دولتی را که نقشی مهم در مدیریت منابع طبیعی دارد درک کرد و متناسب با آنها استراتژی‌هایی کاربردی را تدوین و ارائه نمود. بر همین اساس وی تحلیل میدان نیرو را رهیافتی موثر برای اجرای مدیریت اثربخش و مشارکتی منابع

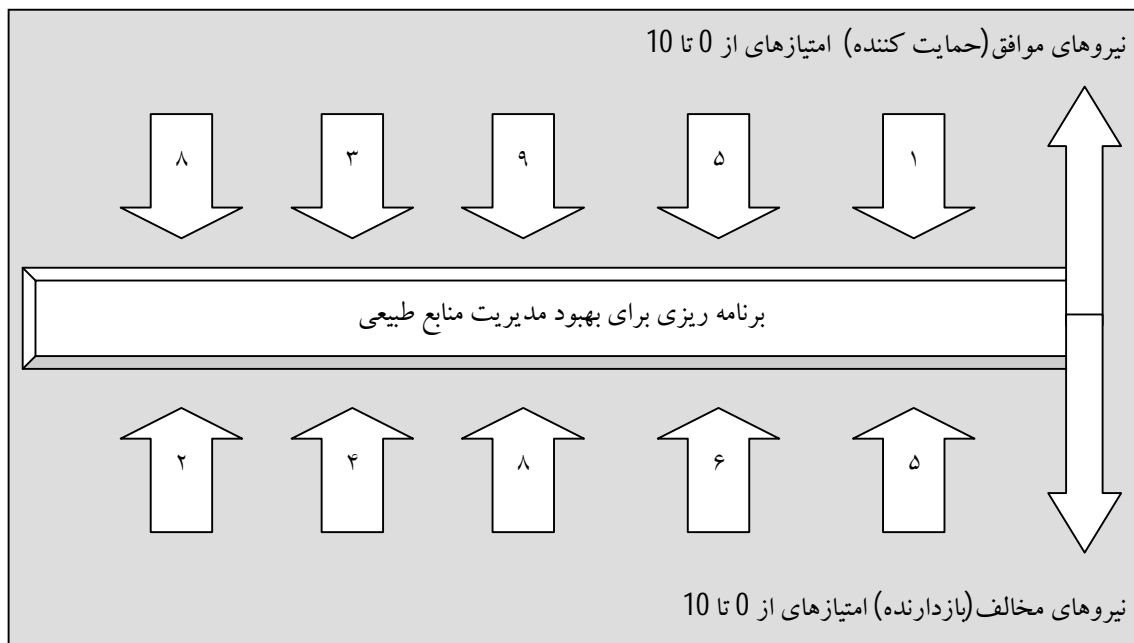
تلاش این مقاله برای تدوین راهبردهای مناسب مدیریت مشارکتی منابع طبیعی از طریق تحلیل میدان نیروی مسائل و مشکلات منابع طبیعی؛ بخشی از اقدامات هدفداری است که از دهه 90 به بعد به منظور گنجاندن مولفه پایداری در اقدامات توسعه‌ای مرتبط با منابع طبیعی انجام شده است و در حال حاضر در چارچوب رهیافت تلفیقی در منابع طبیعی¹ دنبال می‌شود. رهیافتی که برای اولین بار به منظور اولویت‌بندی مشکلات و مسایل مربوط به خاک و آب ابداع شد (TAC, 1997) و هدف آن بهبود معیشت، پایداری بوم نظام‌ها، بهره‌وری کشاورزی و ارائه خدمات زیست محیطی به منظور ارتقای سرمایه مالی، طبیعی، اجتماعی و فیزیکی و انسانی و کمک به حل مشکلات پیچیده اثرگذار بر منابع طبیعی در بوم نظام‌ها است (Probst *et al.*, 2003). در این رهیافت مولفه‌های اجتماعی شامل؛ گفت‌وگو و مذاکره درباره قوانین، محدودیت‌ها، سیاست‌گذاری‌ها، توسعه سازمانی، برنامه‌ریزی استفاده از زمین، مدیریت اطلاعات و تضادها، در کنار مهارت‌های فنی و دانشی درباره فرآیندهای زیستی- فیزیکی از اهمیت خاصی برخوردارند. و در راستای تحقق عملی این جامع‌نگری نسبت به پیچیدگی‌های مدیریت منابع طبیعی، اهداف به جانب ارتقای ظرفیت، هماهنگی و تلفیق بیشتر رهیافت‌های مشارکتی و تدوین و استقبال از اصول کلیدی مانند تحلیل و دخالت چند بعدی و استفاده از ابزارهای مختلف (تحلیل سیستم‌ها، ابزارهای مدیریت اطلاعات و ابزارهای ارزیابی اثرات) بازنگری و تغییر جهت داده شده‌اند (Sayer & Compbell, 2001) و در همین رابطه به علت عدم توانایی رهیافت‌های تحقیقی رایج در پوشش ابعاد مذکور که، مرکز تحقیقات کشاورزی بین‌المللی نیز آن را تصدیق کرده است و با توجه به محوریت فعالیت انسانی در طبیعت و بهبود مدیریت منابع طبیعی (Roling, 2000) رهیافت‌های

مرکز اروپایی توسعه سیاستهای مدیریتی (2004) ارائه شده (شکل 1) در نظر گرفته شد:

- 1- تعیین مشکل یا وضعیتی که عوامل موافق و مخالف بر آن تأثیر گذارند.
- 2- فهرست کردن نیروهای حمایت کننده تغییر و نیروهای مخالف تغییر در مقابل همدیگر. استفاده از شش سؤال چه چیزی، چرا، چگونه، کجا و کی در این مرحله می تواند در مشخص شدن ابعاد مشکل و اثری که هر نیرو بر روی اهداف دارد کمک نماید.
- 3- تحلیل میزان اهمیت نیروهای موافق و مخالف: در این مرحله بر اساس اهمیت هر نیرو در وضعیت متصور شده رتبه بندی می شوند.
- 4- تبیین و بحث در مورد راههای ارتقاء و تقویت نیروهای موافق و کاهش و تضعیف نیروهای مخالف
- 5- تدوین استراتژیهای تغییر. (ECDPM, 2004)

