

بررسی عوامل مؤثر بر مشارکت بهره‌برداران در طرح‌های مرتع و آبخیزداری (مطالعه موردی: حوزه آبخیز کوشک آباد - خراسان رضوی)

بهرام محمدی گلرنگ^{۱*} - فود سی لای^۲ - سید حمید رضا صادقی^۳

۱- دکتری آبخیزداری، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی استان خراسان رضوی، تهران، ایران.

۲- استاد جنگل، دانشگاه پوترای مالزی، سلانگور، مالزی.

۳- استاد مرتع و آبخیزداری، دانشگاه تربیت مدرس، نور، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۹/۳ صص ۶۸-۴۹ تاریخ تصویب: ۱۳۹۶/۱/۲۲

چکیده

هدف: مشارکت بهره‌برداران در طرح‌های اصلاحی و احیایی مرتع و آبخیزداری امری ضروری است و سبب بخش مهمی از موفقیت پروژه‌ها می‌شود. امروزه نقش مشارکت مردم در امر اصلاح، احیا و مدیریت منابع طبیعی ملموس و از رویکردهای جدید دولت به شمار می‌رود. مطالعات اخیر در بسیاری از کشورها مبین تأثیر عوامل زیادی در سطح مشارکت مردم بوده است؛ یعنی عواملی هم‌چون رضایت‌مندی، دانش، نگرش و دموگرافیک (مطالعات جمعیتی). تحقیق حاضر با هدف بررسی عوامل تأثیرگذار بر مشارکت روستاییان در طرح‌های آبخیزداری در روستای کوشک آباد صورت گرفت.

روش: روش تحقیق پیمایشی و از نوع توصیفی-هم‌بستگی به منظور تعیین رابطه متغیرهای مستقل و وابسته است. جامعه آماری این تحقیق را تمامی سرپرستان خانوار روستای کوشک آباد تشکیل می‌دادند (N: ۱۲۵۰) که براساس فرمول کوکران، تعداد ۲۰۰ نفر از آن‌ها از طریق روش نمونه‌گیری تصادفی ساده با استفاده از فرمول کوکران برای انجام تحقیق انتخاب شدند. روایی محتوایی پرسش‌نامه مورد استفاده جهت گردآوری داده‌ها با کسب نظرات متخصصان و استادان گروه آبخیزداری و هم‌چنین، گروه اجتماعی دانشگاه پوترای مالزی و مرکز تحقیقات کشاورزی خراسان رضوی بررسی شد و اصلاحات لازم صورت گرفت. جهت پایایی نیز از آزمون ضریب اعتبار کرونباخ آلفا استفاده شد که مقدار متوسط آن برای هر یک از مقیاس‌های اصلی پرسش‌نامه در حد مناسب (بالای ۰/۸۵) بود. به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم‌افزار SPSSwin¹⁸ استفاده شد. روش‌های آماری مورد استفاده شامل آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار و ضریب تغییرات) و آمار استنباطی (هم‌بستگی و رگرسیون) بودند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که میزان مشارکت مردمی روستاییان منطقه طرح، متوسط است و یک رابطه مثبت و معنی‌دار بین متغیرهای مستقل شامل، دانش، رضایت‌مندی، نگرش و انتظار با سطوح مختلف مشارکت (اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی) وجود دارد (r = 0.611, p = 0.000, r = 0.303, p = 0.000). هم‌چنین، نتایج حاصل از مدل رگرسیونی نشان داد که سه متغیر مستقل نگرش، دانش و انتظار در مجموع، ۳۳٪ از تغییرات مشارکت را تبیین می‌کنند.

محدودیت‌ها/ راه‌بردها: عواملی از قبیل محدودیت آماربرداری در فصول سرد زمستان، صعب‌العبور بودن بعضی مناطق، عدم اسکان روستاییان در زمان آماربرداری و عدم پاسخ‌گویی بعضی از روستاییان به پرسش‌گر را می‌توان به عنوان محدودیت‌های ایجادشده در راه این تحقیق برشمرد.

