



بررسی اقتصادی- اجتماعی حوزه آبخیز زهکلوت شهرستان رودبار جنوب

سمیرا بیگنه^۱، محمد رضا اختصاصی^۲

۱- دانش آموخته کارشناسی ارشد مهندسی منابع طبیعی-آبخیزداری

۲- عضو هیئت علمی دانشگاه یزد

Bigonah.2008@gmail.com

چکیده

بررسی اثرات اقتصادی و اجتماعی فعالیتهای مدیریتی در سطح آبخیز از جمله ارزیابی های ضروری در جهت نیل به مدیریت یکپارچه منابع آبخیز می باشد که تضمین کننده مشارکت آبخیزنشینان خواهد بود . هدف از انجام این تحقیق بررسی اثرات اقتصادی اجتماعی روستائیان منطقه از جمله جمعیت، درآمد، اشتغال، مهاجرت و...می باشد. برای تهیه تحقیق حاضر از مشاهده، مصاحبه و مصاحبه مشارکتی استفاده گردید حوزه بررسی ها در حوزه آبخیز زهکلوت نشان می دهد از نظر پارامترهای اقتصادی و اجتماعی نظیر ، جمعیت ، کشاورزی ، تعداد دام ، میزان فرسایش در رسوب و سیل به ترتیب زیر حوزه شماره (C3-1 و D2-2-C2) دارای اهمیت اجرای پروژه های آبخیزداری می باشند. همچنین ماتریس زوجی اولویت بندی مشکلات از دیدگاه مردم نشان می دهد که کم آبی و خشکسالی در اولویت اول مشکلات مردم این منطقه قرار می گیرد.

کلمات کلیدی: اقتصادی- اجتماعی، حوزه آبخیز، رودبار جنوب

مقدمه

حوزه های آبخیز امروزه به عنوان یک واحد برنامه ریزی مطرح می باشند چرا که در حوزه آبخیز تمامی عوامل تشکیل دهنده آن اعم از آب ، خاک ، گیاه ، انسان، دام و ...در ارتباطی تنگاتنگ و متقابل با هم هستند و تشکیل یک اکوسیستم پیچیده را می دهند . در این اکوسیستم پیچیده روابط بین عوامل تشکیل دهنده به حالتی از پایداری می رسد ولی از آنجایی که انسان به عنوان هوشمندترین عامل در حوزه های مدیریت تمامی عوامل را در راستای رفع نیازهای اقتصادی و اجتماعی خود بکار می گیرند گاهاً عدم اطلاع و یا زیاده خواهی او باعث آشفتگی روابط بین عوامل شده و ماحصل آن، پیامدهایی چون فرسایش و رسوب، سیل، کم آبی، بیانی شدن مراتع و از دست رفتن اراضی کشاورزی است. لذا با توجه به خواسته ها ، نیازها و انگیزه های حوزه نشینان از یک سو و میزان آگاهیها و دانش فنی و مدیریتی آنان از دیگر سو، دو عامل اساسی در راستای تعادل پایدار حوزه ها محسوب می شود و توجه به این دو عامل در کنار سایر مسائل فنی و مهندسی می تواند گامی موثر در راستای رسیدن به توسعه پایدار باشد لذا مطالعات اقتصادی و اجتماعی حوزه های آبخیز می توانند نقش بسزایی در این امر داشته باشد. در واقع با اعمال مدیریت مناسب آبخیزداری، رفتارها و نگرش های انسان از نظر اقتصادی و اجتماعی نسبت به محیط و طبیعت درست و یا اصلاح می شود که در نهایت این نگرش، توسعه پایدار منابع آب و خاک را به دنبال خواهد داشت.^۸

برآوان (۱۹۹۴) در مطالعات خود به نکات مهمی اشاره کرده است که یکی از این نکات مهم در بحث اجتماعی و اقتصادی است. او می گوید طرح های آبخیزداری باید منطق با ویژگی های حوزه آبخیز باشند، توان های طبیعی و بالقوه و امکانات توسعه و بهره برداری از منابع موجود، فرهنگ، و شیوه های بهره برداری و امکانات توسعه و بهره برداری رایج و متداول از