طبیعی معرفی می کند (Monique, 2005 ; Suzuki, 2005). بانک جهانی نیز تحلیل میدان نیرو را ابزاری مناسب برای برنامه ریزی و نظارت مشارکتی فرایند توسعه در مناطق روستایی برمی شمارد و نتایج آن را مبنایی مناسب برای ایجاد گروههای اجتماعی جهت مشارکت پایدار در توسعه روستایی قلمداد می کند. جانسون و همکاران (2001) نیز ضمن تأکید بر ضرورت استفاده از روش شناسیهای تحقیق مشارکتی در مدیریت حوزههای آبخیز، روش بحث گروهی را تکنیکی اثربخش برای توافق بر روی راهکارها بیان می کنند. و بالاخره بارتون و همکاران (1997) نقشه کشی تخریب منابع طبیعی را موثرترین و بهترین روش برای بررسی مسائل و مشکلات منابع طبیعی ذکر می نمایند.

با عنایت به مبانی و زمینههای کاربردی ذکر شده برای فرایند تحلیل میدان نیرو، در تحقیق حاضر به منظور تعیین مسایل و مشکلات و به تبع آن تدوین استراتژیهای مناسب برای مدیریت منابع طبیعی، مراحل زیر که توسط



شکل 1- مدل نظری تحقیق: نحوه نشان دادن نیروهای موافق و مخالف در تحلیل میدان نیرو (Khanya, 2001).

روش تحقیق

گفتمان بین رشته‌ای بین ذی‌نفعان اثربخش‌تر از روش‌شناسی‌های تحقیقی دیگر است. در همین زمینه وی برای تحقیقات در مدیریت منابع طبیعی سه سطح؛ تحقیقات استراتژیک، تحقیقات سازگاری از بالا و تحقیقات سازگاری از پایین را بر می‌شمارد وی هدف تحقیقات استراتژیک را تعیین مسایل و مشکلات و فرصت‌ها و راهکارها در یک منطقه جغرافیایی می‌داند. وی برای اجرای تحقیقات استراتژیک استفاده از تکنیک‌های پیمایش، مصاحبه خبرگان و کارگاه را پیشنهاد می‌کند. در نتیجه اهمیت یافتن روش‌های مشارکتی در تحقیقات منابع طبیعی، روش‌شناسی‌های خاصی توسعه و ابداع شده است که از این میان ارزیابی مشارکتی منابع طبیعی اهمیت خاصی دارد. با توجه به آنچه گفته شد و نظر به اهداف تحقیق مبنی بر تدوین استراتژی‌های مناسب برای مدیریت مشارکتی منابع طبیعی از طریق تحلیل میدان نیروی مسائل و مشکلات منابع طبیعی در حوزه رازاو، می‌توان گفت که تحقیق حاضر از نوع تحقیقات ارزیابی مشارکتی و از لحاظ سطح از نوع تحقیقات استراتژیک می‌باشد. همچنین در این تحقیق در چارچوب روش‌شناسی، ارزیابی مشارکتی منابع طبیعی به عنوان مجموعه‌ای از اصول، فرایند ارتباطی و فهرستی از تکنیک‌ها که برای اطلاع از نقطه نظرات روستائیان و جنگل‌نشینان و سازجوامع ساکن در حوزه‌های آبخیز در باره هرگونه موضوع در ارتباط با مردم و توانا ساختن آنها که بتوانند از طریق آموخته‌ها مسائل و مشکلات خود را تجزیه و تحلیل کنند (رضوانفر، 1378). از تکنیک‌های مشارکتی طوفان اندیشه، رتبه بندی، نقشه کشی، حل مساله، بحث گروهی و پیمایش به تناسب موضوعات بررسی به شرح جدول (1) استفاده شد. و به منظور حصول پایداری و اطمینان از نتایج، در چارچوب سه وجهی‌نگری یک موضوع مشخص با چند روش و تکنیک مشارکتی بررسی گردید. در راستای اجرای موارد فوق الذکر، سه مرحله طی شد به طوری که قبل از کار میدانی؛ ابتدا

یک رهیافت برای توسعه نوآوری‌ها ممکن است بر روش‌های تحقیق رسمی و یا تجارب غیر رسمی متکی باشد. ممکن است همچنین متکی بر روابط علی بین عناصر و وقایع انتزاعی و مجزا و یا بر مبنای روش‌های نظام‌مند باشند. براین اساس دو مکتب مختلف سیستمی وجود دارد که از آنها تحت عنوان نرم و سخت یاد می‌شود (Bawden, 1995) رهیافت نظام‌ها و سیستم‌های سخت در تلاش برای درک کلیت سیستم‌ها (نگاه‌های زراعی، کل مزرعه، گروه‌ها، کشاورزان و حتی جوامع) از طریق بررسی آنها از بیرون و تلقی اینکه متغیرهای سیستمی مورد بررسی، قابل اندازه‌گیری هستند و روابط علت - تأثیر می‌توانند از طریق روش‌های تجربی، تحلیلی و عملی اندازه‌گیری و کشف شوند می‌باشد. متفکرین سیستم‌های نرم استدلال می‌کنند که سیستم‌های به وسیله ذهن و یا ساختارهای نظری ایجاد می‌شوند و از این طریق به درک و احساسی از جهان می‌رسند. بنابراین هدف روش سیستم‌های نرم، ایجاد دانش درباره فرآیندهای داخل سیستم‌ها از طریق ارتقای بازخورد، مباحثه و یادگیری است. در مدیریت تحقیق منابع طبیعی هر دو روش مورد نیاز هستند. عمل پژوهی مشارکتی نرم بیشتر بر فرآیندهای مدیریت منابع طبیعی مانند (سازمان، مدیریت جمعی، توسعه صلاحیت‌ها و مدیریت تضادها) تأکید دارد در حالی که سیستم تحقیق سنتی بیشتر بر مسایل فنی و اجتماعی (حفاظت خاک، فعالیت‌های زراعی و مطالعات اقتصادی - اجتماعی) تأکید دارند در نتیجه تلفیق آنها برای رسیدن به نتیجه دلخواه در مدیریت تلفیقی منابع طبیعی ضرورت دارد. در همین رابطه از نظر پروست (2003) پذیرش دیدگاه سیستم‌ها فرصت مناسبی را برای تفکر و عمل در یک چارچوب وسیع‌تر از طریق درگیری بیشتر کارگزاران و نهادهای ذیربط و پیگیری رهیافت‌های میان رشته‌ای فراهم می‌سازد. و تحقیقات مشارکتی در مدیریت منابع طبیعی به علت توجه ویژه به