راه‌کارهای عملی: پیشنهاد می‌شود در تهیه طرح‌های اجرایی حفاظت خاک و آبخیزداری، قبل از تهیه آن از نظرات اهالی و شورای روستا در جانمایی سازه‌های پیشنهادی استفاده شود تجربه ثابت کرده است که اگر دولت در قبل و حین اجرا از نظرات اهالی استفاده‌کننده بهترین راندمان در موفقیت طرح‌های آبخیزداری حاصل خواهد شد.

اصالت و ارزش: نوآوری مقاله در بررسی عوامل تأثیرگذار بر مشارکت و تعیین میزان درصد تأثیرگذاری هر فاکتور بوده که در این ارتباط در برنامه‌ریزی‌های آتی توسط دولت بسیار تأثیرگذار خواهد بود.

کلیدواژه‌ها: مشارکت مردمی، طرح‌های آبخیزداری، روستاییان، توسعه روستایی.

ارجاع: محمدی گلرنگ، ب.، لای، ف.، س. و صادقی، س. ح. ر. (۱۳۹۶). بررسی عوامل مؤثر بر مشارکت بهره‌برداران در طرح‌های مرتع و آبخیزداری

(مطالعه موردی: حوزه آبخیز کوشک آباد - خراسان رضوی). مجله پژوهش و برنامه‌ریزی روستایی، ۶(۱)، ۴۹-۶۸.

<http://dx.doi.org/10.22067/jrpp.v5i4.51687>

۱. مقدمه

۱.۱. طرح مسأله

تخریب منابع طبیعی، به‌خصوص فرسایش خاک، یکی از مهم‌ترین مشکلات در سراسر جهان و به‌ویژه ایران است. بسیاری از طرح‌ها نظیر پروژه‌های مدیریت مرتع و آبخیزداری در ایران طی دهه‌های اخیر انجام شده‌اند؛ اما بعد از گذشت بیش از ۴۰ سال به نظر می‌رسد که این پروژه‌ها قادر به تأمین اهداف خود نبوده‌اند و دلیل آن، افزایش میزان تخریب و روند فرسایش است. از طرف دیگر، مشارکت مردم یکی از سنگ- بناهای موفقیت در مدیریت آبخیزداری به شمار می‌رود. بنابراین، بررسی پروژه‌هایی این‌چنینی برای تشخیص علل این خسارات امری لازم به شمار می‌آید. هدف عمده این تحقیق، بررسی مشارکت افراد در مدیریت آبخیزداری است. مشارکت کاربران در نظارت و بهبود مدیریت مراتع و حوضه آبخیز امری لازم است که باعث می‌شود تا پروژه با موفقیت روبه‌رو شود. مفهوم مشارکت نیز نظیر توسعه دارای مفاهیم گسترده و کلی است که ماهیت آن وابسته به شرایط اقتصادی و ارتباطی و نیز اهداف و برنامه‌های مختلف است و نیاز به توسعه پایدار و مشارکت در طرح‌ها یک مفهوم جامع و سیستماتیک است. اصطلاح مشارکت مردمی در طول چند سال اخیر، به‌خصوص در مورد طرح‌های توسعه روستا و توسعه پایدار منابع طبیعی بسیار مورد توجه بوده است. در دهه‌های گذشته ترویج مشارکت مردمی در توسعه بیشتر شده و طی سال‌های اخیر بیشتر مورد توجه دستگاه‌های دولتی واقع شده است.