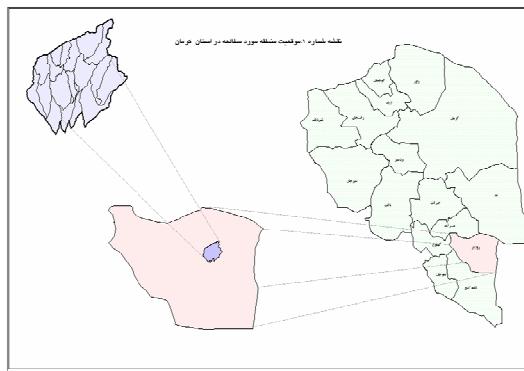
منابع آب و خاک، وضعیت اقتصادی و اجتماعی را مد نظر قرار دهنند. رجورا (۱۹۹۸) در ارزیابی اقدامات آبخیزداری در ایالت راجستان هندوستان شاخص‌های کیفی متعددی شامل شاخص‌های فنی، اکولوژیک، منابع طبیعی، اقتصادی، اجتماعی، و خدمات اساسی را به کار می‌گیرد. آندریانا دراسانا (۲۰۰۲) در یک مطالعه موردی، اثرات کشاورزی، زیست محیطی و اجتماعی - اقتصادی پروژه‌های مدیریت حوزه آبخیز منطقه سیازومپانیری در ماداگاسکار را مورد بررسی قرار می‌دهد. بوی بر اساس نتایج مطالعه خود این پروژه را در سه زمینه کشاورزی، زیست محیطی و اجتماعی - اقتصادی موفق ارزیابی کرده و مهمترین دلایل آن را مشارکت عمومی محلی، مجازشدن روستاییان به نهال کاری در اراضی دولتی و ایجاد اطمینان متقابل میان مسئولان پروژه و مردم محلی می‌داند. خوبفکر (۱۳۸۱) اثرات اجتماعی - اقتصادی فعالیت‌های آبخیزداری در حوزه آبخیز تفتان را به شیوه تحقیق میدانی و نمونه گیری تصادفی در روستا‌های حوزه بررسی می‌کند و گزارش می‌دهد که رضایت کامل مردم، تمایل ۱۰۰٪ به مشارکت در فعالیت‌ها، افزایش تمایل به ماندگاری از ۶۵٪ به بیش از ۹۵٪ و از بین رفتن اختلافات محلی از پیامدهای مثبت این فعالیت‌ها بوده است. جلایان و همکاران (۱۳۸۳) در ارزیابی عملکرد اجتماعی - اقتصادی و زیست محیطی طرح‌های آبخیزداری زنجانرود نتایج نشان می‌دهد که طرح سامان دهی زنجانرود در دست یابی به اهداف اولیه خود موفق بوده است. اثرات اقتصادی این طرح چشمگیر بوده و رضایت کشاورزان را به دنبال داشته است به طوری که بیش از ۹۲٪ آن از کنترل سیلاب و کاهش هزینه‌های سالانه مرمت و نگهداری اراضی در محدوده مورد مطالعه بعد از اجرای طرح اظهار رضایت می‌نمودند. همچنین، در مقایسه با زمان قبل از اجرای طرح، سطح زیرکشت در روستاهای محدوده طرح در حدود ۲۰٪ افزایش یافته است. قنبری و همکاران (۱۳۸۷) در بررسی اثرات اجتماعی و اقتصادی فعالیتهای آبخیزداری بر خانوارهای روستایی در حوضه آبخیز تنگ خشک (شهرستان سمیرم) صورت گرفت، که تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از مدل‌های (NPV) و (IRR) انجام گردید و نتایج تحقیق نشان داد که بر اساس نرخ بازده داخلی و ارزش خالص کنونی تولیدات کشاورزی، اجرای طرحهای آبخیزداری دارای اثرات مثبت بوده و با نرخ ۶۵/۰ توجیه اقتصادی را برای عملیات آبخیزداری به همراه دارد در صورتیکه این نرخ برای تولیدات مرتعی دارای توجیه اقتصادی نیست. افرون بر این مشخص گردید که اجرای طرحهای آبخیزداری در منطقه تحقیق در زمینه افزایش اشتغال برای بهره‌برداران و جلوگیری از مهاجرت روستایی که در حال حاضر از مهمترین چالش‌ها و معضلات مناطق روستایی محسوب می‌شود، نقش مثبت و موثری را ایفا نکرده است. بنحوی که نزدیک به ۷۶ درصد از مصاحبه شوندگان معتقد بر بی تاثیربودن اجرای طرحهای آبخیزداری در این زمینه بودند. نتایج تحقیق، نسبت فایده به هزینه کل را ۱/۳ نشان داده است. بیگنه و همکاران (۱۳۹۱) به مطالعه اقتصادی اجتماعی حوزه آبخیز حسین آباد عنبرآباد پرداختند به این نتیجه رسیدند که مهم‌ترین مشکل حوزه کم‌آبی و خشکسالی است.

