

بررسی عوامل مؤثر بر مشارکت جوامع محلی در مدیریت پایدار منابع آب و خاک
در حوزه آبخیز حبله رود (مطالعه موردی روستای آرو)
سید محمود حسینی^۱، الهام فهام^۲، امیر کیوان درویش^۳

چکیده

مطالعه حاضر به منظور بررسی عوامل مؤثر بر مشارکت جوامع محلی در مدیریت پایدار منابع آب و خاک در حوزه آبخیز حبله رود (مطالعه موردی روستای آرو)، ارائه گردیده است. این تحقیق از نوع توصیفی - تحلیلی می باشد که با استفاده از فن پیمایش انجام شده است. جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه روستاییان ساکن در روستای آرو می باشد که در طرح های حبله رود مشارکت داشته اند و در زمان انجام پژوهش در دسترس بوده اند. بنابراین با توجه به محدود بودن جامعه آماری مورد مطالعه، این گروه به روش سرشماری مورد بررسی قرار گرفت. که مجموعاً ۶۰ نفر را در بر گرفت. ابزار اصلی این تحقیق پرسشنامه است که روایی آن با کسب نظرات اساتید و کارشناسان در حوزه منابع طبیعی به دست آمد. آزمون مقدماتی برای به دست آوردن پایایی پرسشنامه انجام گرفت و ضریب کرونباخ آلفا برای پرسشنامه ۰/۷۸ به دست آمد. یافته های تحقیق نشان داد که بین متغیرهای مستقل تعداد اعضای خانوار، دفعات مسافرت به شهر، میزان تجربه قبلی روستاییان در طرح ها، میزان نگرش مثبت به طرح، میزان انطباق طرح ها با نیازهای روستاییان، آگاهی روستاییان از اهداف طرح ها، انگیزه کسب اعتبار، نیاز به همبستگی اجتماعی و میزان آگاهی از پیامدهای تخریب منابع طبیعی با متغیر وابسته میزان مشارکت روستاییان در مدیریت پایدار منابع آب و خاک رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد؛ و بین متغیر میزان درآمد حاصل از شغل دوم با میزان مشارکت روستاییان رابطه منفی و معنی داری وجود دارد. نتایج حاصل از رگرسیون حاکی از آن است که سه متغیر "تعداد اعضای خانوار، میزان انطباق طرح ها با نیازهای روستاییان و میزان درآمد حاصل از شغل دوم" ۳۴/۱ درصد از تغییرات متغیر وابسته "میزان مشارکت روستاییان در مدیریت پایدار آب و خاک" را تبیین می کنند.

واژه های کلیدی: مشارکت، مدیریت پایدار آب، مدیریت پایدار خاک

۱. استادیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه تهران

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد ترویج کشاورزی، دانشگاه تهران (elham_agri@yahoo.com)

۳. کارشناس ارشد دفتر ترویج و مشارکت مردمی سازمان جنگل ها، مراتع و آبخیزداری کشور

(Darvish80v@yahoo.co)

الف- طرح و تعریف موضوع

زمانی که بشر بر عرصه کره خاکی، کشاورزی را ابداع نمود، طبیعت بکر توانایی تحمل دخالت بشر در اکوسیستم خود را در حد خرد داشت، اما با افزایش جمعیت در طول قرن ها، هر روزه، بر این مداخله بی حد و حصر افزوده شد و بدون توجه به توانایی زمین، بهره کشی از آن ادامه یافت. انسان برای تأمین غذا و معاش خود، مراتع را به دیمزارها تبدیل نمود و جنگل ها را تخریب و دامنه های پرشیب را شخم زد و تعادل طبیعت را مخدوش نمود. همچنین استفاده بی رویه و غیرمجاز از زمین های کشاورزی و جنگل ها، چرای مفرط و عدم رعایت اصول مرتعداری، بر وخامت اوضاع افزوده و باعث بروز معضلاتی چون نابودی جنگل ها، مراتع، فرسایش خاک و تولید رسوبات گردیده است (ساداتی نژاد، ۱۳۷۶).

با توجه به روند تخریب و با تأکید بر این نکته که، آب و خاک به عنوان منابع پایه فعالیت های کشاورزی در مناطق روستایی کشور محسوب می شود، لزوم حفاظت و پایداری این منابع مشخص می گردد.

در سال ۱۹۷۷ مدیریت پایدار آب، توسط سازمان ملل در دستور کار بین المللی قرار گرفت و درک درست از مدیریت پایدار آب، روی اصولی که در کنفرانس بین المللی آب و محیط زیست در سال ۱۹۹۲ ارایه شده بود، پایه ریزی شد

(<http://www.dainet.org/water/whatiswsm.htm>).

منظور از مدیریت پایدار آب، به طور ساده، اداره کردن منابع آبی است، به طوری که نیازهای حال و آینده استفاده کنندگان را برآورده نماید (Development Alternatives, ۲۰۰۶).

همچنین بانک جهانی مدیریت پایدار خاک را شامل: حفظ و افزایش توانایی های تولیدی علفزارها، عرصه های بالادست، پایین دست و زمین های هموار؛ حمایت از عرصه های مولد جنگلی و حفظ پتانسیل های تجاری و غیر تجاری جنگل و حفاظت جامع آبخیزها برای ذخیره آب و افزایش ظرفیت آبخوان ها برای استفاده در مزرعه و دیگر فعالیت های تولیدی و اقداماتی برای جلوگیری از فرسایش یا کاهش اثرات مخرب استفاده های نادرست پیشین، که اهمیت این موضوع در بالادست و آبخیزها در حال افزایش است، می داند (World Bank, ۲۰۰۶).

مقوله مدیریت پایدار منابع آب و خاک در حوزه آبخیز حبله رود (طرح حبله رود) به عنوان یکی از راهکارهای توسعه یکپارچه روستایی، از مهم ترین تحولات مورد نظر صاحب نظران داخلی و خارجی برای جلوگیری از تشدید فرایند تخریب و فرسایش منابع طبیعی کشور و احیای مجدد اقتصاد روستایی مبتنی بر اصل مشارکت بهره برداران و روستاییان می باشد (مجتهد و حسن زاده، ۱۳۸۰).