اهمیت حوضه‌های آبخیز با توجه به این امر که بستر طبیعی حیات و فعالیت‌های اجتماعی و انسانی است، قابل توجه است. از سویی، تنوع نیازها و افزایش بهره‌برداری از این عرصه‌ها در مقایسه با گذشته موجب شده که سالیانه صدها هزار هکتار از حوضه آبخیزها به بیابان تبدیل شود. بنابراین، حفظ وضعیت کنونی آبخیزها و جلوگیری از تخریب بیشتر، جز در پرتو مشارکت فعالانه و همه‌جانبه مردم امکان‌پذیر نخواهد بود (ابراهیم‌پور، ۲۰۰۰، ص. ۴۵). از طرفی، یکی از عوامل مؤثر در موفقیت اجرای پروژه‌های مرتع و آبخیزداری، ایجاد انگیزه مشارکت در میان ساکنان حوضه آبخیز به شمار می‌رود. در سال‌های اخیر اقدامات گسترده و مفیدی در جهت جلب مشارکت مردمی و نهادهای دولتی و غیردولتی برای

هم‌کاری و کمک در امر حفاظت و احیای منابع طبیعی در ایران صورت گرفته است (شاهرودی و چیدری، ۲۰۰۸، ص. ۳۸). پژوهش‌های متعددی در ارتباط با عوامل مؤثر در مشارکت مردم صورت گرفته است؛ برای مثال، ولبر^۱ (۲۰۰۴) در پژوهشی با عنوان «چه کسی در فعالیت‌های داوطلبانه شرکت می‌کند؟» بیان می‌کند که افراد با مهارت‌های اجتماعی خاص، از جمله توانایی برای ارتباط، نفوذکردن و اداره‌کردن دیگران، در این زمینه فعال بوده و توصیه یا خواهش دوستان، اقوام و همسایگان دلیل شرکت بیشتر افراد در فعالیت‌های داوطلبانه است. جرج^۲ (۲۰۰۱) بیان می‌کند که باید مشارکت بیشتری بین نیازهای مردم و هدف پروژه وجود داشته باشد. مطالعات تیچر^۳ (۱۹۹۷) نشان می‌دهد، موفقیت و یا عدم موفقیت طرح‌های آبخیزداری به میزان سطح مشارکت مردم در آن وابسته است. در پژوهش دیگری باجی^۴ (۲۰۱۴) در مطالعات خود به این نتیجه دست یافت که متغیرهای سن، وضعیت اجتماعی بهره‌برداران و تعداد اعضای خانوار از جمله عوامل مؤثر در میزان مشارکت مردم در چنین طرح‌هایی هستند. رسولی آذر (۲۰۱۴) به بررسی عوامل مؤثر بر مشارکت روستاییان جنگل‌نشین در حفاظت از جنگل‌های شمال و غرب کشور پرداختند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان می‌دهد که میزان مشارکت روستاییان در حفاظت از جنگل‌ها در ارتباط نزدیک با متغیرهای میزان آگاهی از اهمیت و فواید جنگل، تأمین سوخت توسط دولت و استفاده از تسهیلات حمایتی است.

محمدی، صادقی و واحدی (۲۰۱۵) در پژوهشی عوامل آگاهی اجتماعی، اعتماد به مجریان طرح، پایگاه اجتماعی و اختلاف‌های قومی را جزء عوامل مؤثر بر مشارکت مردم برمی- شمارد. شاعری (۲۰۱۰) در پژوهشی به بررسی عوامل مؤثر بر میزان مشارکت آبخیزنشینان در طرح‌های آبخیزداری پرداخت. نتایج حاصل به این شرح بود که رابطه مثبت و معنی‌داری بین میزان مشارکت در طرح‌های آبخیزداری و متغیرهای سطح سواد، میزان مالکیت زمین زراعی، میزان استفاده از کانال‌های ارتباطی و مزیت نسبی وجود دارد. در مقابل، ارتباط منفی بین میزان مشارکت در طرح‌ها و متغیرهای سن، تجربه کشاورزی و تعداد دام وجود دارد.