مواد و روش‌ها

حوزه از نظر تقسیمات سیاسی در محدوده دهستان زهکلوت از شهرستان رودبار واقع شده است. از نظر تقسیمات جغرافیایی این حوزه در محدوده‌های ذیل واقع شده است: طول جغرافیایی: $^{\circ} ۱۰$ و $^{\circ} ۱۲$ و $^{\circ} ۲۸$ و $^{\circ} ۳۶$ و $^{\circ} ۵$ عرض جغرافیایی: $^{\circ} ۳۰$ و $^{\circ} ۳۹$ و $^{\circ} ۴۹$ و $^{\circ} ۵۸$ راه دسترسی به این حوزه از طریق جاده آسفالته اسلام اباد - زهکلوت و از داخل زهکلوت پس از طی مسافتی حدود ۱۸ کیلومتر خاکی وارد حوزه شده است. حوزه با دارابودن آبادی و مزرعه مساحتی معادل ۱۲۲۱۸.۷۸ هکتار را به خود اختصاص داده است ارتفاع این حوزه در بالاترین نقطه از سطح دریا معادل ۷۰۰ متر و در پایین ترین نقطه در خروجی حوزه معادل ۴۲۰ متر می‌باشد. بر اساس اطلاعات فیزیوگرافی حوزه



مورد مطالعه به ۴ زیر حوزه اصلی و ۱۸ زیر حوزه فرعی تقسیم شده که ۹ زیر حوزه غیر هیدرولوژیک می باشد. حوزه جزء مناطق قشلاقی شهرستان اسلام اباد روبار محسوب می شود این ویژگی حوزه در گذشته مورد توجه ویژه روستائیان وعشایری بوده است بدین مفهوم که پیشینه جمعیت فعلی حوزه، روستائیان وعشایری بوده اند.



توسعه مناطق شهری و امکانات رفاهی، زیربنایی و آموزشی از یکسو و پیشرفت کشاورزی و دوچاکاری در مناطق قشلاقی و شهر اسلام اباد روبار، گرایش به یکجانشینی را در روستائیان وعشایر حوزه افزایش داد بطوریکه با گذشت زمان، انگیزه های اقتصادی در مشاغل کشاورزی، دولتی و فعالیتهای کارگری و نیز سایر فعالیتهای مرتبط انگیزه لازم را در روستائیان وعشایر بوجود آورد.

در پژوهش حاضر، روش تحلیلی-توصیفی به کار رفته و تهیه، تجزیه و تحلیل و تلفیق اطلاعات به دو روش استنادی و میدانی انجام شده است. در مرحله استنادی، اطلاعات مورد نظر از کتاب‌ها، نشریه‌ها، مطالعات پژوهشی و پایگاه‌های اینترنتی جمع‌آوری شد و در مرحله مطالعات میدانی، افزون بر مشاهده و برداشت‌های میدانی، جمع‌آوری اطلاعات با روش ارزیابی مشارکتی روستایی نیز انجام گرفت و برای برنامه‌ریزی روستایی با کمک اهالی راه حل‌ها و تدبیری ارائه و پیشنهاد شد.

نتایج و بحث

بررسی تعداد جمعیت

با توجه به شیوه زندگی یکجا نشینی در حوزه، آمار تهیه شده در این حوزه ۴۳ آبادی خالی از سکنه می باشد البته بررسی های در حوزه نشان می دهد آبادی های یاد شده بیشتر بصورت مزرعه و یا مکان کشاورزی است. طبق اطلاعات جمع‌آوری شده در ۲ آبادی این حوزه تعداد ۶۴ نفر در قالب ۱۲ خانوار سکنه حضور دارند. بیشترین جمعیت در آبادی میرسعیدی و کمترین آن در آبادی کم سرتاپ می باشد و گاهًا تعدادی از اعضاء خانوار بصورت سیار بین مناطق اسلام اباد روبار و زهکلوت ب جابجا می شوند. در تحلیل پارامترهای جمعیتی این بخش هیچگونه اطلاعات و آمار از منابع رسمی برای حوزه در آمار سرشماری اقتصادی و اجتماعی استان کرمان نیامده است. سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۸۵ بر حسب گروههای عمده سنی و جنسی نشان می دهد بیشترین درصد جمعیتی در گروه سنی ۱۰ تا ۱۴ سال می باشد نسبت جنسی ۰.۹ امی باشد یعنی به ازاء هر ۱۰۹ نفر زن ۱۰۰ نفر مرد وجود دارد. از نظر پراکنش جمعیت حوزه همانگونه طبق جدول شماره ۱ مشاهده می گردد بیشترین جمعیت در زیر حوزه شماره C2 می باشد لازم به ذکر است اکثر جمعیت



حوزه در مسیر آبراهه ها یعنی جایی که آب به وفور یافت شده و باغات و کشاورزی در این نقاط رونق دارد متمرکز هستند.

