

## بررسی عوامل موثر در تقویت مشارکت ذینفعان روستایی در مدیریت جامع حوضه آبخیز حبله رود در استان تهران

حبیب اله مهدوی وفا<sup>۱</sup>، رحمان شریفی<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> استادیار مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان تهران

<sup>۲</sup> استادیار مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان تهران

نویسنده مسئول:

حبیب اله مهدوی وفا

### چکیده:

پژوهش حاضر از لحاظ هدف، پژوهشی کاربردی و از لحاظ کنترل و نظارت از نوع میدانی و از نظر روش پژوهش، روش همبستگی می باشد. جامعه آماری این تحقیق روستائیان ساکن منتخب در حوزه آبخیز حبله رود در محدوده استان تهران می باشند. جامعه نمونه این تحقیق ( ۸۸ خانوار) از بین جامعه آماری از روستاییانی که در طرح مشارکت داشتند بصورت تصادفی انتخاب و برای جمع آوری داده های پژوهش مورد سوال قرار گرفتند. ابزار مورد استفاده در این روش برای گردآوری داده ها و اطلاعات متغیرهای مستقل این تحقیق عوامل ارتباطی و منابع اطلاعاتی هستند که از پرسشنامه استخراج شده و پرسش و پاسخ به صورت حضوری صورت گرفته است. داده ها در پرسشنامه به صورت کمی یا کیفی با مقیاس رتبه ای و بر اساس طیف پنج گزینه ای لیکرت مورد سنجش و ارزیابی قرار گرفتند. لذا میزان تمایل آبخیزنشینان به مشارکت در طرحهای آبخیزداری و متغیر عوامل ارتباطی و منابع اطلاعاتی ( رادیو، تلویزیون، کلاسهای آموزشی، اطلاع رسانی کارشناسان، فیلمهای آموزشی و رهبران محلی ) مورد سنجش قرار گرفت به منظور سنجش روایی پرسشنامه از نظرات کارشناسان و صاحب نظران امور مشارکت و آبخیزداری استفاده شده و برای سنجش پایایی پرسشنامه از آلفای کرونباخ استفاده گردید که مقدار آن برای متغیرهای مختلف بین ۸۵ تا ۹۳ درصد بدست آمد. نتایج رابطه بین عوامل ارتباطی و منابع اطلاعاتی و شاخص های آن با میزان تمایل به مشارکت بر اساس نتایج آزمون همبستگی اسپیرمن نشان داد که بین عوامل ارتباطی و منابع اطلاعاتی با تمایل آبخیزنشینان به مشارکت رابطه مثبت و معنی داری وجود داشته است. نتایج هر یک از گویه های مسائل عوامل ارتباطی و منابع اطلاعاتی با تمایل آبخیزنشینان به مشارکت نشان داد بین همه شاخص ها با میزان تمایل به مشارکت رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد. در این میان اطلاع رسانی کارشناسان بیشترین همبستگی را با تمایل به مشارکت داشتند.