یافته‌های تحقیق

ویژگی‌های کلی منطقه تحقیق

منطقه مورد مطالعه، حوزه آبخیز رازور از سرچشمه‌های رودخانه کرخه می‌باشد که دارای 800 هکتار مساحت است و سه روستای مروارید، بوانه و یخته‌خان در آن واقع شده‌اند که به ترتیب 305,248 و 186 نفر جمعیت دارند. آبریز مورد مطالعه در بخش زاگرس شمالی و یکی از سرچشمه‌های حوزه کرخه است. خاک حوزه دارای بافت درشت دانه (شن و سنگ ریزه) در مناطق مرتفع و ریز دانه در مناطق دشت (رس و سیلیت) بیشتر آب چشمه‌های حوزه از یک رگه آب زیر زمینی که در سراسر حوزه به صورت یک کمربند وجود دارد تأمین می‌گردد. تنوع گیاهی مرتعی و درختی در حوزه قابل توجه است به طوری که بیش از 18 گونه گیاهی و 10 گونه درختی در منطقه رویش دارد و از آنها به منظور تأمین خوراک دام، مصرف انسانی، دارویی، و صنعتی و سوختی استفاده می‌شود. با توجه به استعداد منطقه اقتصاد مبتنی بر کشاورزی و دامداری است. و در چند سال گذشته به علت کاهش پوشش گیاهی متأثر از خشکسالی‌ها، در کنار حمایت‌های مالی دولت، دام‌های سبک به دام‌های سنگین تبدیل شده‌اند.

مسائل و مشکلات ساکنین حوزه آبخیز رازور

یافته‌های تحقیق پس از برگزاری جلسه طوفان اندیشه و بحث گروهی با ساکنین حوزه در باره مسائل و مشکلات حوزه، حاکی از تنوع مشکلات در زمینه‌های امنیتی، اختلافات درون گروهی و قومی، بهداشتی، خدماتی، کشاورزی و منابع طبیعی است و در این رابطه مشکلات مربوط به منابع طبیعی و به ویژه فرسایش خاک از نظر آنها اولویت بیشتری دارد و سایر مشکلات مانند اختلافات درون گروهی، مشکلات بهداشتی ناشی از پراکندگی فضولات حیوانی در روستا و امنیتی (جمع‌آوری مین‌های پایگاه تخلیه شده) به ترتیب در

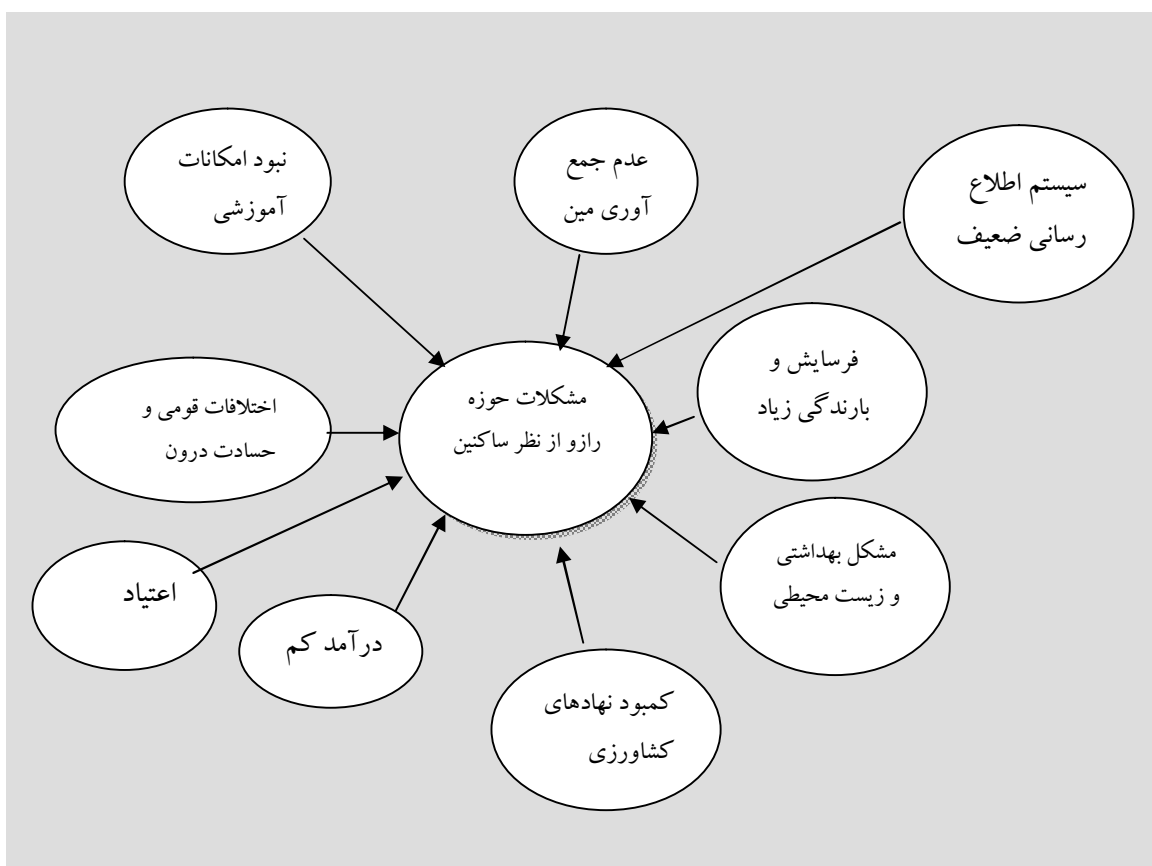
بازدید یک روزه از حوزه به منظور هماهنگی با جامعه محلی، توجه اهداف و گردآوری اطلاعاتی کلی به عمل آمد. سپس با توجه به اهداف تحقیق و اطلاعات اولیه یک تیم تسهیل‌گری شامل تخصص‌های جامعه‌شناسی، ترویج، آبخیزداری و کشاورزی تشکیل گردید. تیم مزبور بر اساس اطلاعات اولیه گردآوری شده و اهداف تحقیق به شرح جدول (1) مقولات تحقیق و تکنیک‌های متناسب با هر یک از مقولات را تعیین نمود. در کار مرحله میدانی نیز ابتدا گروه‌های بررسی محلی متشکل از خبرگان ساکن حوزه (شوراهای روستایی و آبخیزیاران) تشکیل شد. سپس با توجه به مشاهدات و اطلاعات به دست آمده و به روش گلوله برفی سایر خبرگان و افراد صاحب‌نظر در گروه‌های بررسی شناسایی و اطلاعات از آنها جمع‌آوری شد. در مرحله سوم و بعد از کار میدانی که 5 روز به طول انجامید، یافته‌های تحقیق با کمک خبرگان و نمایندگان جامعه محلی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در این مرحله راه کارهای مناسب برای مقابله با مشکلات منابع طبیعی در حوزه به شرحی که در ادامه ارائه می‌گردد مشخص شدند.