بررسی وضعیت اشتغال و مهاجرت در حوزه

منابع موجود در حوزه بگونه ای است که ساکنان در دو زمینه دامداری و کشاورزی قادر به فعالیت هستند ولی فعالیت آنها در بخش کشاورزی بدلیل خشکسالی و کم ابی های اخیر از بین رفته و هیچ درامدی زیادی عاید خانوارها نمی کند بررسی ها نشان می دهد شاغلان اصلی دامداری همان سرپرستان خانوار می باشند به عبارتی از کل جمعیت حاضر در حوزه تعداد ۱۲ خانوار شاغل اصلی بخش دامداری هستند. با تعمیم آن به جمعیت حوزه مشاهده می گردد جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر حوزه رقمی معادل ۶۳ نفر خواهد بود در این صورت طبق تعریف نرخ اشتغال که عبارت است از جمعیت شاغلان تقسیم بر جمعیت فعال (نیروی کار) که همان جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر حوزه می باشد و بصورت درصد بیان می شود، نرخ اشتغال رقمی معادل ۳۰ % خواهد بود. طبق اطلاعات موجود در آمار نامه سر شماری اجتماعی و اقتصادی روستائیان و عشایر استان کرمان معادل جمعیت حوزه در سال ۱۳۷۵ و خالی از سکنه گزارش شده است .

ترویج و آموزش و مشارکت

۱- بررسی سطح آگاهی و وضعیت آموزش، امکانات فرهنگی و سطح فرهنگ آنان در خصوص فعالیتهای آبخیزداری

از جمله عوامل مهم که باعث پذیرش نوآوری ها و بکار گیری آن می شود انگیزه و احساس نیاز به آن می باشد به طوری که اگر انسان نیازهای نامحسوس تبدیل شود میل و رغبت رفع آن ایجاد می شود در حال حاضر اگر چه خشکسالی های پی در پی امان مردم را بریده است و خسارات جبران ناپذیری وارد ساخته است ولی توجه کشاورزان جهت حمل این معضل را به خود معطوف کرده است بطوری که در بررسی ها مشخص گردید تمام اهالی خواستار انجام فعالیت های آبخیزداری بخصوص احداث بند در مناطق بالا دست هستند بطوری که آنان حتی حاضر به مشارکت و همکاری در تامین نیروی انسانی و فکری در این زمینه می باشند . ولی نکته مهم این است که پایداری حوزه های آبخیز اعمال مدیریتی همه جانبه، داشتن علم و آگاهی از رابطه سیستماتیک دام ، گیاه ، انسان ، مراتع ، خاک ، فرسایش ، آب و است به علاوه بهره وری در تمامی فعالیت های مرتبط ؛ آب و خاک نیز ضروری است تا با افزایش تولید و بهره وری آن از فشار بر منابع تولید کاسته شود در این خصوص سطح آگاهی اهالی پایین است و بررسی ها نشان می دهد بهره وری در دامداری و کشاورزی پایین است و از اثرات مخرب پوشش گیاهی بر فرسایش خاک و هدر رفتن آب و نیز رابطه آن با فعالیت های تولیدی اطلاع کافی ندارد .

۲- تعیین راهکارهای ارتقاء جوامع روستایی نسبت به آبخیزداری و تعیین شیوه های ترویجی توسعه فعالیتهای آبخیزداری

نیازمنجی آموزشی و طراحی برنامه های آموزشی ترویجی غیر رسمی بر اساس نیازها، علائق و خواسته های فرآگیران می تواند به عنوان یکی از مهمترین راهکارهای آموزشی ترویجی جهت ارتقاء سطح فرهنگ مردم حوزه مطرح باشد، منتهی توجه به اصول زیر در موقوفیت این امر الزامی است .

- ۱- استفاده از تسهیل گر به جای مرتبی
- ۲- توجه بر فرآیند برنامه ریزی آموزشی براساس علائق، فرهنگ، خواسته ها و نیاز های بهره برداران



- ۳ طراحی برنامه های آموزشی مدام در مسیری منطقی با سلسله مراتبی که منجر به افزایش دانش فنی بهره برداران گردد.
- ۴ استفاده از تکنولوژی آموزشی در فرآیند آموزش و بکارگیری شیوه های مختلف آموزش
- ۵ دسته بندی مخاطبان و استفاده از پیوندهای گروهی بین آنان در راستای آموزش مشارکتی
- ۶ ارزیابی مدام از فرآیند آموزش و اصلاح برنامه ها در صورت لزوم با توجه به اصولی که ذکر آن وقت در ادامه طراحی کلی فرآیند آموزش و موضوعات مختلف آن برای حوزه نشینان صورت می گیرد.

الف- افراد تحت پوشش برنامه های آموزشی ترویجی

برنامه های آموزشی ترویجی در حوزه برای دو گروه از مخاطبان اجرا می گردد. الف) عامه مردم حوزه که تحت پوشش برنامه های آموزشی انبوهی قرار گرفته تا سطح فرهنگ عمومی مردم ارتقاء یابد. ب) رهبران محل وقتی که مورد اعتقاد مردم بوده و مردم از این گروه تأثیر پذیرفته و حرف شنی دارند.