**کلید واژه:** جوامع محلی، عوامل ارتباطی، مشارکت، حوضه آبخیز، حبله رود و استان تهران

## مقدمه:

مشارکت مردمی امروزه نقش بسیار مهمی در تصمیم گیری و مدیریت منابع طبیعی دارد. این موضوع از کنفرانس جهانی سال ۱۹۸۷ بیشتر مورد توجه جامعه جهانی قرار گرفت که طی آن دولتها دریافتند که توسعه اقتصادی شتابان باعث از بین رفتن منابع طبیعی شده است. این موضوع در کنفرانس سازمان ملل در مورد محیط و توسعه در برنامه کاری کنفرانس ریو دو ژانیرو برزیل در سال ۱۹۹۲ مورد تاکید قرار گرفت و به این موضوع اشاره شد که یکی از پیش نیازهای اساسی برای دستیابی به توسعه پایدار مشارکت مردم در فرآیند تصمیمی گیری میباشد (۵). سازمان ملل مشارکت مردمی را یکی از عناصر اساسی جریان توسعه بحساب می آورد و شومان، مشارکت را اولین پیش نیاز برای توسعه می داند (۲۰). بانک جهانی نیز معتقد است که مشارکت مردمی باعث توانمند شدن آنها و باعث بالارفتن مهارت سازمانی و توان مدیریتی مردم در یک جامعه می شود (۲۵). این در حالی است که افزایش بهره برداری از این عرصه ها منابع طبیعی در مقایسه با گذشته موجب شده که سالیانه صدها هزار هکتار از حوزه های آبخیز تخریب گردند؛ بنابراین حفظ وضعیت کنونی آبخیزها و جلوگیری از تخریب بیشتر، جز در پرتو مشارکت فعالانه و همه جانبه مردم امکان پذیر نخواهد بود (۴). باتوجه به اینکه مردم، منابع طبیعی و مشارکت سه رکن توسعه پایدار را تشکیل می دهند مشارکت بدین دلیل که هم هدف توسعه و هم وسیله رسیدن به آن است، نقش ترکیب کننده دو متغیر به شمار رفته است در نتیجه عنصر کلیدی در فرآیند توسعه پایدار تلقی می شود (۹). در ایران سال های اخیر اقدامات گسترده و مفیدی برای جلب مشارکت مردمی و نهادهای دولتی و غیردولتی برای همکاری و کمک در امر حفاظت و احیای منابع طبیعی در ایران صورت گرفته است (۱۹). از این رو نظام مدیریتی مناسب برای حفاظت از این عرصه ها، باید بر مبنای مدیریت مبتنی بر مشارکت جوامع محلی بنا نهاده شود. به بیان دیگر راهبردی اصلی عملی کردن توسعه پایدار در بخش منابع طبیعی تجدید پذیر تأکید بر عواملی است که بیشتر جنبه مشارکتی با جوامع محلی دارند (۸). بطور کلی متخصصان علوم اجتماعی معتقدند که با مشارکت مردم در طرحها فرصت هایی ایجاد می شود که این خود باعث نوعی رضایت اجتماعی در جامعه می شود ولذا سطح مشارکت مردم در یک طرح میتواند تعیین کننده میزان موفقیت یا شکست آن طرح باشد.

طرحهای آبخیزداری تأثیر فراوانی بر کاهش فرسایش خاک، افزایش رطوبت خاک و بهبود پوشش گیاهی داشته است. در این میان عوامل ارتباطی و منابع اطلاعاتی موثر بر تمایل جوامع محلی به مشارکت در مدیریت جامع می تواند موجب پایدار سازی حوزه های آبخیز گردد. بنابراین در تحقیق به بررسی میزان تمایل آبخیزنشینان به مشارکت در طرحهای آبخیزداری و متغیر عوامل ارتباطی و منابع اطلاعاتی (رادیو، تلویزیون، کلاسهای آموزشی، اطلاع رسانی کارشناسان، فیلمهای آموزشی و رهبران محلی) در روستاهای منتخب حوزه آبخیز حبله رود در استان تهران پرداخته شده است.