به هر حال، صرف نظر از چگونگی تعریف مشارکت، بسیاری از صاحب‌نظران بر این باورند که دخالت و مشارکت افراد و گروه‌های محلی در جوامع روستایی در پروژه‌ها و طرح-

های آبخیزداری می‌تواند مزایای فراوانی را به همراه داشته باشند (مک داوول، ۱۹۸۹، ص. ۹؛ پاتریکا، ۲۰۱۰، ص. ۶۵؛ رید، ۲۰۰۸، ص. ۱۹؛ پلاستر، ۲۰۰۲، ص. ۵). این اعتقاد وجود دارد که با سهیم کردن آبخیزنشینان در انجام پروژه‌های آبخیزداری، مهارت فنی و تحلیلی بهره‌برداران بهبود می‌یابد، حتی با توجه به چگونگی اجرا، منافع طرح‌ها می‌تواند فراتر از تقویت سرمایه انسانی بوده و منجر به تقویت سرمایه اجتماعی و انسجام اجتماعی شود (ازکیا، ۲۰۰۱، ص. ۸؛ رید، ۲۰۰۸، ص. ۶). طبق نظرات گیلز (۱۹۹۵) مشارکت کشاورزان و کاربران یک مفهوم و استراتژی لازم برای طراحان، برنامه‌ریزان، سازمان‌دهان اجتماعی و مسؤولان دولتی است. به باور برخی صاحب‌نظران (هانتز، ۱۹۸۲، ص. ۴؛ نوریک، ۱۹۸۲، ص. ۱۰؛ سیریل، ۱۹۹۰، ص. ۲۱) مشارکت در تصمیم‌گیری نشان‌گر فرصت‌هایی برای تأثیرگذاری و در نتیجه، رضایت‌مندی است. با توجه به موضوع مشارکت و نیز آن‌چه در بالا ذکر شد، میزان مشارکت مردم در برنامه‌های توسعه یکی از عوامل عمده و مؤثر بر میزان موفقیت یا شکست پروژه‌ها است؛ اما بسیاری فرصت‌ها برای مشارکت افراد نیز با اندکی اشتیاق و همکاری شهروندان قابل دستیابی هستند (مندوزا، ۲۰۰۶، ص. ۴) و این خط‌مشی‌هایی که باعث توفیق مشارکت مردمی می‌شوند، هنوز در پرده‌ای از ابهام هستند. در این مطالعه سعی شده است تا این ابهامات تا حدودی روشن شوند. بسیاری از محققان نشان دادند که مشارکت به ویژگی‌های فردی نظیر دانش، درآمد، تعداد خانوار، وضعیت تأهل، سن، جنسیت، رضایت‌مندی و رضایت از عملیات مدیریت حوضه آبخیز در بسیاری از کشورها بستگی دارد (ایلبری، ۱۹۷۸، ص. ۱۱؛ دالیسکا، ۲۰۰۶، ص. ۷). برخی مطالعات نشان دادند که رضایت‌مندی قبل از عملیات مدیریت آبخیزداری می‌تواند نظر مردم را به جهت مثبت‌تری سوق دهد (هنین، ۱۹۹۳، ص. ۱۲؛ فهام، ۲۰۰۸، ص. ۵؛ طالب، ۱۳۸۹، ص. ۳۴؛ باقریان، ۲۰۰۹، ص. ۹).

با توجه به موارد مذکور در این مطالعه سؤالاتی به شرح ذیل مطرح است:

- آیا میزان رضایت‌مندی از عملیات آبخیزداری بر میزان مشارکت مردمی تأثیر دارد؟

- آیا میزان دانش اهالی نسبت به عملیات آبخیزداری بر میزان مشارکت مردمی تأثیر دارد؟
 - آیا نگرش اهالی به عملیات آبخیزداری بر میزان مشارکت مردمی تأثیر دارد؟
 - آیا انتظار از عملیات آبخیزداری بر میزان مشارکت مردمی تأثیر دارد؟
 - آیا خصوصیات دموگرافیک بر میزان مشارکت مردمی تأثیر دارد؟
- براساس سؤالات مطرح‌شده، فرضیه پژوهش تعریف می‌شود و بر همین اساس، می‌توان تحقیق کرد که متغیرهای مستقل رضایت‌مندی، دانش، نگرش، انتظار و خصوصیات دموگرافیک بر میزان مشارکت تأثیر دارد و رابطه معنی‌داری دارد یا خیر.
- الف) رابطه معنی‌داری بین مشارکت مردمی و عملیات آبخیزداری وجود دارد.
- ب) رابطه معنی‌دار و مثبتی بین خصوصیات دموگرافیک و مشارکت در عملیات آبخیزداری وجود دارد.
- ج) رابطه معنی‌داری بین نگرش، رضایت‌مندی، آگاهی و نگرش افراد به طرح‌های آبخیزداری با مشارکت وجود دارد.

۲.۱. پیشینه تحقیق

فرسایش خاک و سیل از جمله علومی هستند که در گذشته‌های نه‌چندان دور که بیش از چند دهه از آن نمی‌گذرد، علمی را به نام آبخیزداری ایجاد کرده که در کشورهای در حال توسعه بیشتر مورد توجه قرار گرفته است. از طرف دیگر، با توجه به اهمیت طرح‌های آبخیزداری و نیز لزوم مشارکت مردمی در این طرح‌ها، مطالعات متعددی در داخل و خارج از کشور در این زمینه صورت گرفته است که در این بخش، با توجه به هدف و محدوده موضوعی تحقیق، به مرور برخی از این مطالعات پرداخته شده است.

مطالعه هرناندز^۶ (۲۰۰۰) در کنیا در تحقیقی با افراد کلیدی و گروه‌های خوداتکایی که در زمینه حفاظت خاک فعالیت داشتند، نشان داد که براساس نگرش و اعتقاد ۴۴ درصد از پاسخ‌گویان، ترس‌بندی را به عنوان اولین اولویت برای کنترل فرسایش خاک انتخاب کرده‌اند. آن‌ها به ترتیب استفاده مناسب از ابزار و ماشین‌آلات (۳۷ درصد)، متشکل کردن مردم (۱۴ درصد)، روش‌های تهیه بذرهای

روستاییان نسبت به اجرای طرح‌های آبخیزداری پرداخته است. نتایج انجام کارهای آبخیزداری در حوضه آبخیز بانه نشان داده است که مشارکت مردم نقش خیلی زیادی در موفقیت اجرای طرح‌های آبخیزداری داشته است و این مشارکت باعث بهبود زندگی مردم از نظر افزایش محصولات زراعی و منابع آب، بهبود وضعیت خاک و کنترل سیل شده است؛ ولی متأسفانه اجرای طرح‌ها نتوانسته باعث کاهش بیکاری و کنترل مهاجرت روستاییان به شهر شود.

شفیعی، رضوان‌فر و حسینی (۲۰۰۸) در تحقیق خود در حوضه آبخیز کرخه، تحقیقی را درباره میزان به‌کارگیری عملیات حفاظت خاک توسط کشاورزان انجام داده‌اند. برابر یافته‌های پژوهش، بیشتر کشاورزان مورد مطالعه حفاظت خاک را در سطح متوسط به کار می‌گرفتند که با نتایج تحقیق پلاستر^۷ (۲۰۰۲) و کالیبا^۸ (۲۰۰۴) مطابقت دارد.

در تحقیق دیگری محمدی، سعدالدین، محبویی و بارانی (۱۳۸۹) عوامل مؤثر بر میزان مشارکت کشاورزان در اجرای عملیات آبخیزداری در حوزه آبخیز قره‌چای در استان گلستان را بررسی کرده‌اند. نتایج تحقیق مذکور نشان داد که عوامل اقتصادی-ترویجی، اکولوژیکی-مشارکتی، ایمنی-انگیزشی در حدود ۵۴ درصد واریانس عوامل مؤثر بر مشارکت کشاورزان را تبیین می‌کنند و بیشترین تأثیر را بر میزان مشارکت کشاورزان داشته‌اند.