این در حالی است که مشارکت نهادینه و مستمر مردم و نظارت بر مدیریت منابع طبیعی توسط خود مردم، یکی از چالش های اساسی کشور در گذشته و حال است، این که چه رهیافت و فرایندی قادر است تا منجر به تحقق مشارکت نهادینه شود و این که چه بستری بایستی مهیا شود و با چه دیدگاه و نگرشی حرکت شود تا زمینه های ایجاد مشارکت نهادینه مردم روستایی مهیا گردد، پرسشی است که پاسخ به آن قطعا آسان نیست و سؤالی است که پاسخ آن تضمین کننده موفقیت پروژه های مدیریت آب و خاک و دیگر پروژه های روستایی می باشد (سازمان جنگل ها، مراتع و آبخیزداری کشور، ۱۳۸۳).

پاسخ این سؤال در گرو توجه به نقش و میزان تأثیر عواملی است که در پیشبرد فعالیت های مشارکتی از اهمیت بالایی برخوردار می باشند؛ بنابراین از آن جا که از مشارکت مردم و عوامل مؤثر بر آن در مدیریت پایدار منابع آب و خاک، شناختی در دست نیست شناسایی این عوامل، موضوع این بررسی است.

ب- اهمیت موضوع مورد پژوهش

اهمیت حوضه های آبخیز به مثابه بستر طبیعی حیات و فعالیت های اجتماعی و انسانی در شرایطی که تحمیل جمعیت بر آن در کمتر از چهل سال بیش از دو برابر گردیده، بر کسی پوشیده نیست، همچنین تنوع نیازها و بهره برداری های انسان امروزی از این عرصه ها، در مقایسه با انسان های قرون قبلی بسیار متکثر و متعدد گشته است که این امر سبب شده که سالیانه صدها هزار هکتار از حوزه آبخیزها تبدیل به بیابان گردد. بنابراین حفظ وضعیت کنونی آبخیزها و جلوگیری از تخریب بیشتر، جز در پرتو مشارکت فعالانه و همه جانبه مردم امکان پذیر نخواهد بود (ابراهیم پور، ۱۳۷۹). شناخت عوامل مؤثر بر مشارکت روستاییان، هم در برنامه ریزی ها و اقدامات لازم جهت مشارکت هر چه بیشتر مردم در مدیریت پایدار آبخیزها و هم برای تمامی دست اندرکاران منابع طبیعی و کشاورزی و به خصوص برای تداوم فرایند

پروژه های مشارکتی از جمله فاز دوم پروژه مشارکتی حبله رود، از اهمیت و ضرورت بسزایی برخوردار می باشد.

ج- مروری بر سوابق موضوع

به منظور شکل گیری چهارچوب نظری تحقیق، از مطالعات صورت گرفته در زمینه مشارکت بهره گرفته شد که در ذیل به برخی از آن ها اشاره می شود.

محمودیان (۱۳۷۱)، در پژوهشی به برخی از عوامل مؤثر بر مشارکت روستاییان از جمله آگاهی، وابستگی یا عدم وابستگی به دولت، اعتماد متقابل، ارتباطات متقابل و وضعیت اقتصادی اشاره کرده است. عفتی (۱۳۷۱)، در پژوهشی، سواد، انگیزش، شغل، میزان استفاده از وسایل ارتباط جمعی، وضعیت اقتصادی، میزان مسافرت به مناطق دیگر، میزان گرایش به کار گروهی، انسجام اجتماعی و وابستگی به دولت را از عوامل مؤثر بر مشارکت روستاییان در طرح های توسعه روستایی می داند. حسین پور (۱۳۷۲)، در نتایج بررسی خود نشان می دهد که متغیرهای آگاهی مردم از محتوا و اهداف برنامه و ضرورت دوره های آموزشی - ترویجی دارای رابطه معنی داری با میزان مشارکت مردم در حفاظت از خاک و آبخیزها می باشند. شاعری (۱۳۷۸)، عوامل اقتصادی، ترویجی، حقوقی و قانونی را جزء عوامل مؤثر بر مشارکت بر می شمارد. موحدی (۱۳۷۸)، در ارتباط با عوامل مؤثر بر مشارکت مردم، مهمترین ویژگی که باعث می شود مردم با همدیگر و در کنار هم فعالیت نمایند را، داشتن منافع و علائق مشترک می داند.

ابراهیم پور (۱۳۷۹)، در پژوهشی نشان می دهد که میزان آگاهی از ضرورت اقدامات آبخیزداری، میزان آگاهی از امکانات آبخیزداری، ارزیابی مثبت از فواید جنگل، مرتع و آبخیز، امکانات عمرانی روستا، میزان آگاهی از عواقب تخریب آبخیزها، برگزاری کلاس های آموزشی - ترویجی بر وضعیت کنش مشارکتی مردم در فعالیت های آبخیزداری مؤثر بوده اند. قاسمی (۱۳۸۰)، در بررسی خود نشان می دهد که متغیرهایی نظیر انسجام اجتماعی، انگیزه پیشرفت، عضویت در نهادهای عمومی روستا و درآمد بر میزان مشارکت سرپرستان خانوار روستایی به طور مستقیم و غیر مستقیم تأثیر داشته اند. محمدی (۱۳۸۲)، در تحقیقی عوامل آگاهی اجتماعی، اعتماد به مجریان طرح، پایگاه اجتماعی و اختلافات قومی را جزء عوامل مؤثر بر مشارکت بر می شمارد.