- brown، در مطالعات خود در بحث اجتماعی و اقتصادی معتقد است که طرح های آبخیزداری باید منطبق با ویژگیهای طبیعی، فرهنگ و شیوه های بهره برداری بوده و وضعیت اقتصادی و اجتماعی را مد نظر قرار دهند (۱). همچنین ایروین و استنسر، معتقدند مشارکت مردمی باعث می شود که تصمیمات بهتر و قابل قبولتری در مورد موضوعات مورد بحث گرفته شود (۱۱). Hop، در ارزیابی اثرات اجتماعی طرح های آبخیزداری در کشور هند نشان داد که این طرح ها اثرات افزایشی را در دستمزدهای کارگران طرح (کوتاه مدت و موقتی) و کاهشی را در زمان جمع آوری آب برای خانوار را در بر داشته است (۷). Prabhakar، در تحقیقی نشان داد که افزایش سطح سواد، کاهش نرخ مهاجرت، تقویت نقش زنان در جامعه، بهبود سطح آب های سطحی، تنوع زراعی، کنترل فرسایش خاک و بهبود تکنولوژی های کشاورزی مهمترین پیامدها و اثرات طرح های آبخیزداری هستند (۲۴). پراگر و پوشوموس، آموزش و اشتغال را در مشارکت جوامع محلی مؤثر دانسته است (۱۴). بوهنت و همکاران به بررسی عوامل مؤثر بر برنامه های مدیریت منابع طبیعی از دیدگاه اجتماعی و اقتصادی پرداختند و به این نتیجه رسیدند که عوامل اجتماعی مثل آگاهی، علاقه و عوامل اقتصادی مثل حمایت مالی از طرحها از عوامل تأثیرگذار بر روی مشارکت در طرحها دانستند (۳). پاک و بلوتوی، عدم آگاهی کشاورزان از برنامه های حفاظتی، نبود اطلاعات کافی از برنامه ها برای کشاورزان از موانع مشارکت کشاورزان در برنامه های حفاظتی از محیط زیست دانستند (۱۴). مندوزا، در تحقیقی با هدف تعیین عوامل مؤثر بر مشارکت در برنامه های حفاظت محیط زیست گزارش داد که بین سن، درآمد، روابط اجتماعی و میزان مشارکت رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد (۱۳). لهسایی زاده و همکاران در تحقیقی که تحت عنوان بررسی اثرات پروژه های عمرانی بر رفاه در نقاط روستایی استان فارس انجام داده اند به این نتیجه رسیده اند که تفاوت معناداری بین روستاها توسعه انسانی به لحاظ شاخص های رفاهی وجود دارد (۱۲). همچنین یزدانی و همکاران، در ارزیابی طرح ساماندهی زنجارود اظهار داشتند که در کنترل سیلاب و افزایش سطح زیر کشت بسیار موفق بوده و در نتیجه آن میزان تولید و درآمد کشاورزان نیز افزایش یافته و ۹۲ درصد پاسخ دهندگان معتقد بودند که این طرح اثرات قابل توجه اقتصادی برای کشاورزان در برداشته است (۲۷). سالاری و همکاران، طی

مطالعه ای با عنوان تحلیل شبکه دینفعان محلی در راستای مدیریت مشارکتی منابع آب در روستای بولان حوزه زرین کرمانشاه به این نتیجه رسیدند که مشارکت اجتماعی در این روستا در جهت افزایش سرعت گردش ارتباطات و منابع اطلاعاتی است (15). صالحی، در بررسی عوامل مؤثر بر میزان مشارکت آبخیزنشینان در طرحها به این نتیجه رسید که رابطه مثبت و معنیداری بین میزان مشارکت در طرحها و متغیرهای سطح سواد، میزان مالکیت زمین زراعی و میزان استفاده از عوامل ارتباطی وجود دارد (16). حبیبی و همکاران در تحقیقاتی که در استان کردستان به این نتیجه رسیده اند که این طرحها باعث ایجاد و تقویت مشارکتهای مردمی در منطقه شده است (۶). خوفکر، در تحقیق خود در استان سیستان و بلوچستان در بحث اجتماعی رضایت مردم از فعالیت های آبخیزداری انجام شده را به عنوان یکی از فاکتورهای مهم مورد توجه قرار داده که در این طرح به طور کلی ۱۰۰ درصد مردم رضایت خویش را از این فعالیت های آبخیزداری اعلام داشته اند (۱۰). مهدوی وفا، در تحقیقی تحت عنوان بررسی اثرات اقتصادی - اجتماعی فعالیتهای آبخیزداری انجام شده در حوضه های تار و بار دماوند از دیدگاه بهره برداران روستایی اشاره می کند که ۷۷ درصد بهره براران روستایی آنها اظهار داشته اند در افزایش درآمد آنها مؤثر بوده است (۲۱). موسوی حقیقی، در تحقیقی که تحت عنوان "بررسی اثرات پروژه های عمرانی زیربنایی جهاد سازندگی استان فارس بر ارتقاء شاخص توسعه انسانی" انجام داده است و بر اساس یافته های این تحقیق اجرای پروژه های عمرانی تأثیر بسزایی در رشد شاخص توسعه انسانی در مناطق محروم روستایی داشته است (۲۲). هدف کلی از این پژوهش بررسی عوامل ارتباطی و اطلاعاتی مؤثر بر مشارکت آبخیزنشینان روستاهای منتخب در حوزه حبله استان تهران در طرحهای آبخیزداری است..