جدول 1- مقولات و تکنیک‌های تحقیق

تکنیک	مقولات تحقیق
طوفان اندیشه و بحث گروهی	بررسی مسائل و مشکلات کلی حوزه آبخیز
بررسی شواهد، پیمایش و نقشه‌کشی و رتبه‌بندی	تجزیه و تحلیل مشکلات منابع طبیعی
بحث گروهی، حل مساله و رتبه‌بندی	بررسی راهکاری مناسب برای رفع مسائل و مشکلات منابع طبیعی
بحث گروهی	تدوین، استراتژی‌های مناسب و برنامه‌ریزی برای بهبود وضعیت منابع طبیعی

مشکلات منطقه نیز قابل تبیین است. به طوری که همان گونه که ممکن است اجرای فعالیت‌های آبخیزداری مفید واقع شود تلاش برای اطلاع رسانی در مورد مسایل منابع طبیعی و رفع اختلافات اجتماعی نیز می‌تواند به همان اندازه مهم باشد لذا بر کارگزاران دولتی منابع طبیعی است که دیدگاهی سیستمی را در ارائه استراتژی‌ها و اجرای راه حل‌ها اعمال نمایند.

اولویت‌های بعدی قرار گرفته‌اند که اولویت آنها براساس میزان دوری و نزدیکی مشکلات به دایره مرکزی در شکل 2 مشخص شده است. لذا می‌توان نتیجه گرفت همان‌گونه که در مدیریت پایدار منابع طبیعی تلفیق ابعاد مالی، طبیعی، اجتماعی و فیزیکی و انسانی مشکلات منابع طبیعی ضرورت دارد از نظر مردم محلی نیز مشکلات منابع طبیعی در چارچوب و در کنار و مرتبط با سایر



** دوری و نزدیکی دایره‌های به دایره مرکزی بیانگر میزان اهمیت و اولویت مشکل نسبت به سایر مشکلات است.

شکل 2- مسایل و مشکلات حوزه رازو از دیدگاه ساکنین

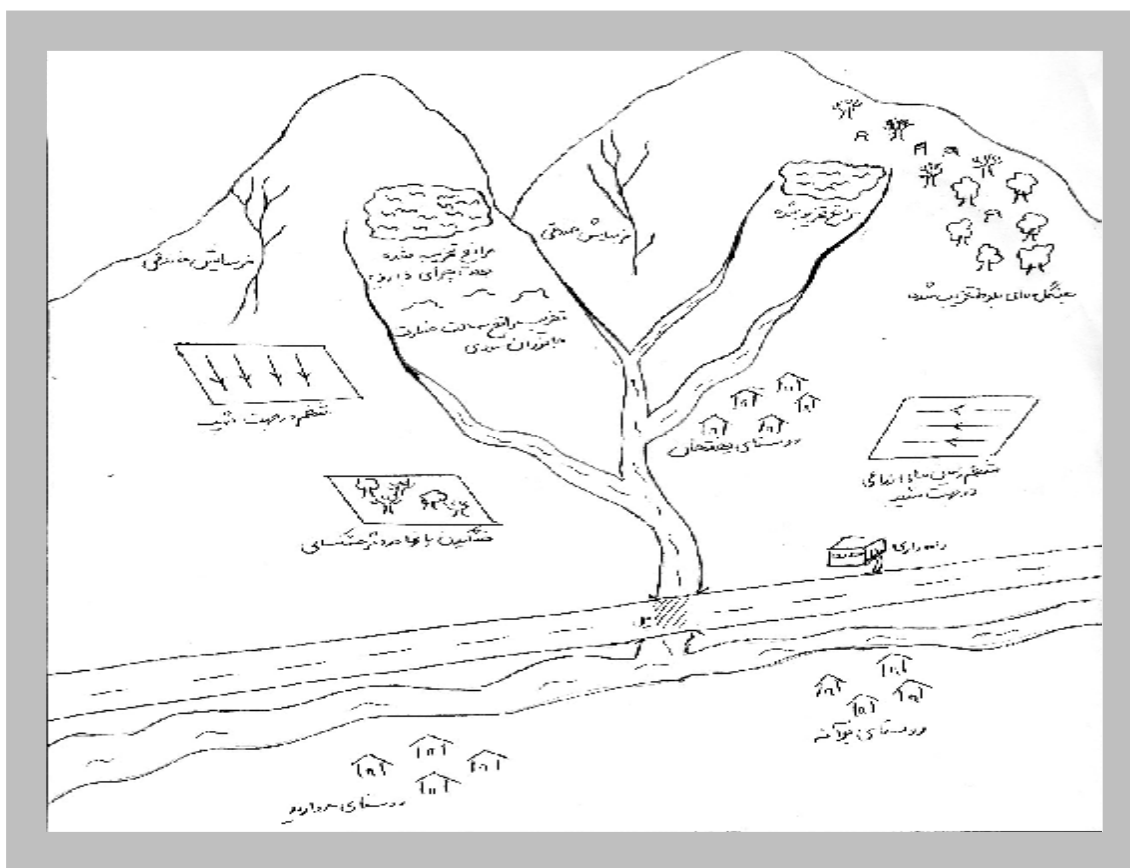
مرتبط با عوامل ایجاد کننده مشکلات انجام شد. که نتایج آن بر اساس محل وقوع در شکل 3 نشان داده شد. در این رابطه از نظر ساکنین حوزه مهم‌ترین علل مشکلات به ترتیب؛ سیل، چرای بی‌رویه و بی‌موقع و در