اهداف تحقیق

هدف کلی این پژوهش بررسی عوامل مؤثر بر مشارکت جوامع محلی در مدیریت پایدار منابع آب و خاک در حوزه آبخیز حبله رود (مطالعه موردی روستای آرو) می باشد و اهداف اختصاصی آن نیز عبارتند از:

- بررسی و شناسایی ویژگی های فردی روستائیان مشارکت کننده در مدیریت پایدار منابع آب و خاک
- بررسی عوامل اقتصادی، اجتماعی و آموزشی - ترویجی مؤثر بر مشارکت جوامع محلی در مدیریت پایدار منابع آب و خاک
- اولویت بندی تأثیر فعالیت های آموزشی - ترویجی جهت مشارکت روستائیان در مدیریت پایدار منابع آب و خاک
- اولویت بندی سطوح مشارکت روستائیان جهت مدیریت پایدار منابع آب و خاک
- تحلیل رگرسیون عوامل تأثیر گذار بر میزان مشارکت روستائیان در مدیریت پایدار آب و خاک

سیمای منطقه مورد مطالعه

با توجه به خلاصه گزارشات پروژه حبله رود که توسط مؤسسه پژوهش های برنامه ریزی و اقتصاد کشاورزی وزارت جهاد کشاورزی تدوین شده است:

حوزه آبخیز حبله رود از نظر هیدرولوژیکی محدود به پنج زیر حوزه به نام های چنداب، ایوانکی، آبسرد، حبله رود و ایچ می باشد. تفکیک سرزمینی محدوده بر اساس محور ارتباطی تهران - سمنان انجام شده، بدین ترتیب سرزمین واقع در شمال جاده فوق تحت عنوان محدوده حوزه آبخیز سراب حبله رود (حبله رود شمالی) و سرزمین واقع در بخش جنوبی جاده فوق تحت عنوان محدوده حوزه آبخیز پایاب حبله رود (حبله رود جنوبی) نامگذاری گردید.

روستای آرو در ۴۰ کیلومتری شهرستان دماوند و در حوزه شمالی آبخیز حبله رود و زیر حوزه حبله رود واقع شده است. حوزه آبخیز حبله رود با وسعت ۱۲۶۶۷۹۴ هکتار در موقعیت ۵۲' و ۳۹' تا ۵۱' و ۴۶' و ۰۸' و ۵۳' طول خاوری و ۵۴' و ۲۶' و ۳۴' تا ۳۱' و ۵۷' و ۳۵' عرض شمالی و حوزه آبخیز سراب حبله رود با وسعتی برابر ۶۱۰۹۰۸ هکتار و در موقعیت جغرافیایی ۵۵' و ۱۳' تا ۳۵' و ۳۱' و ۵۷' و ۳۵' عرض شمالی و ۳۹' و ۵۱' و ۵۱' تا ۴۶' و ۰۸' و ۵۳' طول خاوری واقع گردیده است. زیر حوزه حبله رود با مساحت ۳۲۶۹۸۷ هکتار به عنوان

وسیع ترین زیر حوزه قلمرو مطالعاتی در بخش میانی حوزه آبخیز سراب حبله رود واقع گردیده است. جمعیت بخش شمالی این حوزه در سال ۱۳۷۵، حدود ۵۷ هزار نفر و جمعیت زیر حوزه حبله رود، ۴۹۰۸ خانوار که تقریباً ۲۰۳۷۸ نفر بوده اند که روستای آرو با ۳۲۰ خانوار، حدود ۱۰۰۰ نفر از جمعیت این زیر حوزه را به خود اختصاص داده است.

از نظر ویژگی های ارتفاعی، پراکنش کوه ها و تپه ها در بخش پیرامونی و میانی حوزه آبخیز سراب حبله رود، سیمای کاملاً کوهستانی و مرتفع این محدوده را موجب گردیده است. از نظر شبکه آبراهه ای، در این حوزه شبکه گسترده ای از آبراهه ها، مسیل ها، رودخانه های فصلی و دایمی زهکش قلمرو مطالعاتی را بر عهده دارند که در این میان، رودخانه حبله رود زهکش اصلی محدوده می باشد؛ طول این رودخانه در قلمرو مطالعاتی ۱۲۳/۵ متر، ارتفاع مبدا رودخانه اصلی ۳۳۲۱ متر از سطح دریا، می باشد.

درصد وضعیت های مختلف مراتع در کل حوزه نشان می دهد که تنها ۰/۱ درصد از مراتع دارای وضعیت خوب، ۱۲/۲ درصد دارای وضعیت متوسط، ۵۸/۳ درصد دارای وضعیت فقیر و ۲۹/۳ درصد دارای وضعیت خیلی فقیر می باشند. از نظر نوع دام در زیر حوزه حبله رود، بیشترین سهم دامی مربوط به گوسفند و بره می باشد.

از نظر مساحت اراضی زراعی و باغی، بالاترین سطوح اراضی زراعی و باغی در زیر حوزه حبله رود قرار دارد. در این زیر حوزه بالاترین نسبت اختصاص اراضی به کشت و کار محصولات صیفی و سبزی مربوط می گردد که عمدتاً شامل کشت سیب زمینی و سایر محصولات غده ای است. در این زیر حوزه، محصول سیب ۳۰/۱ درصد از ترکیب باغات را تشکیل داده که بیشترین سهم را داراست. ترکیب کشت باغات در واحد هیدرولوژیک آرو، به ترتیب سیب، گلابی، گردو، زردآلو، گیلاس، آلو، هلو و شلیل و ۸۵ هکتار باغ غیر مثمر می باشد که مساحتی حدود ۴۹۵ هکتار را شامل می شوند. شیوه آبیاری مورد استفاده در محدوده حبله رود شمالی روش های کرتی، فاروئر و جوی پشته ای می باشد. راندمان کل آبیاری در محدوده حبله رود شمالی ۳۶/۳۲ درصد می باشد که سهم منابع سطحی ۳۵ درصد و سهم منابع آب زیر زمینی (چاه، چشمه و قنات) ۳۷/۴ درصد است.

متغیرهای تحقیق

در این تحقیق ۲۰ متغیر مستقل وجود دارد که شامل: سن، تعداد اعضای خانوار، میزان تحصیلات، شغل اصلی، شغل دوم، میزان درآمد حاصل از شغل اصلی، میزان درآمد حاصل از

شغل دوم، عضویت در شورای روستا، دفعات مسافرت به شهر، دفعات مسافرت به روستاهای اطراف، سابقه فعالیت در شغل اصلی، میزان تجربه قبلی در طرح های حبله رود، میزان نگرش مثبت به طرح های حبله رود، میزان انطباق طرح ها با نیازهای روستاییان، میزان آگاهی از اهداف طرح ها، انگیزه کسب اعتبار، انگیزه برای افزایش تولید، عدم وابستگی به دولت، نیاز به همبستگی اجتماعی و میزان آگاهی از پیامدهای تخریب منابع طبیعی می باشد.