ب- محتواهای برنامه های آموزشی و ترویجی

- ۱- منابع طبیعی: اصلاح و احیاء مراتع و جنگلهای، مدیریت چرا و کنترل دام - آموزش سیستمهای چرایی و شیوه های علمی مرتبط
- ۲- آبخیزداری: آموزش اثرات و فواید حفظ آب و خاک، شیوه های جلوگیری از فرسایش و رسوب ، آشنایی با اثرات مخرب رسوب و فرسایش، آشنایی با انواع شیوه های مکانیکی و بیولوژیکی آبخیزداری
- ۳- بخش بغدادی: آموزش شیوه های درختکاری در اراضی شیبدار، حفظ آب و بهره برداری در مصرف آب شیوه های صحیح کاشت داشت و برداشت و شیوه های مبارزه با آفات و بیماری های گیاهی
- ۴- بخش دامداری حوزه: آموزش و ترویج اصول بهداشتی پرورش دام، اصلاح نژاد دام، تغذیه دام و مبارزه با بیماری های دامی و توسعه پروران بندی
- ۵- توسعه و ترویج تشکلهای مردمی و آموزش مدیریت و رهبری گروه

ج- انواع عملیات ترویجی قابل بکارگیری در حوزه

- ۱- انواع آموزشهای ترویجی اعم کلاس، آموزشی، جلسه ترویجی، گردشگاری، کارگاه و آموزش های چهره به چهره و بازدیدهای ترویجی
- ۲- تهیه و تولید انواع رسانه های نوشتاری از قبیل نشریات ترویجی ، بروشور یوستر، تراکت، زمان قابل فهم برای بهره برداران
- ۳- تهیه و پخش برنامه های رادیویی

تعیین حجم و میزان اعتبار مورد نیاز پروژه های آموزشی ترویجی

به منظور تأثیر گذاری بیشتر پروژه های آموزشی و صرفه جویی در وقت و هزینه ها به ازاء هر ۷-۱۲ نفر از تولید کنندگان اقدام به شناسایی و معرفی ۱ نفر مروج و یا رهبر فنی در حوزه می گردد در این صورت تعداد کل مروجین رقمی حدود ۴ نفر می شود که این گروه به عنوان اصلی ترین مخاطبان مورد توجه ویژه در آموزش خواهند بود البته آموزش به سایرین از طریق شیوه های انبوهی و گروهی نیز مورد توجه قرار می گیرد.



بررسی نظامهای و مشارکت و تعیین شیوه های تحقق مشارکت مردمی در جهت توسعه فعالیتهای آبخیزداری مشارکت یک پدیده ذاتی و طبیعی جوامع اجتماعی بوده و این موضوع در خصوص ساکنان حوزه نیز مصدق دارد. بررسی ها نشان می دهد که زمینه مشارکت جزء لینفک زندگی روستائیان وعشایر حوزه در گذشته بوده و در حال حاضر اگر چه این موضوع کمنگ تر شده ولی هنوز وجود دارد و با زندگی اجتماعی و اقتصادی آنها عجین شده است که در ادامه به پاره ای از این زمینه ها اشاره می شود.

۱- سنت حسنہ بذل : در مراسمات عروسی و ختنه سوران، تمامی شرکت کنندگان مبالغی وجه نقد به عروس و داماد و یا خانواده میزبان می دهند که همانند یک وام قرض الحسن است و می تواند در شروع زندگی نقش مهمی در تامین نیازهای مالی خانواده ایفا نماید و خانواده موظف است مبالغ دریافتی از مراسم برگزارشده را در سالهای بعد بازپرداخت نماید.

۲- در مراسمات مذهبی نیز نقش مردم بسیار پررنگ می شود بخصوص در ایام محرم و ماه مبارک رمضان که مردم از هیچ کوششی در بیغ نمی نمایند.

۳- در بخش دامداری و چرای دامها هم نوعی مشارکت گروهی وجود دارد بخصوص در روستائیان وعشایری که هنوز به سبک و سیاق گذشته امرار معاش می نمایند.

۴- در بخش آبخیزداری با توجه به احساس نیازی که اهالی به واسطه اثرات مستقیم فعالیتهای آبخیزداری در منافع اقتصادی خود می نمایند بسیار غالب به مشارکت هستند البته توان مالی اهالی با هزینه های گراف فعالیهای مکانیکی آبخیزداری همچومنی نداشته و نمی توان توقع چندانی داشت ولی با توجه به بیکاری جوانان در حوزه وجود انگیزه مشارکت در این بخش ، در فرایند تصمیم گیری و برنامه ریزی از یکسو و در تأمین کارگر جهت اجرای فعالیتهای مربوطه در قبال دریافت مزد از سوی دیگر مشارکت خواهند داشت از جمله راهکارهای اساسی جهت جلب مشارکت مردم استفاده از نقش ریش سفیدان و مقبولیت مردم می باشد لذت با توجه به این موضوع می توان از طریق ارتباطی پویا و منطقی بین کارشناسان و معتمدین محل مأمنی و مطمئن و پایدار جهت جلب مشارکت صحیح مردم ایجاد کرد البته نکته قابل توجه این است که در مشارکت اهمیت دادن به مشارکت همه جانبه یعنی دخالت مردم در فرآیند تصمیم گیری، برنامه ریزی و اجرا نقش موثری خواهد داشت.