مسایل و مشکلات منابع طبیعی: نیروهای مخالف

نظر به اینکه هدف تحقیق حاضر تبیین مشکلات منابع طبیعی بود، در ادامه برای تبیین و تعیین دقیق این مشکلات، پیمایشی با هدف مشاهده و جمع آوری شواهد

بودن بیشتر عوامل مخرب از طریق مدیریت مناسب و هدفمند به عنوان نتایج این بخش می‌باشد. در این رابطه طبق گفته مردم محلی، خشکسالی‌های چند سال گذشته موجب استفاده بی‌رویه از مراتع و جنگل‌ها و باغات که در اثر کم آبی نیز ضعیف شده بودند گردید به طوری که با کوچک‌ترین بارش فرسایش خاک به طرز چشمگیری صورت گرفت.

نتیجه تخریب مراتع، قطع درختان، خشکسالی سال‌های اخیر، بارندگی شدید، تبدیل مراتع به زمین کشاورزی و استخراج نامناسب کتیرا از گون تعیین شد. این یافته‌ها بازنمای (1) در معرض خطر فرسایش و تخریب بودن کل حوزه به علت بافت خاص خاک، (2) تأثیر هم‌زمان عوامل انسانی و طبیعی در تشدید روند تخریب، (3) برهم کنش عوامل و تشدید تخریب منابع طبیعی و (4) قابل کنترل



شکل 3- نقشه تخریب منابع طبیعی در زیر حوزه رازور

است که مهم‌ترین راه‌حل‌ها ذکر شده توسط ساکنین حوزه، فعالیت‌های آبخیزداری، ارتقای آگاهی مردم روستایی به ویژه کشاورزان و تراکتورداران درباره نحوه شخم زمین‌ها در بالادست، طراحی نظام مناسب مدیریتی برای مراتع و برخورد با خطایان و تخریب کنندگان محیط زیست و منابع طبیعی می‌باشند.

راه حل‌ها: نیروهای موافق

در راستای دستیابی به راه کارهای محلی برای مشکلات مشاهده شده منابع طبیعی، طی نشستی با خیرگان جامعه محلی در حوزه آبریز (شوراها و معتمدین) با استفاده از تکنیک حل مساله اقدام شد که نتایج آن در جدول (2) آورده شده است. یافته‌های به دست آمده بیانگر این

جدول 2- مشکلات ، راه حل ها و اقدامات محلی برای مقابله با عوامل مخرب منابع طبیعی و محیط زیست حوزه رازاور

مشکلات : نیروهای مخالف	راه حل ها: نیروهای موافق	اقدامات عملی
سیل	اجرای فعالیتهای آبخیزداری مکانیکی و بیولوژیکی	کپه کاری، بانکت بندی، ایجاد سدهای گابیونی و بذرپاشی
چرای بی رویه و بی موقع و در نتیجه تخریب مراتع	طراحی نظام مناسب مدیریتی برای مراتع و ارتقای آگاهی مردم روستایی	واگذاری مدیریت مراتع به مردم محلی در چارچوب تعاونی آبخیزداری و اجرای طرح تعدیل دام و مرتع
قطع درختان	برخورد با خاطیان و تخریب کنندگان محیط زیست و منابع طبیعی	ایجاد شورای حل اختلاف از نمایندگان روستاهای حوزه برای برخورد و پیگیری موارد تخطی و تخریب محیط زیست
خشکسالی سالهای اخیر	اجرای فعالیتهای آبخیزداری مکانیکی و بیولوژیکی	بانکت بندی، ایجاد سدهای آبگیر
تبدیل مراتع به زمین کشاورزی	ارتقای آگاهی مردم روستایی	برگزاری کارگاههای آموزشی در مورد فعالیتهای آبخیزداری، فعالیتهای و نهادهای کشاورزی حفاظت کننده منابع