متغیر وابسته این تحقیق، میزان مشارکت روستاییان در مدیریت پایدار منابع آب و خاک می باشد که در شش سطح، مشارکت در سطح مسئله؛ مشارکت در تصمیم گیری؛ مشارکت در اجرا و به ثمر رسانی فعالیت ها و اقدامات، مشارکت در بهره برداری، مشارکت در حفظ، مراقبت، تعمیر و نگهداری طرح ها و پروژه ها و مشارکت در ارزشیابی و بازننگری، سنجیده شده است.

روش تحقیق

این تحقیق از نوع توصیفی - تحلیلی بوده که با بهره گیری از فن پیمایش انجام شده است. جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه روستاییان ساکن در روستای آرو می باشد که در طرح های حبله رود مشارکت داشته اند و در زمان انجام پژوهش در دسترس بوده اند. بنابراین با توجه به محدود بودن جامعه آماری مورد مطالعه، این گروه به روش سرشماری مورد بررسی قرار گرفت. این افراد مجموعاً ۶۰ نفر را شامل شد. ابزار اصلی این تحقیق، پرسشنامه محقق ساخته شامل ۶۷ سؤال می باشد که به روش طیف لیکرت تهیه گردید.

روایی و پایایی

جهت اطمینان از روایی پرسشنامه، پس از تهیه پرسشنامه مقدماتی، پرسشنامه در اختیار اساتید و برخی از صاحب نظران در حوزه ترویج منابع طبیعی قرار گرفت و سپس نظرات اصلاحی آن اعمال گردید و در نهایت سؤالات مربوط به هر پرسشنامه تعیین و تنظیم گردید. برای تعیین پایایی ابزار تحقیق، آزمون مقدماتی صورت گرفت و با داده های کسب شده و با استفاده از فرمول ویژه ضریب آلفای کرونباخ در نرم افزار SPSS پایایی پرسشنامه تحقیق ۰/۷۸ به دست آمد که نشان دهنده پایایی مناسب می باشد. در این تحقیق پس از جمع آوری و دسته بندی داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS از روش آمار توصیفی و آمار استنباطی به منظور تجزیه و تحلیل داده ها استفاده گردید.

بحث و نتیجه گیری

آمار توصیفی

میانگین سنی روستاییان ۴۹ سال می باشد که بیشترین فراوانی آن به رده سنی ۳۱ تا ۴۰ سال تعلق دارد، بنابراین مشخص می گردد که ترکیب سنی جامعه مورد مطالعه میانسال می باشد. از نظر تعداد اعضای خانوار، بیشترین فراوانی مربوط به خانوارهایی می باشد که تعداد اعضای خانوار آن ها ۴ نفر است، بنابراین از نظر بعد خانوار در سطح خوبی قرار دارند. از نظر میزان تحصیلات، در میان جامعه مورد مطالعه، ۱۸/۳ درصد بی سواد، ۴۶/۷ درصد پاسنگویان دارای مدرک تحصیلی ابتدایی و راهنمایی، یک نفر دارای مدرک تحصیلی دبیرستان، ۵ نفر دارای مدرک دیپلم و بالاتر و می باشند؛ بنابراین جامعه را افرادی تشکیل داده اند که میزان تحصیلات آن ها در سطح پایینی می باشد.

از نظر نوع شغل اصلی، شغل اصلی غالب در روستا کشاورزی می باشد و مشاغل آزاد با اندکی تفاوت در رقابت با شغل کشاورزی می باشد. از نظر نوع شغل دوم، در بین جمعیت مورد مطالعه، شغل غالب دامداری می باشد.

درآمد سالیانه حاصل از شغل اصلی حدود ۶۳ درصد افراد، پایین و درآمد حدود ۳۲ درصد افراد متوسط و حدود ۵ درصد افراد درآمد بالایی دارند. میانگین درآمد سالیانه حاصل از شغل اصلی جامعه مورد مطالعه، ۲۴۲۰۰۰۰ تومان، حداقل آن ۵۰۰۰۰۰ تومان و حداکثر آن ۷۰۰۰۰۰۰ تومان می باشد. از نظر درآمد حاصل از شغل دوم، حدود ۲۲ درصد افراد درآمد پایینی دارند و حدود ۵۳ درصد افراد درآمد متوسطی دارند و ۲۵ درصد آن ها درآمد بالایی دارند و میانگین درآمد سالیانه حاصل از شغل دوم جامعه مورد مطالعه، ۱۴۱۵۰۰۰ تومان، حداقل آن ۵۰۰۰۰۰ تومان و حداکثر آن ۳۰۰۰۰۰۰ تومان می باشد. از نظر سابقه فعالیت در شغل اصلی، بر اساس اطلاعات جمع آوری شده، ۴۶/۷ درصد افراد ۲۵-۱۳ سال سابقه فعالیت دارند و همچنین، ۴۶/۶ درصد افراد بالای ۲۶ سال سابقه فعالیت در شغل اصلی دارند که این آمار و ارقام نشان دهنده سابقه فعالیت بالای روستاییان در شغل اصلی شان می باشد.

از نظر عضویت در شورای روستا، از مجموع ۶۰ روستایی مورد مطالعه، ۱۹ نفر عضو شورای روستا می باشند و بقیه افراد در شورا عضویت ندارند. از نظر دفعات مسافرت به شهر در طول سال، بیشترین فراوانی (۲۸/۳ درصد) مربوط به روستاییانی است که بیش از ۲۰۱ دفعه و کمترین فراوانی (۱/۷ درصد) مربوط به روستاییانی است که ۱۵۰-۱۰۱ دفعه به شهر مسافرت می کنند. از نظر دفعات مسافرت به روستاهای اطراف در طول سال، بیشترین فراوانی

(۳۵ درصد) مربوط به روستاییانی است که ۶۰-۴۱ دفعه و کمترین فراوانی (۸/۳ درصد) مربوط به روستاییانی است که بیش از ۸۱ دفعه به روستاهای اطراف مسافرت می کنند. از نظر میزان مشارکت روستاییان در مدیریت پایدار منابع آب و خاک، میزان مشارکت ۳۵ درصد روستاییان در سطح پایین (نمره مشارکت آن ها بین ۱۰-۱۵ می باشد)؛ میزان مشارکت ۴۸/۳ درصد روستاییان در سطح متوسط (نمره مشارکت آن ها بین ۱۶-۲۱ می باشد) و میزان مشارکت ۱۶/۷ درصد از روستاییان بالا می باشد (نمره مشارکت آن ها بیش از ۲۲ می باشد).