خسارات سیل و فرسایش و رسوب در حوزه

این حوزه از سرشاخه های رودخانه هلیل محسوب می شود در این حوزه سیل های مختلفی اتفاق افتاده از جمله سیل های مخبری که در سالهای اخیر اتفاق افتاده بارندگیهای سیل آسایی حاصل از طوفان گونو می باشد .

از آنجایی که بخشی از اراضی حوزه در مسیر آبراهه ها و در دو طرف مسیر رودخانه وجود دارد گاهاً جریان شدید آب باعث تخریب خاک و فرسایش آن می شود و خسارات در همین حد است لذا بررسی اقتصادی خسارات ناشی از سیل قابل محاسبه نبوده ، چون تخریب ها بصورت غیر محسوس انجام می شود.

تحلیل مشکلات عمده اقتصادی حوزه در راستای دستیابی به توسعه پایدار

توسعه پایدار نوعی نگرش به حوزه آبخیز است که در آن تمامی فعالیتهای اقتصادی و تولیدی در راستای حفظ و تعادل پایدار عرصه ها می باشد بطوری که ضمن بهره برداری صحیح از منابع ، منافع نسل های آتی را به خطر نمی اندازد در این نوع نگرش، بهره برداران از علم و دانش کافی جهت بهره برداری صحیح از یکسو و بینش جامع نگر از سوی دیگر برخوردار



هستند وضعیت کنونی حوزه بگونه ای است که بهره برداری ها خرد و کوچک بوده لذا تعداد بهره برداران از منابع پایه حوزه زیاد می باشد و این در حالی است که منافع اقتصادی حاصل از تولیدات حوزه پس از تقسیم شدن بین بهره برداران بسیار جزئی خواهد بود لذا پوشش دهنده هزینه های خانوار نمی باشد و برای بهره برداران چاره ای جز فشار بر منابع جهت کسب درآمد بیشتر نمی ماند و این وضع زمانی به و خامت شدید می رسد که علم و دانش کافی جهت استفاده صحیح از منابع نبوده و بهره برداران در دور رقابت با یکدیگر گوی سبقت را از یکدیگر می ربايند با اين اوصاف ديگر انگيزه سرمایه گذاري در مردم کاهش يافته و درآمد آن چنانی هم جهت سرمایه گذاري ندارند و دوری حوزه در مردم کاهش يافته و درآمد آن چنانی هم جهت سرمایه گذاري ندارند و دوری حوزه از مراکز خدمات رسان باعث عدم سرمایه گذاري واحدهای دولتی و بخش های اعتباری در حوزه شده و می شود و برآیند آنچه گفته شد عدم دستیابی به توسعه پایدار می باشد.

تعیین رابطه و نظامهای اقتصادی و اجتماعی با مشکلات فرسایش و رسوب، کم آبی و فقر و مهاجرت ساختار اجتماعی مدیریتی حوزه در گذشته به گونه ای بود که فرایند تولید را کنترل می کرد و تولید کنندگان تحت مدیریت و نظارت سرایل و خان اقدام به تولید می نمودند و در کل منابع تولید مورد ارزیابی قرار می گرفت تا به مراتع و اراضی کشاورزی لطمہ ای به تولید می نمودند و در کل منابع تولید مورد ارزیابی قرار می گرفت تا به مراتع و اراضی کشاورزی لطمہ ای وارد نشود مضاف بر اینکه فعالیت بیش از حد دامداران بیشتر به نفع خوانین بود تا خودش لذا در این سیستم دامداران بیشتر مرتعدار بودن تا دامدار یعنی به اصول حفظ و احیاء مراتع احترام می گذاشتند و آنرا حفظ می کردند و کشاورزی هم بدین منوال بود ولی در حال حاضر در این حوزه ساختار مدیریتی از بین رفته و هیچ گونه نهاد و تشکل مردمی وجود ندارد تا مدیریت تولیدی در حوزه را بدست گیرد و از طرفی بیکاری، تورم و مشکلات اقتصادی فشار مضائقی را بر خانوار وارد می آورد و مردم هم برای پوشش دادن به هزینه های خانوار فشاری مضائق و رقابتی را بر منابع تولید وارد می سازد یعنی بهره برداری ها در راستای منافع اقتصادی بیشتر از حالت عادی خارج شده و به تخریب منابع می انجامد و در کنار آن ابزار کنترلی از یکسو و آموزش هایی که باعث ارتقاء سطح علمی کشاورزان و دامداران شود از سوی دیگر وجود ندارد و در این روند هر روز بر تخریب منابع و افزایش فرسایش و رسوب و کم آبی افزوده شده و نهایتاً اقتصاد خانوارهای روستائیان و عشایری منطقه را دچار لطمہ می سازد .