رید^۹ (۲۰۰۸) در مطالعه خود نشان داد که سطح مشارکت‌های مردم محلی سبب توفیق یا عدم توفیق طرح‌های آبخیزداری می‌شود. در تحقیق دیگری باجی (۲۰۱۴) به این نتیجه دست یافت که به طور کلی، سطح مشارکت بهره‌برداران در طرح‌های آبخیزداری پایین است. همچنین، یافته‌ها نشان دادند که متغیرهایی هم‌چون سن، وضعیت اجتماعی بهره‌برداران و تعداد اعضای خانوار از مهم‌ترین عوامل مؤثر در بهبود مشارکت‌های مردمی در طرح‌های آبخیزداری به شمار می‌آیند. لیو^{۱۰} (۲۰۱۰) در مطالعه خود به بررسی مشارکت افراد محلی در منابع آب در حوضه آبخیز رودخانه‌های چین پرداخته‌اند. یافته‌های تحقیق نشان داد که سطح مشارکت واقعی افراد از میزان تمایل آن‌ها به مشارکت در طرح‌های آبخیزداری کمتر است. بنابراین، عدم قطعیت بالایی در به‌فعلیت‌درآوردن تمایل افراد به مشارکت واقعی وجود دارد.

مرتعی و غیره (۵ درصد) را در اولویت‌های بعدی قرار دادند. این تحقیق هم‌چنین نشان می‌دهد که نگرش مثبت پاسخ-گویان از تأثیر ترانس‌بندی در کنترل فرسایش خاک باعث شده است تا همه مردم به ترانس‌بندی تمایل پیدا کنند و آن را در قسمتی از اراضی خود به اجرا در آورند.

بقایی (۱۳۸۵) به تجزیه و تحلیل روش‌های مناسب جلب مشارکت مردمی در طرح‌های آبخیزداری در حوضه آبخیز زرچشمه پرداخته است. وی به این جمع‌بندی رسیده است که بین متغیرهای سن، سابقه فعالیت کشاورزی، پایگاه اجتماعی افراد، آگاهی و نگرش روستاییان نسبت به طرح‌های آبخیزداری و متغیر وابسته میزان مشارکت روستاییان رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.

در مطالعه دیگری، یعقوبی، شمسایی و خسروی‌پور (۲۰۱۰) در حوضه آبخیز زنگان‌رود تحقیقاتی انجام داده‌اند. یافته‌های تحقیق آن‌ها نشان داد که بین میزان استفاده از برنامه‌های رادیویی و تلویزیونی مرتبط با طرح‌های حفاظت خاک، میزان بازدید از پروژه‌های اجراشده در حوزه‌های هم-جوار، میزان شرکت در کلاس‌های آموزشی-ترویجی و میزان مشارکت مردمی رابطه معنی‌دار و مثبتی دیده می‌شود.

کریمی و چیزری (۲۰۰۹) در ارائه تحلیل رگرسیونی به این جمع‌بندی رسیده‌اند که رابطه معنی‌دار و مثبتی بین میزان مشارکت و متغیرهای سن، جنس، افراد بالای ۱۵ سال، میزان آگاهی از طرح‌های حفاظت خاک، سواد و میزان علاقه-مندی به اجرای پروژه‌های حفاظت خاک برقرار است. همچنین، نوری، یارعلی و مافی غلامی (۱۳۸۸) در مطالعه خود به ارزیابی فاکتورهای مؤثر بر میزان مشارکت آبخیزنشینان در طرح‌های آبخیزداری پرداخته‌اند. نتایج آمار توصیفی نشان داد که در مجموع، سطح مشارکت پاسخ‌گویان در طرح‌ها پایین است. همچنین، نتایج تحلیل هم‌بستگی نشان داد که بین میزان مشارکت روستاییان در طرح‌های آبخیزداری و متغیرهای سطح سواد، میزان مالکیت زمین زراعی، میزان استفاده از وسایل ارتباطی و مزیت نسبی، رابطه‌ای مثبت و معنی‌دار وجود دارد. در حالی که رابطه متغیر وابسته با متغیرهای سن، تجربه کشاورزی و تعداد دام منفی و معنی‌دار شده است.