اولویت بندی تأثیر فعالیت های آموزشی - ترویجی روستاییان جهت مشارکت در مدیریت پایدار آب و خاک (از دیدگاه روستاییان)

با توجه به نتایج حاصل از مقایسه دیدگاه های روستاییان در خصوص تأثیر فعالیت های آموزشی - ترویجی در افزایش دانش و مهارت روستاییان جهت مشارکت در مدیریت پایدار آب و خاک مشخص گردید که ملاقات با کارشناسان با بالاترین میانگین (۳/۷۳) بیشترین تأثیر را داشته است و ملاقات با رهبران محلی؛ ملاقات با مروجان به ترتیب اولویت های دوم و سوم را در این خصوص کسب نموده اند و بازدید از طرح های نمونه با کمترین میانگین، کمترین اثر را در مشارکت روستاییان داشته است.

جدول ۱- اولویت بندی تأثیر فعالیت های آموزشی - ترویجی در مشارکت روستاییان

اولویت	فعالیت های آموزشی - ترویجی	میانگین	انحراف معیار
۱	ملاقات با کارشناسان	۳/۷۳	۰/۹۸۹
۲	ملاقات با رهبران محلی	۳/۲۵	۰/۸۱۶
۳	ملاقات با مروجان	۳/۲۲	۰/۹۱۱
۴	سخنرانی های ترویجی	۲/۹۵	۰/۹۲۸
۵	کلاس های ترویجی	۲/۸۲	۰/۷۷
۶	کارگاه های آموزشی برگزار شده	۲/۷۷	۰/۸۸۷
۷	نشریات ترویجی	۲/۵۸	۰/۷۲
۸	ارتباط با همسایگان	۲/۵۷	۰/۷۶۷
۹	مشاهده فیلم های آموزشی (ویدیویی)	۱/۸۲	۰/۸۱۳
۱۰	ارتباط با مرکز خدمات کشاورزی	۱/۷۳	۰/۹۶۳
۱۱	بازدید از طرح های نمونه	۱/۵۵	۰/۸۲۳

اولویت بندی سطوح مشارکت روستائیان جهت مدیریت پایدار منابع آب و خاک (از

دیدگاه روستائیان)

با توجه به نتایج حاصله، مشارکت در تصمیم گیری با میانگین $3/40$ از اولویت اول برخوردار است و مشارکت در اجرا و به ثمر رسانی فعالیت ها و اقدامات با میانگین $3/33$ ؛ مشارکت در طرح مسئله با میانگین $3/32$ ، مشارکت در بهره برداری با میانگین $3/08$ ، مشارکت در حفظ، مراقبت، تعمیر و نگهداری طرح ها و پروژه ها با میانگین $2/77$ و مشارکت در ارزشیابی و بازنگری طرح ها با میانگین $2/63$ به ترتیب اولویت های دوم تا ششم را به خود اختصاص داده است.

جدول ۲- اولویت بندی سطوح مشارکت روستائیان جهت مدیریت پایدار منابع آب و خاک

اولویت	سطوح مشارکت	میانگین	انحراف معیار
۱	مشارکت در تصمیم گیری	$3/40$	$0/827$
۲	مشارکت در اجرا و به ثمر رسانی فعالیت ها و اقدامات	$3/33$	$0/968$
۳	مشارکت در طرح مسئله	$3/32$	$0/792$
۴	مشارکت در بهره برداری	$3/08$	$0/869$
۵	مشارکت در حفظ، مراقبت، تعمیر و نگهداری طرح ها و پروژه ها	$2/77$	$1/064$
۶	مشارکت در ارزشیابی و بازنگری طرح ها	$2/63$	$1/626$

آمار تحلیلی

تحلیل فرضیات همبستگی

در این تحقیق با توجه به مقیاس های اندازه گیری متغیرها، برای فرضیات همبستگی، که وجود رابطه میان میزان مشارکت روستائیان در مدیریت پایدار آب و خاک و متغیرهای مستقل ذکر شده در جدول ذیل را مورد آزمون قرار می دهد، از ضریب همبستگی اسپیرمن و ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است که نتایج آزمون در فرضیات ذیل آورده شده است.

جدول ۳- نتایج حاصل از ضریب همبستگی

متغیر وابسته	متغیر مستقل	مقدار R ²	سطح معنی داری
میزان مشارکت روستاییان در مدیریت پایدار آب و خاک	سن	۰/۰۳۳	۰/۸۰۲
	تعداد اعضای خانوار	۰/۴۵۸**	۰/۰۰۰
	درآمد سالیانه حاصل از شغل اصلی	-۰/۱۱۹	۰/۳۶۴
	درآمد سالیانه حاصل از شغل دوم	-۰/۲۸۰*	۰/۰۰۳
	دفعات مسافرت به شهر	۰/۳۶۰**	۰/۰۰۵
	دفعات مسافرت به روستاهای اطراف	۰/۱۱۴	۰/۳۸۶
	سابقه فعالیت در شغل اصلی	-۰/۰۰۸	۰/۹۵۲
	عدم وابستگی به دولت	-۰/۰۰۱	۰/۹۹۳
	میزان تحصیلات	۰/۱۰۱	۰/۴۴۳
	نیاز به همبستگی اجتماعی	۰/۳۶۵**	۰/۰۰۴
	میزان تجربه قبلی در طرح ها	۰/۴۰۲**	۰/۰۰۱
	میزان نگرش مثبت به طرح ها	۰/۳۹۸**	۰/۰۰۲
	میزان انطباق طرح ها با نیازهای روستاییان	۰/۵۱۰**	۰/۰۰۰
	میزان آگاهی از اهداف طرح ها	۰/۵۰۶**	۰/۰۰۰
	انگیزه کسب اعتبار	۰/۳۷۲**	۰/۰۰۳
	انگیزه برای افزایش تولید	۰/۱۵۷	۰/۲۳۰
آگاهی از پیامدهای تخریب منابع طبیعی	۰/۳۸۰**	۰/۰۰۳	

نتایج حاصل از ضریب همبستگی نشان می دهد:

- با ۹۹ درصد اطمینان می توان اظهار نمود که بین دو متغیر تعداد اعضای خانوار و میزان مشارکت رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد شاید به این دلیل باشد که هرچه تعداد اعضای خانوار بیشتر باشد نیازهای معیشتی و مالی خانوار بیشتر می شود در نتیجه سرپرست خانواده به طرح هایی که سبب افزایش درآمد وی شود بیشتر جلب می شود، بنابراین میزان مشارکت خود را بیشتر می کند و بالعکس.