برآورد میزان کاهش مشکلات مردم در نتیجه توسعه فعالیتهای آبخیزداری
به منظور تعیین میزان کاهش مشکلات مردم در اثر توسعه فعالیتهای آبخیزداری ابتدائی به شناخت مشکلات مردم و تعیین آن از دیدگاه خودشان پرداخته می شود لذا از یکی از شیوه های PRA بنام ماتریس جهت این موضوع استفاده می شود. برای استفاده از این روش ابتدائی مشکلات مردم توسط خودشان بیان و پس از دسته بندی در دو طرف (سطر و ستون) ماتریس قرار گرفته و توسط خودشان اولویت هر شکل نسبت به هم سنجیده می شود. عناوین مشکلات مردم عبارتند از جاده ، بهداشت، برق، مدرسه، بیکاری، نبود تعاوونی ها، کم آبی، کمبود علوفه دام، مرگ و میر دامها. جدول شماره (۱) ماتریس زوجی اولویت بندی مشکلات از دیدگاه مردم را نشان می دهد. همانگونه طبق جدول مشاهده می گردد مشکلات پس از مقایسه شدن با هم دارای امتیازی خواهد شد که هر چه این امتیاز بیشتر باشد اولویت آن مشکل بین مردم بیشتر است پس اولویت بندی مشکلات بدین شرح شرح خواهد بود :



اولویت اول : کم آبی و خشکسالی منطقه

اولویت دوم : برق

اولویت سوم : نبود مسکن

اولویت چهارم : بهداشت عمومی مردم

اولویت پنجم : نبود جاده مناسب

اولویت ششم : بیکاری جوانان حوزه

اولویت هفتم : مرگ و میر دامها

اولویت هشتم : کمبود علوفه دامی

اولویت نهم : نبود تعاونی

جدول شماره (۱) ماتریس زوجی اولویت‌بندی مشکلات از دیدگاه مردم

نام مشکل	بیکاری	کمبود علوفه دام	برق	نبود تعاونی	کم آبی	کمبود علوفه دام	مرگ و میر	بالای دام	بیکاری	جمع ستون	جمع سطر	کل
۴	←	←	←	↓	←	↓	↓	↓	↓	نبوده جاده مناسب		
۵	←	←	←	↓	←	↓	←			مسکن		
۴	←	←	←	↓	←	↓				نبوده بهداشت		
۴	←	←	←	↓	←					برق		
۰	↓	↓	↓	↓						نبود تعاونی		
۳	←	←	←							کم آبی		
۰	↓	↓								کمبود علوفه دام		
۰										مرگ و میر		
۰										بالای دام		
۰										بیکاری		
۳	۲	۱	۵	۰	۳	۱	۱	۰		جمع ستون		
-	۰	۰	۳	۰	۴	۴	۵	۴		جمع سطر		
-	۳	۲	۱	۸	۰	۷	۵	۶	۴	کل		

همانگونه مشاهده می گردد علی رغم نبود جاده ارتباطی ولی اولویت اصلی مردم خشکسالی و کمبود آب است و اولویت دوم هم برق می باشد که مشکل اول با انجام فعالیتهای آبخیزداری قابل حل می باشد و در صورت بهبود وضعیت آب



منطقه به طبع پوشش گیاهی و سطح زیر کشت اراضی کشاورزی افزایش یافته و با تغذیه بهتر دامها و آبیاری بهتر گیاهان، میزان مرگ و میر دامها و آفات درختان بطور غیر مستقیم مرتفع خواهد شد و با بهبود ارتفاع اقتصادی مردم می توان برای سایر زمینه ها هم اقدام نمود.

نتیجه‌گیری

بررسی ها در حوزه نشان می دهد از نظر پارامترهای اقتصادی و اجتماعی نظیر ، جمعیت ، کشاورزی ، تعداد دام ، میزان فرسایش در رسوب و سیل به ترتیب زیر حوزه شماره (C3-1، D2-2، C2) دارای اهمیت اجرای پروژه های آبخیزداری می باشند البته رعایت و توجه به مسائل فنی هم بسیار مهم و اولویت دار است. پارامترهای مذکور نقش مهمی در افزایش پدیده فرسایش دارند بطوریکه با بودن جمعیت بیشتر، کشاورزی بیشتر، و دام بیشتر در زیر حوزه ها میزان فشار بر منابع پایه حوزه بیشتر شده و به دنبال آن تخریب و فرسایش بیشتر می شود. همچنین ماتریس زوجی اولویت بندی مشکلات از دیدگاه مردم نشان می دهد که کم آبی و خشکسالی در اولویت اول مشکلات مردم این منطقه قرار می گیرد. به منظور حفظ و کنترل آبهای سطحی و روانابها و نیز کنترل فرسایش، رسوب و سیل انجام فعالیتهای آبخیزداری می تواند در راستای حل مشکلات کم آبی منطقه باشد.