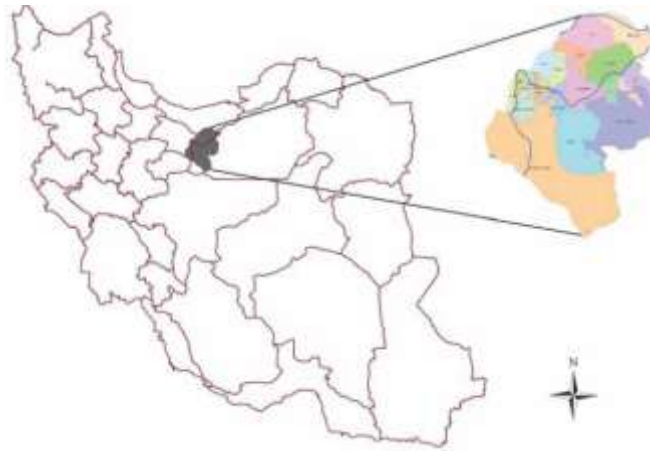
## مواد و روشها

### منطقه مورد مطالعه روستاهای پایلوت در حوزه آبخیز حبله رود استان تهران

طرح مدیریت پایدار منابع آب و خاک (SMLWR) بر اساس برنامه مشترک میان دولت جمهوری اسلامی ایران و UNDP از سال ۱۳۷۶ در حوزه آبخیز حبله رود با مساحت ۱/۲ میلیون هکتار آغاز گردید. هدف اصلی این پروژه دستیابی به الگوهای مناسب برنامه ریزی، مدیریت، اجرا، بهره برداری و پایش و ارزشیابی منابع آب و خاک در چند زیر حوزه از حوزه آبخیز حبله رود و تعمیم و توسعه نتایج حاصله از پروژه به برنامه ملی حفاظت منابع طبیعی از طریق مشارکت مردم روستایی در مدیریت حوزه های آبخیز کشور می باشد. هدفنهایی پروژه و همه فعالیت های آن می بایست در راستای مشارکت مردم و توسعه پایدار سامان و گسترش می یافت. این پروژه جزء پروژه های راهنمای جوامع محلی (National Execution Guideline) NEX برنامه توسعه ملل متحد در ایران است که با همکاری و مشاوره سازمان فائو آغاز گردید (۲۳).

حوزه آبخیز حبله رود با وسعت ۱۲۶۵۹۷۷ هکتار در محدوده جغرافیایی ۳۹ و ۵۱ تا ۵۳ طول شرقی و ۲۶ و ۳۴ تا ۵۷ و ۳۵ عرض شمالی در استان های تهران و سمنان واقع شده است. محدوده حوزه آبخیز حبله رود متاثر از ویژگیهای زمین ساختی، توپوگرافی، محیطی و تفاوت های جامعه شناختی جوامع ساکن واز همه مهمتر استراتژی های متفاوت توسعه به دو ناحیه مختلف شامل ناحیه شمالی و ناحیه جنوبی قابل تقسیم است. سرزمین واقع در شمال جاده فوق تحت عنوان سراب حبله رود و سرزمین واقع در بخش جنوبی تحت عنوان پایاب حبله رود مد نظر قرار گرفته است