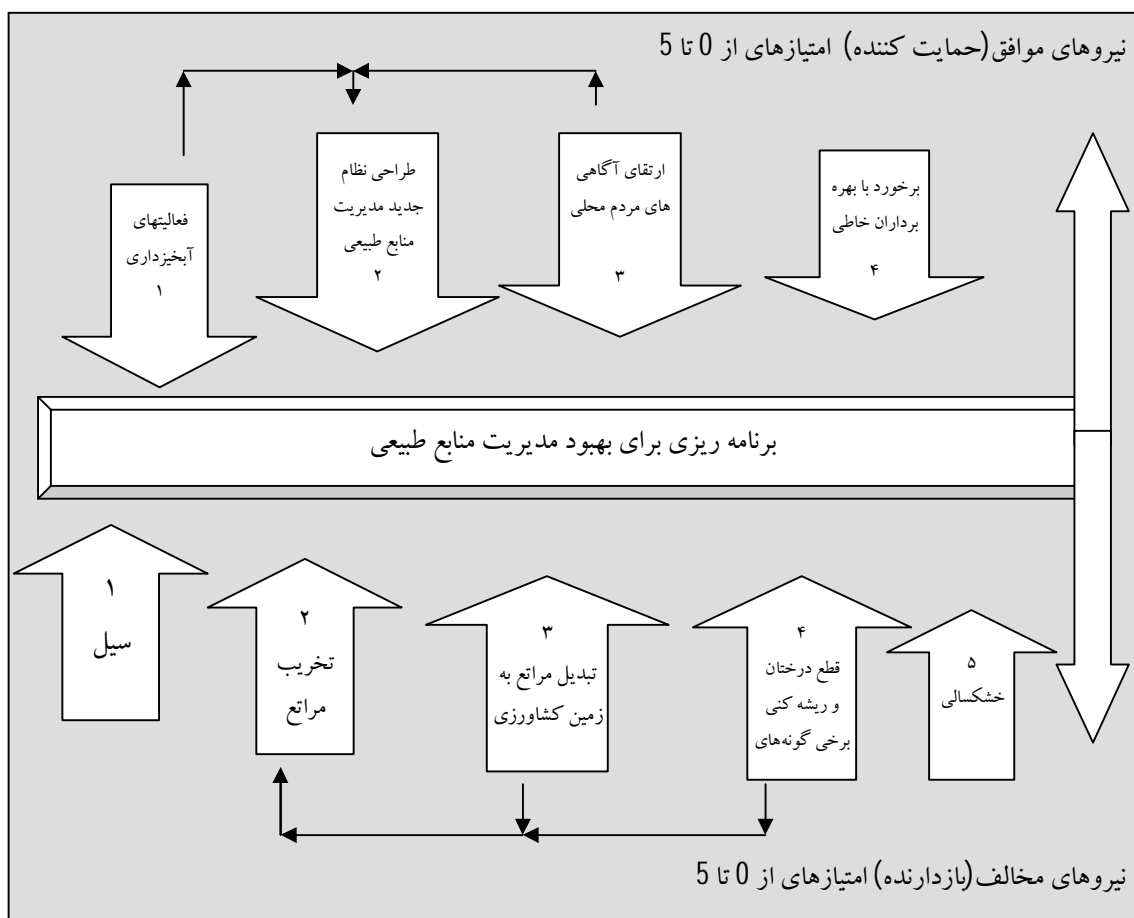
اقدامات اجرایی

نحوه شخم و بهره برداری از زمین در جلوگیری از فرسایش و تخریب مراتع ارجحیت بیشتری قائل بودند و بیشتر بر آن تأکید داشتند. همچنین از نظر ساکنین حوزه به علت چرای بی رویه و بی موقع و غیر اصولی (چرای جداگانه دامها توسط دامداران) مراتع به شدت در معرض تخریب می باشند و لازم است نظام جدیدی برای مدیریت دامداری و مراتع با مشارکت مردم محلی طراحی و تدوین شود تا مانند گذشته مراتع در فصل خاصی برای چرا استفاده شود و مراتع فرصت احیاء و سبز شدن مجدد را داشته باشند که در صورت بذر پاشی و رعایت فصل

در راستای تدوین برنامه اجرایی ساکنین حوزه اقدامات قابل اجرا در چارچوب هر یک از راه حل های ذکر شده را به شرح زیر بیان کردند. از بین فعالیتهای آبخیزداری؛ بانکت بندی، کپه کاری، ایجاد سدهای گابیونی رسوب گیر و بذرپاشی مفیدترین و موثرترین اقداماتی هستند که تا به حال نیز اثرات زیادی در کم کردن اثرات سیل، فرسایش و ایجاد منبع جدید درآمدی از طریق بادام کاری و حتی مقابله با خشکسالی داشته است. در رابطه با فعالیتهای توانمند سازی ساکنین حوزه، برای اقدامات آموزش تراکتورداران و کشاورزان زمین دار در بالادست را درباره

را از جمله اقدامات عملی مناسب برای سایر مشکلات مبتلا به منابع طبیعی مورد اشاره قرار دادند و بالاخره برای جلوگیری از قطع ریشه گیاهان مرتعی توسط جانوران موزی مانند موش کور مبارزه شیمیایی هماهنگ را مناسب‌ترین روش بیان کردند.

چرا به راحتی امکان پذیر است. اعضای جامعه محلی همچنین ایجاد شورای حل اختلاف در حوزه رازور را برای برخورد نمایندگان روستا یعنی شوراهای اسلامی را با افراد خاطی قطع کننده درختان و گونه‌های گیاهی (گون) و ارگان‌های دولتی صدمه زننده به محیط زیست و منابع طبیعی حوزه (شرکت گاز، راهداری و..)



شکل 4- مدل نظری تحقیق: نحوه نشان دادن نیروهای موافق و مخالف در تحلیل میدان نیرو

استراتژی‌های مناسب برای مقابله با تخریب منابع طبیعی

عوامل مخرب یعنی عوامل موافق و تسهیل کننده در دو طرف یک خط که نمایانگر وضعیت فعلی منابع طبیعی بودند به ترتیب اهمیت فهرست شدند. سپس همان‌گونه که در شکل 4 نیز مشهود است ارتباط بین عوامل مخالف (مخرب) و راه کارها مشخص شد و روابط مزبور

در ادامه به منظور تدوین استراتژی‌های مناسب برای مقابله با تخریب منابع طبیعی و اعمال مدیریتی اصولی و صحیح، براساس چارچوب نظری تحقیق، عوامل مخرب یعنی عوامل مخالف و راه کارهای مناسب برای مقابله با

مانند ایجاد سدهای گابیونی و بانکت کاری، واگذاری اجرای طرح تعدیل دام و مرتع به تعاونی ..