- با ۹۵ درصد اطمینان می توان اظهار نمود که بین متغیر میزان درآمد سالیانه حاصل از شغل دوم و میزان مشارکت روستاییان در مدیریت پایدار منابع آب و خاک رابطه منفی و معنی داری وجود دارد، به این معنا که هر چه درآمد حاصل از شغل دوم روستاییان بیشتر باشد، تمایل آن ها به مشارکت در طرح حبله رود کاهش می یابد.

- با ۹۹ درصد اطمینان می توان ادعا کرد که بین دفعات مسافرت به شهر و میزان مشارکت روستاییان در مدیریت پایدار منابع آب و خاک رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد؛

این نتیجه بیانگر آن است که هرچه روستاییان جهانشهری تر باشند، میزان مشارکت آن ها در طرح های روستایی بیشتر است.

- با ۹۹ درصد اطمینان می توان ادعا کرد که بین نیاز به همبستگی اجتماعی و میزان مشارکت روستاییان در مدیریت پایدار منابع آب و خاک رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد؛ به این معنا که هر چه روستاییان نیاز به همبستگی جمعی را بیشتر احساس نمایند، مشارکت آن ها در کارهای جمعی افزایش خواهد یافت.

- با ۹۹ درصد اطمینان می توان اظهار نمود که بین میزان تجربه قبلی روستاییان در طرح های حبله رود و میزان مشارکت آن ها رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد، شاید این امر به علت مهارت کسب شده حاصل از شرکت فرد در کارهای مشارکتی صورت گرفته پیشین باشد.

- بین دو متغیر میزان نگرش مثبت به طرح های حبله رود و میزان مشارکت روستاییان در مدیریت پایدار منابع آب و خاک نشان دهنده رابطه مثبت و معنی داری در سطح ۱ درصد خطا وجود دارد.

- با ۹۹ درصد اطمینان می توان اظهار نمود که بین میزان انطباق طرح ها با نیازهای روستاییان در طرح های حبله رود و میزان مشارکت آن ها رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد؛ کاملاً پر واضح است چون نیاز به اجرای طرح توسط خود روستاییان تشخیص داده شده است، طرح با نیاز روستاییان منطبق و سازگار می باشد، بنابراین میزان مشارکت روستاییان افزایش می یابد.

- با ۹۹ درصد اطمینان می توان ادعا کرد که بین آگاهی روستاییان از اهداف طرح ها و میزان مشارکت روستاییان در مدیریت پایدار منابع آب و خاک رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد؛ یعنی هرچه آگاهی روستاییان از اهداف طرح ها بیشتر باشد میزان مشارکت آن ها نیز افزایش می یابد.

- می توان اظهار نمود که بین انگیزه کسب اعتبار و میزان مشارکت روستاییان در مدیریت پایدار منابع آب و خاک با کمتر از ۱ درصد خطا رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد.

- با ۹۹ درصد اطمینان می توان ادعا کرد که بین میزان آگاهی از پیامدهای تخریب منابع طبیعی و میزان مشارکت روستاییان در مدیریت پایدار منابع آب و خاک رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد، هر چه افراد نسبت به پیامدهای تخریب آگاه ترند، شرکت آن ها در طرح بیشتر است.

تحلیل فرضیات مقایسه ای

برای این منظور از آزمون کروسکال والیس برای مقایسه بیش از دو گروه و آزمون من وایت نی برای مقایسه دو گروه بهره گرفته شده است. در این قسمت آزمون فرضیات انجام گرفته و نتایج در جداول ذیل ارائه شده است.

جدول ۴- نتایج مقایسه میزان مشارکت روستائیان در مدیریت پایدار آب و خاک با آزمون

کروسکال والیس

متغیر گروه بندی	میانگین رتبه ای			مقدار χ^2	سطح معنی داری
	کشاورزی	دامداری	آزاد		
شغل اصلی	۳۴/۷۶	۳۰/۳۶	۲۶/۱۲	۳/۲۷۶	۰/۱۹۴
شغل دوم	۳۰/۸۴	۲۵/۵۰	۳۱/۰۴	۱/۵۴۶	۰/۴۶۲

با توجه به نتایج به دست آمده از آزمون $\chi^2 = ۳/۲۷۶$ و $p = ۰/۱۹۴$ ، معلوم می گردد که مقدار به دست آمده در سطح ۵ درصد خطا معنی دار نمی باشد، بنابراین بین افرادی که دارای شغل های اصلی متفاوت هستند از نظر میزان مشارکت در مدیریت پایدار منابع آب و خاک تفاوت معنی داری وجود ندارد.

با توجه به نتایج به دست آمده از آزمون $\chi^2 = ۱/۵۴۶$ و $p = ۰/۴۶۲$ ، معلوم می گردد که مقدار به دست آمده در سطح ۵ درصد خطا معنی دار نمی باشد، بنابراین بین افرادی که شغل دوم آن ها متفاوت می باشد، از نظر میزان مشارکت در مدیریت پایدار منابع آب و خاک تفاوت معنی داری وجود ندارد.

جدول ۵- نتایج مقایسه میزان مشارکت روستائیان در مدیریت پایدار آب و خاک با آزمون من

وایت نی

متغیر گروه بندی	میانگین رتبه ای		متغیر مقایسه ای	من وایت نی U	سطح معنی داری
	عضویت	عدم عضویت			
عضویت	۳۳/۳۹	۲۹/۱۶	میزان مشارکت روستائیان	۳۳۴/۵۰۰	۰/۳۸۰

در شورا		در مدیریت پایدار آب و خاک		
---------	--	---------------------------	--	--

با مقایسه میانگین رتبه ای روستاییانی که عضو شورا می باشند و آن هایی که عضو شورا نمی باشند و نیز مقدار $u = 334/500$ به دست آمده برای دو گروه و سطح معنی داری $p = 0/38$ می توان قضاوت نمود که تفاوت معنی داری بین میزان مشارکت روستاییان عضو شورا و روستاییان غیر عضو وجود ندارد.