کیوان‌زاده (۱۳۸۹) در تحقیق خود در حوضه آبخیز بانه با ارائه یک پرسش‌نامه نسبت به ارزیابی و تحلیل نگرش

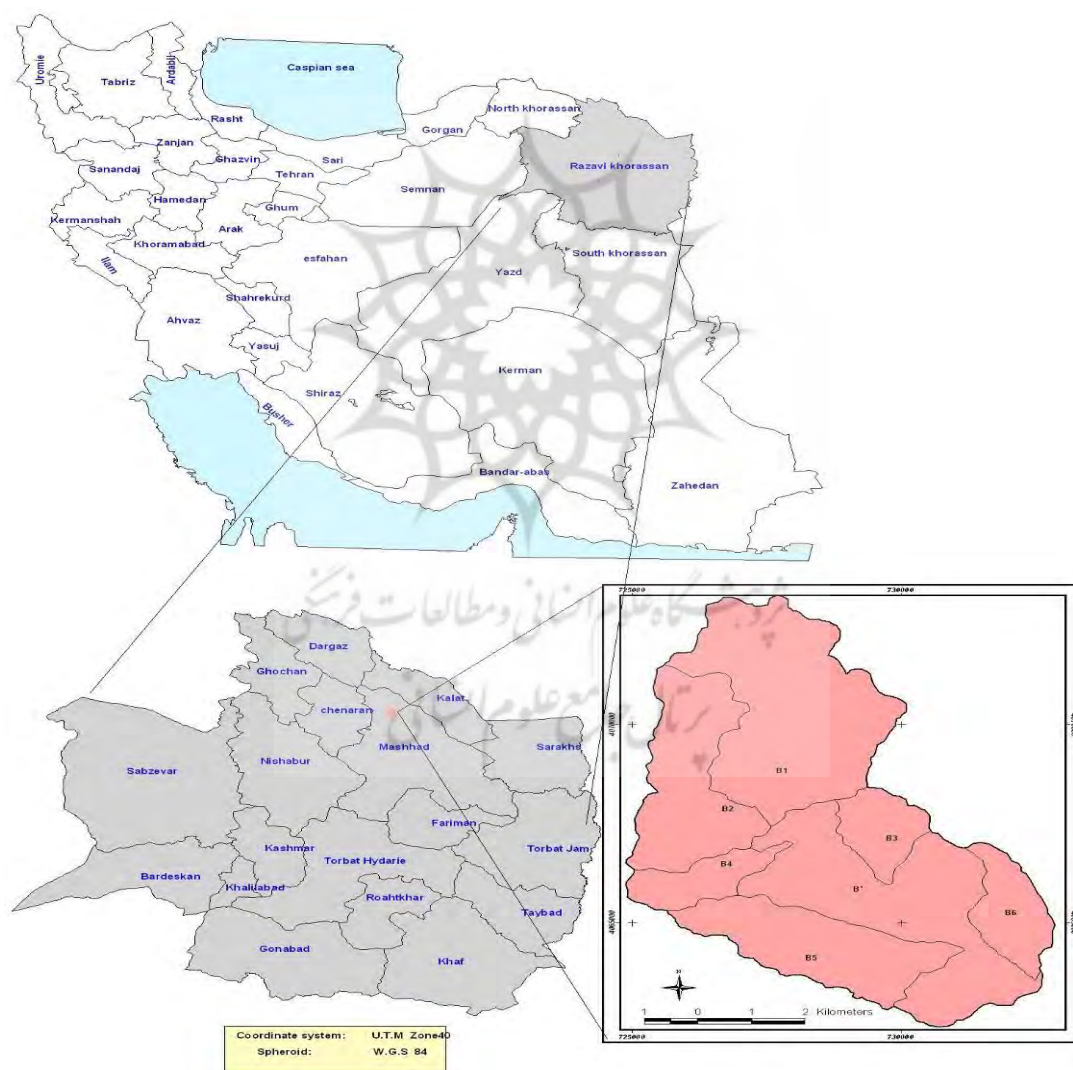
اجرای طرح‌های حفاظت خاک در بسیاری از اراضی خصوصی انجام گرفته است.