3- واگذاری مالکیت حوزه به تعاونی آبخیزداری: با توجه به اینکه یکی از دغدغه‌های مردم مالکیت زمین‌های آنها می‌باشد و چون در حال حاضر مدیریت مراتع و منابع طبیعی برعهده اداره منابع طبیعی است مردم ضمن اینکه انگیزه‌ای برای انجام کارهای زیربنایی برای حفاظت از منابع آب و خاک ندارند، به تبدیل مراتع به زمین کشاورزی نیز مبادرت کرده‌اند. لذا از نظر ساکنین حوزه در صورت واگذاری مدیریت مراتع به تعاونی (مثلاً به صورت اجرای 99 ساله) به شیوه‌ای نظامند می‌توان با بسیار از عوامل مخرب مقابله کرد. این نقطه نظر نمایندگان جامعه محلی را می‌توان گواهی بر نظر بارتون و همکاران (1997) دانست که اظهار می‌دارند تنها در صورت وجود اطمینان از تصدی‌گری و حق مالکیت بر منابع طبیعی است که مردم برای اجرای فعالیت‌های مدیریتی در عرصه منابع طبیعی و زیست محیطی بلندمدت انگیزش پیدا می‌کنند. به طوری که با کسب حق تصدی‌گری علائق اقتصادی بلندمدت مردم به علائق بلندمدت در رابطه با محیط زیست و منابع طبیعی منجر می‌شود.

4- ایجاد شورای حل اختلاف برای برخورد اصولی و محلی با خاطیان محیط زیست: به گفته مردم محلی، مقابله با خاطیان و ممانعت از تکرار تخریب‌ها تنها زمانی امکان‌پذیر است که با نظارت جامعه محلی توأم باشد در همین رابطه آنها ایجاد گروه‌های حل اختلاف را پیشنهاد نمودند.

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

در یک جمع بندی کلی می‌توان استنباط کرد که تأکید اصلی مردم محلی بر لزوم استقرار مدیریت تلفیقی منابع

براساس اهمیت و شرایط حوزه اولویت‌بندی و برهم کنش آنها مشخص شد. به طوری که انجام فعالیت‌های آبخیزداری، مدیریت بهینه مراتع و ارتقای آگاهی‌های ساکنین حوزه به ویژه کشاورزان در مناطق بالادست بالاترین اولویت را به خود اختصاص دادند. از نظر نمایندگان جامعه محلی، مجموع این فعالیت‌ها به مدیریت جدید در مدیریت منابع طبیعی خواهد انجامید. بر اساس این اولویت‌ها و در راستای تدوین استراتژی‌های مناسب با شرایط حوزه برای اجرای اقدامات فوق الذکر طی بحث گروهی با اعضای جامعه محلی نتایج زیر به عنوان موارد توافق مورد اشاره قرار گرفت:

1- اقدام و جلب همکاری ساکنین حوزه: در راستای تلاشی نهادینه و ثمربخش برای طراحی نظامی جدید برای مدیریت منابع طبیعی در آبریز رازور، و به منظور جلب مشارکت مردم در مدیریت منابع طبیعی و مقابله با عوامل مخرب، با توجه به نتایج سودمند کارهای تعاونی آبخیزداری که عده خاصی از ساکنین حوزه در آن عضویت دارند، تقویت تعاونی آبخیزداری از طریق عضوگیری گسترده در سطح حوزه به ویژه از بین خانواده‌های فقیر در صورت حمایت بخش دولتی به عنوان مفیدترین و عملی‌ترین راهکار از سوی ساکنین حوزه مورد اشاره قرار گرفت که این موضوع تأییدی بر نظرگرازا و همکاران (2000) در اهمیت گروه‌های جامعه محلی در مدیریت منابع طبیعی و همچنین نتایج پاپ‌زن و همکاران (1378) در اثربخشی تعاونی‌های آبخیزداری در مقابله با تخریب منابع طبیعی می‌باشد.

2- ایجاد فرصت‌های توانمندسازی از سوی بخش دولتی از طریق: فعالیت‌های آموزشی مانند برگزاری کارگاه‌های آموزشی درباره مرتع‌داری، آبخیزداری و شیوه مناسب کشاورزی در حوزه و همچنین واگذاری اجرای پروژه‌های آبخیزداری به تعاونی

تشکل‌ها تشکر و سپاسگزاری می‌نمایم. همچنین از زحمات و همکاری‌های آقایان مطلب بایزدیدی، محمد بادسار، منصور برمر و خانم شرمین سامعی پور که به عنوان تهسیل‌گر در اجرای تحقیق حاضر مساعدت لازم را ابراز نمودند تشکر و قدردانی می‌نمایم و در پایان از معاونت ترویج استان کردستان به ویژه آقای آذرگر تشکر می‌نمایم.

پی‌نوشت‌ها

- 1-'Integrated' approach to natural resource management.
- 2-Force field Analysis
- 3-Participatory Action Model

منابع

پاپ زن، ع.، ا. ح.، علی بیگی و ن. احمدی (1378). ارزشیابی مشارکتی تعاونی آبخیزداری سماق از توابع استان کرمانشاه با روش PRA. مجموعه مقالات اولین همایش منابع طبیعی، مشارکت و توسعه، وزارت جهاد سازندگی. دفتر ترویج و مشارکت مردمی.

چاملا، ش. و م. پیتر (1383). مشارکت برای نجات زمین، فرایندهای همکاری گروهی. خاتون آبادی، احمد و غلامرضا نادری نیی. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

رضوانفر، ا. (1378). مسئله یابی مشارکتی منابع طبیعی. مجموعه مقالات، اولین همایش منابع طبیعی، مشارکت و توسعه.

Barton, T., G. Borrini-Feyerabend, A. de Sherbinin and P. Warren (1997). *Our People, Our Resources, Gland, Switzerland and Cambridge, IUCN.*

Bawden, R. (1995). On the systems dimension in FSR'. *Journal for Farming Systems Research-Extension*, 5: 1-18.