تحلیل رگرسیون عوامل تأثیر گذار بر میزان مشارکت روستاییان در مدیریت پایدار آب و

خاک

در اولین گام متغیر تعداد اعضای خانوار وارد معادله گردیده است، مقدار ضریب همبستگی چندگانه (R) برابر $0/447$ و ضریب تعیین برابر $0/200$ و ضریب تعیین تعدیل شده برابر $0/185$ بدست آمد یعنی $18/5$ درصد تغییرات متغیر وابسته میزان مشارکت روستاییان در مدیریت پایدار آب و خاک را این متغیر به تنهایی تبیین می نماید.

در گام دوم تحلیل متغیر میزان انطباق طرح ها با نیازهای روستاییان وارد معادله گردید. با وارد شدن این متغیر ضریب همبستگی چندگانه (R) به $0/576$ و ضریب تعیین به $0/321$ و ضریب تعیین تعدیل شده به $0/297$ افزایش یافته است.

در گام سوم متغیر میزان درآمد حاصله از شغل دوم وارد معامله گردید که این متغیر ضریب همبستگی چندگانه را به $0/613$ و ضریب تعیین را به $0/375$ و ضریب تعیین تعدیل شده را به $0/341$ افزایش داد.

جدول ۶- ضرایب تعیین متغیرهای تأثیرگذار بر میزان مشارکت روستاییان در مدیریت پایدار

منابع آب و خاک

مدل	ضریب همبستگی R	ضریب تعیین R^2	ضریب تعیین تعدیل شده R_{ad}	سطح معنی داری
اول	$0/447$	$0/200$	$0/185$	$0/000$
دوم	$0/576$	$0/321$	$0/297$	$0/000$
سوم	$0/613$	$0/375$	$0/341$	$0/000$

جدول ۷- مقدار تاثیر متغیرهای تاثیرگذار بر میزان مشارکت روستاییان در مدیریت پایدار منابع آب و خاک

متغیر	ضریب B غیراستاندارد	ضریب استاندارد شده Beta	مقدار t	سطح معنی داری
ضریب ثابت: b.	۸/۱۹۳		۲/۷۲۰	۰/۰۰۹
تعداد اعضای خانوار	۱/۲۲۸	۰/۳۶۷	۳/۳۷۸	۰/۰۰۱
میزان انطباق طرح ها با نیازهای روستاییان	۱/۶۸۶	۰/۳۲۵	۲/۹۸۳	۰/۰۰۴
میزان درآمد حاصل از شغل دوم	-۱/۵۴ E-۰/۶	-۰/۲۳۵	-۲/۱۸۴	۰/۰۳۳

عملیات در سه گام متوقف شد. در واقع این سه متغیر ۳۴/۱ درصد از تغییرات متغیر وابسته "میزان مشارکت روستاییان در مدیریت پایدار آب و خاک" را تبیین می کنند. با توجه به توضیحات بالا و نتایج مندرج در جدول (۷) معادله رگرسیون را می توان بصورت زیر نوشت:

$$Y = 0.367X_1 + 0.325X_2 - 0.235X_3$$

$Y =$ میزان مشارکت روستاییان در مدیریت پایدار آب و خاک

$X_1 =$ تعداد اعضای خانوار، $X_2 =$ میزان انطباق طرح ها با نیازهای روستاییان، $X_3 =$ میزان

درآمد حاصل از شغل دوم

بر اساس نتایج حاصل از ضرایب $Beta$ مشاهده می شود که سهم و نقش متغیر "تعداد اعضای خانوار" در تبیین متغیر وابسته "میزان مشارکت روستاییان در مدیریت پایدار آب و خاک" بسیار بیشتر از سایر متغیرها می باشد.

پیشنهادات

- با توجه به این که ۴۶/۷ درصد از افراد مورد مطالعه دارای سطح تحصیلات ابتدایی و راهنمایی هستند، پیشنهاد می گردد که برای جلب مشارکت مردمی، بیشتر از روش هایی همانند سخنرانی، بازدید و پخش فیلم های آموزشی و نشریات ساده ترویجی استفاده گردد.

- با توجه به این که ۱۸/۳ درصد از روستاییان بی سواد می باشند، پیشنهاد می گردد که نسبت به اجرای طرح آموزشی مشترک با نهضت سوادآموزی در زمینه منابع طبیعی و آبخیزداری اقدام گردد.

- با توجه به این که از میان فعالیت های آموزشی - ترویجی به کار گرفته شده، ملاقات با کارشناسان بیشترین تأثیر را در جلب مشارکت روستاییان در مدیریت پایدار آب و خاک داشته اند، پیشنهاد می گردد تعداد دفعات تماس از سوی کارشناسان با روستاییان بیشتر گردد.

- با توجه به این که از میان فعالیت های آموزشی - ترویجی به کار گرفته شده، ملاقات با رهبران محلی تأثیر قابل توجهی در جلب مشارکت روستاییان در مدیریت پایدار آب و خاک داشته اند، لذا توصیه می گردد که برنامه ریزی در خصوص توانمندسازی رهبران افکار در دستور کار مسئولین امر قرار گیرد.

- با توجه به نتایج پژوهش که نشان دهنده رابطه مثبت و معنی دار میان تجربه قبلی روستاییان در طرح های حبله رود و میزان مشارکت آن ها می باشد، بنابراین پیشنهاد می گردد که از افراد مجرب به عنوان افراد پیشرو در طرح های مشارکتی بهره گرفته شود.

- نتایج حاکی از آن است که بین نیاز به همبستگی اجتماعی و میزان مشارکت روستاییان رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد، لذا پیشنهاد می گردد که کارگزاران دولتی به بسترسازی جهت سازماندهی تشکل های محلی و تعاونی های آبخیزداری بپردازند.