(شکل شماره ۱-). هشت روستا در استان تهران در ۲ زیر حوزه دلیچایی و نمرود در شهرستانهای دماوند و فیروزکوه شامل روستاهای حصاربن، آرو، هویر، دهنار، لزور، نجفدر، وزنا و زرمان به عنوان روستاهای پیشاهنگ انتخاب شدند که در مجموع عملیات بیولوژیک در این روستاها بالغ بر ۵۰۰۰ هکتار می باشد.



شکل شماره ۱- موقعیت حوزه آبخیز حبله رود در کشور و استان تهران (۲۳)

### روش تحقیق

روش مورد استفاده در این تحقیق، پیمایشی و از نوع توصیفی- همبستگی است. جامعه آماری تحقیق عبارتست از روستاهای پایلوت حوزه آبخیز حبله رود در شهرستانهای فیروزکوه و دماوند استان تهران که در آنها پروژه آبخیزداری حبله رود در آنها انجام شده است. پرسشنامه‌های تکمیل شده از سرپرست خانوارهای روستایی (روستاهای آرو، دهنار و هویر در شهرستان دماوند و روستاهای حصار بن، لزور، زرمان، وزنا و نجفدر در شهرستان فیروزکوه با توجه به تعداد خانوارهای هر روستا جمعاً ۸۸ نمونه پرسشنامه پر شده و بر اساس داده‌های آنان به بررسی و تجزیه و تحلیل پرداخته شده است.

با توجه به روش تحقیق میدانی از سرپرست خانوارهای روستاهای پایلوت بصورت نمونه‌گیری تصادفی ساده بر اساس معادله زیر پرسشنامه‌های مربوطه تکمیل گردید. بدین ترتیب از سرپرست خانوارهای روستاهای پایلوت بصورت نمونه‌گیری بر اساس معادله زیر پرسشنامه‌های مربوطه تکمیل گردیده است:

$$n = \frac{N_t^2 S^2}{N d^2 + t^2 S^2}$$

اگر نسبت برابر  $n^N$  بزرگتر از ۵ درصد باشد، برآورد مزبور برای محدودیت جمعیت با استفاده از فرمول آشنای زیر تصحیح می‌شود (۱۸):

$$n = \frac{n'}{1 + \frac{n'}{N}}$$

لذا بر مبنای معادله فوق تعداد نمونه‌ها مشخص گردید:

$$n \geq 30$$

N = حجم جامعه آماری

$d_2 = 5\%$  دقت احتمالی مطلوب

$t = 1/96$  ضریب اطمینان  $(t^2 = 3/84)$

تعداد نمونه تحقیق با توجه به سئوالات مورد نظر با تکمیل پرسشنامه از بهره برداران روستایی استفاده شده است. با توجه به روش تحقیق میدانی از سرپرست خانوارهای روستاهای پایلوت بصورت نمونه‌گیری تصادفی ساده بر اساس معادله زیر پرسشنامه‌های مربوطه تکمیل گردید. بدین ترتیب از سرپرست خانوارهای روستاهای پایلوت بصورت نمونه‌گیری بر اساس معادله زیر پرسشنامه‌های مربوطه تکمیل گردیده است:

بنابراین بر اساس حد مرکزی که در صورتی تعداد نمونه‌های بالاتر از ۳۰ باشد قابل قبول است در این تحقیق با توجه به پراکنش روستاهای منتخب حدود سه برابر روش نمونه‌گیری حد مرکزی به (تعداد ۸۸) پرسشنامه‌های تکمیل شده از سرپرست خانوارهای روستایی که ذینفعات اصلی ( روستاهای آرو، دهنار و هویر در شهرستان دماوند و روستاهای حصار بن، لزور، زرمان، وزنا و نجفدر در شهرستان فیروزه کوه با توجه به تعداد خانوارهای هر روستا جمعاً ۸۸ نمونه پرسشنامه پر شده و بر اساس داده‌های آنان به بررسی و تجزیه و تحلیل گردید..