Benade B. (2005). *Force Field Analysis - Understanding The Pressures For and Against.* Published by Mind Tools Ltd, 126

طبیعی به عنوان رهیافتی که هدف آن ارتقای سرمایه مالی، طبیعی، اجتماعی و فیزیکی و انسانی و کمک به حل مشکلات پیچیده اثرگذار بر منابع طبیعی در بوم نظامها است (Probst et al., 2003) می‌باشد به طوری که علاوه بر جلب مشارکت مردم در اجرای فعالیت‌های حفاظتی و آبخیزداری، زمینه را برای مدیریت و تصمیم سازی مردم نیز فراهم سازد (Sayer & Compbell, 2001) در این رابطه، پیگیری فرآیند و مدل عمل مشارکتی³ که خاتون آبادی (1383) به نقل چاملا و موریتس برای ایجاد گروه‌های مردمی در حفاظت از منابع طبیعی در استرالیا معرفی کرده می‌تواند در ایجاد تعاونی جدید و یا تقویت تعاونی موجود به علت داشتن ویژگی‌هایی نظیر وابسته بودن به جامعه محلی، عضویت و مشارکت نمایندگان تمام سازمان‌ها و گروه‌های محلی ذیربط، همکاری با سایر سازمان‌های علاقمند و دارای توان خود ارزیابی گامی اثربخش باشد. شایان توجه است که ایجاد چنین گروه‌های زمان بر بوده و مستلزم طی مراحل شامل؛ 1) آگاه سازی مردم نسبت به مشکل مشترک، 2) تهیه برنامه عمل مشارکتی، 3) عمل گروهی برای تجزیه و تحلیل مشکل منطقه و تدوین اهداف کوتاه مدت، میان مدت و بلندمدت و 4) بسط و گسترش از طریق فعالیت‌های آموزشی - ترویجی برای شناسایی مخاطبان تأثیرگذار، موسسات ذیربط و علاقمند و جلب مشارکت آنها در اجرا و ارزیابی فعالیت‌های حفاظت منابع آب و خاک است.

سپاسگزاری

مقاله حاضر بخشی از نخستین ارزیابی مشارکتی تعاونی آبخیزداری 885 کامیاران در استان کردستان می‌باشد که با حمایت مالی اداره تشکل‌های دفتر مطالعات و طراحی ترویج و نظام بهره برداری و تلفیق برنامه اجرا شده است از اینرو بخود لازم می‌دانم از سرکار خانم فروغ السادات بنی‌هاشم و آقای زرنگار و کارشناس اداره

- management –Paradigms, Approaches and Typologies, Agricultural Research and Extension Network Paper No. 130.
- Probst, K. (2000). 'Success factors in natural resource management research. Dissection of a complex discourse' in N. Lilja, J.A. Ashby and L. Sperling (eds) Assessing the impact of Participatory Research and Gender Analysis. CGIAR Program on Participatory Research and Gender Analysis. Cali, Colombia: CIAT.
- Rietbergen, J. and M. D. Narayan (1998). *Participation and Social Assessment: Tools and Techniques*, The International Bank for Reconstruction and Development. N.W. Washington, D.C. U.S.A. The World Bank.
- Roling, N.G. (2000). *Gateway to the global garden*. Beta/gamma science for dealing with ecological rationality'. 8th Annual Hopper Lecture, October 24, 2000. Canada: University of Guelph.
- Sayer, J. A. and B. Campbell (2001). Research to integrate productivity enhancement, environmental protection, and human development. *Conservation Ecology*, 5:32.
- TAC (1997) *Priorities and strategies for soil and water aspects of natural resources management research in the CGIAR* (AGR/TAC:IAR/96/2.1). Rome: TAC Secretariat, FAO.
- Theis, J. and M. G. Heather (1991). *Participatory Rapid Appraisal for Community Development*, A Training Manual Basal on Experiments in Middle East and North Africa, IIED and save the children Federation.pp,1-45
- Arthur Road, Wimbledon, London, SW19 8AA, United Kingdom
- Bhat, C. M. (1997). *Participatory Rural Appraisal in Bungler*. A Singh Andrances In Training Technology :A New Delhi, India
- Suzuki, R. (2005). *The Intersection of Decentralization and Conflict in Natural Resource Management*. Working paper 17. Rural poverty and the Environment Working paper series: International Development Research Center. Pp.1-56.
- Deepa N. and L. Srinivasan (1994). *Participatory Development Toolkit: Training Materials for Agencies and Communities*, Washington, D.C.: World Bank.
- European Centre for Development Policy Management (ECDPM) (2004). *Institutional Development: Learning by Doing and Sharing Approaches and tools for supporting institutional development*, Netherlands Ministry of Foreign Affairs, Poverty Policy and Institutional Development Division (DSI/AI)pp 1-15.
- Grazia B. & et al (2000). *Co-management of Natural Resources*, IUCN , the world conservation Union,pp1-98
- Johnson, N. H. M., O. Ravnborg, K. P. Westermann (2001). *User Participation in Watershed Management and Research System wide Program on Collective Action and Property Rights*, International Food Policy Research Institute 2033 K Street, N.Washington, D. CU. S. A.pp,1-30
- Keith (1994). *Community Consultation Techniques: purposes, processes, pitfalls*; Department of Primary Industries, Queensland.
- Khanya (2001) *Managing Rural Change, Force Field Analysis*. (2001). Manual for community-based planning, draft 1. IAC / Wageningen UR
- Kumar, S. (2001). *Force field analysis: applications in PRA, PLA Notes*, Issue 36, London, IIED. Pp.17-23.
- Monique, N. (2005). Power in Practice: A Force Field Approach to Natural Resource Management. *The Journal of Transdisciplinary Environmental Studies*, 4(2).
- Probst. K. and H. Jürgen, with contributions from Maria Fernandez and A. Jacqueline, Ashby, (2003). *Understanding participatory research in the context of natural resource*