در بخش مدیریتی حوزه توسعه تشکلهای مردمی و سازماندهی نیروی کار از طریق تعاوونی ها پیشنهاد می گردد لذا به نظر می رسد تعاوونی های آبخیزداری بتواند در هدایت نیروی انسانی فعال حوزه نقش مهمی ایفا نماید که این موضوع خواهان زمینه یابی دقیق این کار در حوزه است و با تعریف کار کردهای اقتصادی تعاوونی و برنامه ریزی برای آن بتوان نسبت به تشکیل تعاوونی مردمی اقدام نمود لازم به ذکر است این تعاوونی و مدیریت آن بایستی تماماً توسط مردم هدایت و رهبری شود.

فرام آوردن زمینه لازم جهت استفاده بهینه و منطقی بهره برداران از تسهیلات بانکی همانگونه در بررسی مشکلات آمورده شد. اولین و مهمترین معضل مردم مشکل آب در حوزه است و حتی سیل های اتفاق افتاده در چند سال اخیر خسارتی را به مردم آمده است یعنی آب کشاورزی در فصولی از سال از حوزه خارج می شوند که نه تنها سودی برای آنان ندارد بلکه ضرر هم وارد می آورند لذا خواسته مردم مبنی بر حل این فصل بهترین توجیه اجتماعی فعالیتهای آبخیزداری است و از نظر اقتصادی احتمالاً خسارتی که از نظر فرسایش و رسوب می تواند وارد سازد توجیه اقتصادی فعالیتهای انجام شده خواهد بود مضاف بر اینکه اشتغالزایی ، افزایش تولید ، افزایش پوشش گیاهی نیز از سایر اثرات آن می باشد .

منابع

- بیگنگه، س، ابدام، س، فتاحی اردکانی، ا، کریمیان، ع، (۱۳۹۱)، بررسی اقتصادی-اجتماعی طرح های آبخیزداری در ایران (مطالعه موردی حوزه آبخیز حسین آباد عنبرآباد). اولین کنفرانس ملی راهکارهای دستیابی به توسعه پایدار در بخش های کشاورزی ، منابع طبیعی و محیط زیست. پژوهشکده سوانح طبیعی ایران، تهران، ۲۰ اسفند ماه.
- جلایان، ح، پری زنگنه، ع، (۱۳۸۳)، ارزیابی عملکرد اجتماعی - اقتصادی و زیست محیطی طرح های آبخیزداری زنجانرود، مجموعه مقالات اولین همایش ملی جغرافیا و آمیش سرزمین. دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان. ۲۰ خرداد ماه.
- خوبکر برآبادی، ح، (۱۳۸۱)، مشارکت های مردمی، منشا تحول ، ماهنامه کشاورزی، شماره 254، تهران.



یازدهمین همایش ملی علوم و مهندسی آبخیزداری ایران
توسعه مشارکتی در مدیریت حوزه های آبخیز
**11th National Conference on Watershed Management Sciences
and Engineering of Iran**
Participatory Development in Watershed Management

۱۳۹۵ فروردین تغایرت ۲۰ پیشنهاد
April 19-21, 2016



قنبی، ی. قدوسی. ج، (۱۳۸۷)، بررسی اثرات اجتماعی و اقتصادی فعالیتهای آبخیزداری بر خانوارهای روستایی در حوضه آبخیز تنگ خشک (شهرستان سمیرم)، مجله پژوهشی دانشگاه اصفهان (علوم انسانی) جلد بیست و نهم، شماره یک، ص ۲۰۴-۱۹۵.

Sharama, R.A, Skerratt, S.(1995), Anexpert systems approach to the socio –economic evaluation of rural land –use. policy .India Forester , pp 775-785.

Drasana, A., (2002), Impacts of Watershed Management Projects in Madagacar; case of Tsiaziompaniry Area ; <http://www.rinya.maff.go.jp/>

Rajora, R. (1998), Integrated Watershed Management: A Field Manual for Equitable, Productive and Sustainable Development, Rawat publication, New Delhi, India, 616 p.

Brown,P.k, Sonspal, singh, Mahnot, Sc,Modi,s.(1995); watershed approach in improuing the socio-economic status of tribal area, acase study, Journal of rural development Hyderabad,p 107-116.