به منظور علمی و قابل قبول بودن انتخاب نمونه‌ها از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده و دسترسی به صورت اتفاقی با آبخیزنشینی که به صورت دائم در حوزه ساکن بودند، استفاده شد که تعداد نمونه‌ها متناسب با جمعیت هر روستا بود. ابزار مورد استفاده در این روش برای گردآوری داده‌ها و اطلاعات متغیرهای مستقل این تحقیق عوامل ارتباطی و منابع اطلاعاتی هستند که از پرسشنامه استخراج شده و پرسش و پاسخ به صورت حضوری صورت گرفته است. داده‌ها در پرسشنامه به صورت کمی یا کیفی با مقیاس رتبه‌ای و بر اساس طیف پنج گزینه‌ای لیکرت (خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد) (مورد سنجش و ارزیابی قرار گرفتند هر کدام از آنها بر روی متغیر وابسته) میزان تمایل آبخیزنشینی به مشارکت در طرحهای آبخیزداری و متغیر عوامل ارتباطی و منابع اطلاعاتی ( رادیو، تلویزیون، کلاسهای آموزشی، اطلاع رسانی کارشناسان، فیلمهای آموزشی و رهبران محلی ) با ۶ گویه صورت گرفت. به منظور محاسبه انسجام درونی ابزار تحقیق از روش آماری آلفای کرونباخ استفاده شد. آلفای کرونباخ برای عوامل ارتباطی و منابع اطلاعاتی ۰/۵۶ محاسبه شد. مقدار آلفا به دست آمده نشان داد که گویه‌ها هم مسیر و از هماهنگی و انسجام درونی بالایی برخوردار بوده‌اند. پرسشنامه‌های تکمیل شده پس از بازبینی و کدگذاری در نرم افزار SPSS آماده و متناسب با سطح سنجش متغیرها تجزیه و تحلیل گردید. برای تحلیل و تعیین میزان همبستگی بین عوامل ارتباطی و منابع اطلاعاتی با میزان تمایل آبخیزنشینی به مشارکت چون این عوامل به صورت رتبه‌ای و کیفی (ترتیبی) بودند از آزمون همبستگی اسپیرمن استفاده شد.

## نتایج و بحث

نتایج رابطه بین عوامل ارتباطی و منابع اطلاعاتی و شاخص های آن با میزان تمایل به مشارکت بر اساس نتایج آزمون همبستگی اسپیرمن نشان داد که بین عوامل ارتباطی و منابع اطلاعاتی با تمایل آبخیزنشینان به مشارکت رابطه مثبت و معنی داری وجود داشته است ( $0/00 < p$ ). نتایج آزمون کندال<sup>b</sup> هر یک از گویه های مسائل عوامل ارتباطی و منابع اطلاعاتی با تمایل آبخیزنشینان به مشارکت نشان داد بین همه شاخص ها با میزان تمایل به مشارکت رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد. در این میان اطلاع رسانی کارشناسان بیشترین همبستگی را با تمایل به مشارکت داشتند. همچنین کمترین میزان شدت همبستگی مربوط به میزان تاثیر اطلاع رسانی توسط رهبران محلی بوده است جدول-۱.