- با توجه به این که مشارکت روستاییان مستلزم دسترسی آن ها به امکانات و حمایت هایی جهت مشارکت می باشد، بنابراین پیشنهاد می گردد که توانمندسازی روستاییان در خصوص اخذ حقوق مدنی و اجتماعی و افزایش قدرت چانه زنی آن ها از سازمان ها و دستگاه های اجرایی ذیربط صورت پذیرد.

- با توجه به نتایج تحقیق رابطه مثبت و معنی داری میان تعداد دفعات مسافرت به شهر و میزان مشارکت روستاییان وجود دارد، به منظور فرهنگ سازی و افزایش بینش روستاییان در خصوص اهمیت منابع آب و خاک، نصب تابلوهای ترویجی در مسیر جاده روستا پیشنهاد می گردد.

- با توجه به این که بین میزان نگرش مثبت به طرح و میزان مشارکت روستاییان رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد، بنابراین پیشنهاد می گردد که با اجرای کلاس های آموزشی - ترویجی، جلسات توجیهی و اجرای نظام کارآمد آگاهی دهنده، جهت گیری ها و آمادگی ذهنی و سطوح شناختی مردم جهت مشارکت را ارتقاء دهند.

- پیشنهاد می گردد جهت ارتقاء آگاهی و شناخت روستاییان در زمینه طرح های آبخیزداری و به طور کلی حفاظت از منابع تجدیدشونده، آب، خاک و مراتع، برنامه های

خاصی برای روستاییان در نظر گرفته شود تا در خصوص مزایای حفظ آب و خاک آگاهی لازم را کسب نموده و نسبت به موضوع حساسیت کافی به دست آورند.

- وضعیت مشارکت روستاییان در فعالیت ها و طرح های آبخیزداری نشان دهنده مشارکت متوسط رو به پایین آن ها می باشد، که این امر به خوبی نمایانگر عدم توفیق برنامه ریزان و تصمیم گیران در جلب مشارکت ارادی و فعال روستاییان در این گونه فعالیت هاست، بر این اساس پیشنهاد می گردد که با ایجاد نظام کارآمدی در سطح سازمان های ذیربط، مبانی بینشی و عملکردی کنش مشارکتی در پروژه ها در نزد برنامه ریزان، مدیران و مجریان نهادینه و درونی شود.

- با توجه به این که از میان سطوح مشارکت، مشارکت در تصمیم گیری در بالاترین اولویت قرار گرفته است، بنابراین پیشنهاد می گردد که به منظور برنامه ریزی برای طرح های عمرانی و روستایی، مشارکت روستاییان از همان مرحله نیازسنجی در نظر گرفته شود تا اهداف طرح بیشتر با نیازهای روستاییان همسو باشد که این امر در عمل، باعث احساس تعهد بیشتر روستاییان نسبت به طرح ها و اجرای برنامه ها می شود که تأثیر بسزایی در افزایش میزان مشارکت روستاییان و نیل به مشارکت خودجوش دارد.

منابع

۱. ابراهیم پور، م. (۱۳۷۹). وضعیت و جایگاه کنش مشارکتی و عوامل مؤثر بر آن در آبخیزداری، مجموعه مقالات اولین همایش منابع طبیعی، مشارکت و توسعه، تهران: دفتر ترویج و مشارکت مردمی سازمان جنگل ها، مراتع و آبخیزداری کشور.
۲. حسین پور، ا. (۱۳۷۲). بررسی ضرورت مشارکت و تعیین نیازهای آموزشی روستاییان دامدار و جنگل نشین برای حفاظت خاک و آبخیزداری در حوزه آبخیز رودخانه هراز، شهرستان آمل استان مازندران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
۳. ساداتی نژاد، ج. (۱۳۷۶). آبخیزداری رهیافتی برای اشتغال زایی و فقرزدایی در مناطق روستایی، شماره ۱۹۷-۱۹۶.

۴. سازمان جنگل ها، مراتع و آبخیزداری کشور (۱۳۸۳)، گزارشی از طرح مدیریت پایدار منابع آب و خاک حبله رود، تهران: دفتر طرح ریزی و هماهنگی طرح حبله رود.
۵. شاعری، ع. (۱۳۷۸). طراحی الگوی ترویجی - مشارکتی پذیرش طرح ساماندهی خروج دام از جنگل های حوزه آبی خزر، رساله دکتری، ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه واحد علوم و تحقیقات.
۶. عفتی، م. (۱۳۷۱). بررسی عوامل مؤثر در مشارکت روستاییان در طرح های توسعه روستایی، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه علامه طباطبایی.
۷. قاسمی، م. (۱۳۸۰). بررسی عوامل اجتماعی - اقتصادی مؤثر بر میزان مشارکت روستاییان در طرح های عمرانی در بخش مرکزی شهرستان کاشان، پایان نامه کارشناسی ارشد، توسعه روستایی، دانشگاه تهران.
۸. مجتهد، ا.، حسن زاده، ع. (۱۳۸۰). پایش و ارزیابی طرح های یکپارچه توسعه روستایی (مطالعه موردی حوزه آبریز حبله رود)، اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال نهم، شماره ۳۶.
۹. محمدی، غ. (۱۳۸۲). عوامل مؤثر بر مشارکت روستاییان در طرح های آبخیزداری، ماهنامه جهاد، شماره ۲۶۱.
۱۰. محمودیان، ح. (۱۳۷۱). بررسی عوامل مؤثر بر مشارکت روستاییان در طرح های عمرانی روستایی، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس.
۱۱. موحدی، ر. (۱۳۷۸). مشارکت مردمی چیست؟، ماهنامه صالحین روستا، شماره ۱۶۲.
۱۲. Development Alternatives (۲۰۰۶), Sustainable Water Management: Available at: [http://www.devalt.org/water/WaterinIndia/swm.htm#Defining Sustainable Water Management](http://www.devalt.org/water/WaterinIndia/swm.htm#DefiningSustainableWaterManagement)
۱۳. How to define the term Sustainable Water Management? Available at: <http://www.dainet.org/water/whatiswsm.htm>
۱۴. World bank (۲۰۰۶), Sustainable land management: challenges, opportunities, and Trade-offs. Available at: <http://books.google.com/books?id=HLIS-۳wJaIkC&pg=PP۱۶&lpg=PP۱۶&ots=mxXOV^hyOZ&dq>