جدول ۱ - همبستگی بین شاخصهای عوامل ارتباطی و منابع اطلاعاتی و تمایل آبخیزنشینان به مشارکت

| اولویت | عوامل ارتباطی و منابع اطلاعاتی مؤثر بر تمایل آبخیزنشینان به مشارکت | ضریب همبستگی کندال <sup>b</sup> | Sig   |
|--------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------|
| 1      | اطلاع رسانی کارشناسان                                              | 0/۴۹۵**                         | 0/000 |
| 2      | کلاسهای آموزشی                                                     | 0/4۶۲**                         | 0/000 |
| 3      | فیلمهای آموزشی                                                     | 0/۳۸۹**                         | 0/000 |
| 4      | تلویزیون                                                           | 0/۳۶۲**                         | 0/000 |
| 5      | رادیو                                                              | 0/۳۴۹**                         | 0/000 |
| 6      | رهبران محلی                                                        | 0/۱۹۴**                         | 0/000 |

یافته های پژوهش بیانگر شدت همبستگی و رابطه مثبت و معنی داری بین عوامل ارتباطی و منابع اطلاعاتی با میزان تمایل آبخیزنشینان به مشارکت آبخیزنشینان بیشتر خواهد شد. به عبارت دیگر، تمایل به مشارکت آبخیزنشینان در طرحها مرهون تقویت بنیه اطلاعاتی در بین افراد منطقه مورد مطالعه است. با توجه به نتایج مندرج در جدول شماره ۱، مشخص شد که بین همه شاخصهای عوامل ارتباطی و منابع اطلاعاتی با میزان تمایل آبخیزنشینان به مشارکت رابطه معنی داری وجود دارد. بوهنت و همکاران (3)، و مندوزا (13) عوامل اجتماعی را از عوامل تأثیرگذار بر روی مشارکت در طرحها دانستند. همچنین پراگر و پوشموس (15)، رابطه کلاسهای آموزشی با میزان مشارکت مثبت به ارزیابی و ارائه برنامه های آموزشی را مؤثر بر مشارکت دانستند. همچنین سالاری و همکاران (15)، صالحی (16) هم به این نتیجه رسیده اند که بین مشارکت و عوامل ارتباطی و منابع اطلاعاتی رابطه مثبت و معنی دار وجود داشته که با نتایج این پژوهش همسو بوده اند. پس توجه به افزایش دانش و آگاهی آبخیزنشینان باعث افزایش تمایل به مشارکت می شود. بنابراین، پیشنهاد می شود که با برگزاری کلاسهای آموزشی و ترویجی، زمینه افزایش آگاهی و انگیزه آبخیزنشینان به مشارکت را می توان افزایش داد.

منابع:

- 1- Brown, P.K, Sonpal, Singh, Mahnot, Sc, Modi, s. (1995); watershed approach in improving the socio-economic status of tribal area, a case study, Journal of rural development Hyderabad, p 107-116
- 2- Bina, L. 2003. Evaluation of the role of women in combating desertification and factors affecting their participation in desertification in the basin Hablehrood Semnan, M.S. Agricultural extension and education, faculty of agriculture, Tarbiat Modarres university, Iran. 164 pp (In Persian).
- ۳- Bohnet, C.I., B. Roberts, E. Harding and K.J. Haug. 2011. A typology of grazers to inform a more targeted approach for developing natural resource management policies and agricultural extension -programs. Journal of land use policy, 28(3): 629-637
- 4- Ebrahimpour, M. 2000. Participatory action status and its influencing factors in the watershed. First conference on natural resources, partnership and development, Tehran office organization promoting public participation forests, rangelands and watershed (In Persian).
- 5- FAO, (1992) Participation in practice, lesson from the, FAO. People's participation program, FAO, Roma.
- 6 - Habibi Nasser et al. 1998. Investigation and identification of traditional watershed management in western Kurdistan. Kurdistan Natural Resources Research Center. (In Persian).
- 7- Hope, A. R. 2007. Evaluating social impacts of watershed development in India. World Development, 35(4): 6341-6341 (853).
- 8- Jingling, L., Y. Luan, S. Liyaa, C. Zhiguo and Z. Baoqiang. 2010. Public participation in water resources management of haihe river basin, China: the analysis and evaluation of status quo. Procedia environmental sciences, 2: 1750-1758. Downloaded from jwmr.sanru.ac.ir at 1:31 +0430 on Saturday April 18th 2020
- 9- Khalighi, N. and H. Ghasemi. 2001. Evaluation of farmers' participation in range management plans. The second national seminar on pasture and rangeland in Iran, Tehran University, 9-104 (In Persian).
- 10- khobfekar Habibollah. 1999 Economic, Social and Technical Evaluation of Watershed Management Activities in Sistan and Baluchestan Province. Soil and Water Conservation Research Center. - Khajvand, Mansour 1998. Economic Evaluation Project of Watershed Management Operations, Deputy of Watershed Management, Ministry of Jihad, Volume 1 (In Persian).
- ۱۱- Irvin, R.A. & J. Stansbury (2004) Citizen Participation in Decision Making: Is it Worth the Effort? Journal of Public Administrative Review, January -February 2004, vol. 64, No.1.
- 12- Lehsaeizadeh Abdolali and Massoud Majdi (2004) Investigating the effects of development projects in Fars province. Iranian Journal of Sociology. Fifth Volume 4. Winter 2004 (In Persian).
- 13- Mendoza, G.A. and R. Parabhu. 2006. Participatory modeling and analysis for sustainable forest management: over view of soft system dynamics models and application, forest policy and economics 9: 179-196.
- 14- Page, G. and B. Bellotti. 2015. Farmers value on-farm ecosystem services as important, but what are the impediments to participation in PES schemes? Science of the total environment, 515: 12-19.
- 15- Prager K and H. Posthumus. 2010. Adopting sustainable soil management the role of socio-economic factors. 16th Annual international sustainable development research conference in hong kong, 32pp

1۶- Salari, F., M. Ghorbani, A. Melikian and H. Fahmi. 2015. Network of local stakeholders in the participatory management of water resources (case study: Zarin watershed the city of Kermanshah). Iranian journal of watershed management science and engineering, 29(9): 46-35 (In Persian).

1۷- Salehi L. 2007. Evaluation of the factors affecting the watershed participation in watershed plans. 4th national conference on watershed management, 86-98 (In Persian).

1۸- Sarabia, Hassan. 1993. Introduction to Sampling in Research, Samat Publications, Tehran. (In Persian).

۱۹- Sarookhani, B. 2006. Science Survey Research in the social sciences. Printing 22, Tehran: Pune publishing, 136 pp (In Persian).

۲۰- Shuman, M. (1994) toward a global village: international community development initiatives. London; Pluto press.

۲۱- Mahdavi Vafa, Habibollah (2012), Socio-Economic Evaluation of Watershed Management Activities in Damavand Wetlands Basin from the Perspective of Villagers, Agricultural Research Center and Natural Resources of Tehran Province. (In Persian).

2۲- Mousavi Haghighi, Mohammad Hashem (2000). "Investigating the effects of infrastructure projects of Jihad Sazandegi in Fars province on improving the human development index". Shiraz: Jihad Sazandegi plan and program of Fars province. (In Persian).

2۳- Organization of forests, pastures and watershed management. 2013. Sustainable management plan of water resources and soil of Hableh Rud River (Review of the first phase). (In Persian).

2۴- Prabhakar, K., Lavanya Latha, K. & Papa Rao, A. 2010. Watershed Programme: Impact on Socioagricultural and Socio-economic Spheres of the Farmers. Journal of Agricultural Science, 1(1):31-3

2۵- World Bank, (1995) Social Indicators of Development; the Socio-economic data division of the World Bank's.

2۶- Yazdani Mahmoud, Jalalian Hamid, Pari Zanganeh Abdolhossein-2009, Evaluation of Socio-Economic and Environmental Effects of Watershed Management Plans (Case Study: Zanjanroud Arrangement Project), Geography Quarterly - spring and summer 2009. (In Persian).