۲. روش‌شناسی تحقیق

۱.۱.۲. قلمرو جغرافیایی تحقیق

حوضه آبخیز گوش و بهره مساحتی در حدود ۴۹۶۳/۶۵ هکتار دارد. این حوضه بخشی از محدوده مطالعاتی حوضه آبخیز سد کارده است. مساحت حوضه آبخیز سدکارده در حدود ۵۴۷۱۰ هکتار است. در این حوضه دو روستا به نام‌های گوش و بهره واقع شده‌اند که هر یک در سال ۱۳۷۴ تعداد ۱۳۳۲ نفر جمعیت داشته‌اند (شکل ۱).

سلیمان پور (۱۳۸۹) در تحقیق خود در استان فارس به بررسی میزان مشارکت‌پذیری و توسعه پایدار در مدیریت جامع منابع طبیعی پرداخته است. وی در جمع‌بندی تحقیق خود با ارائه یک پرسش‌نامه و ارزیابی آن به نتیجه رسیده است که در پروژه‌های آبخیزداری در صورت ارائه کلاس‌های آموزشی-ترویجی قبل از اجرای عملیات آبخیزداری به میزان ۷۰ درصد میزان مشارکت مردمی افزایش خواهد یافت. نتایج تحقیق نشان‌دهنده این است که در منطقه فوق‌اهالی آگاهی لازم در زمینه اجرا و فواید طرح‌های آبخیزداری را داشته و



شکل ۱- نقشه موقعیت جغرافیایی حوضه آبخیز کوشک آباد

مأخذ: مرکز آمار ایران، ۱۳۹۴

۲.۲. بیان مسأله و مشکلات منطقه طرح

این حوضه از نظر فعالیت‌های کشاورزی اهمیت فراوانی در اقتصاد منطقه و روستاهای اطراف آن دارد و به عنوان یکی از شریان‌های مهم حوضه آبخیز در سطح شهرستان مشهد شناخته می‌شود. با وجود اهمیت این حوزه در اقتصاد منطقه و نقش آن در توسعه روستاهای پیرامون، در چند سال گذشته، بنا به دلایل مختلف حوضه آبخیز کارده با مسائل و مشکلات مختلفی هم‌چون تخریب و فرسایش خاک، تخریب پوشش گیاهی و تغییر کاربری اراضی، وقوع سیل و مانند این‌ها روبه‌رو شده و کیفیت آن به‌طور چشم‌گیری کاهش یافته است.

علاوه بر موارد مذکور کنترل سیل‌گیری و کاهش سیل‌خیزی، تأمین و استحصال آب، تأمین علوفه و ایجاد فرصت‌های شغلی از دیگر اهداف این طرح بوده است. در این حوضه، به منظور جلوگیری از تخریب اراضی بیشتر و بهبود کیفیت حوضه، طی سال‌های اخیر، اقدامات آبخیزداری متعددی به صورت بیولوژیکی (شامل نهال کاری درختان مثمر و غیرمثمر، علوفه‌کاری، سکوبندی، خشکه‌چین، ایجاد سازه‌های سنگی و ملاتی) در روستاهای واقع در حوضه آبخیز کارده از جمله روستای گوش و بهره‌برداری صورت پذیرفته است. بخش عمده‌ای از این فعالیت‌ها و اقدامات بنا به دلایل مختلف از جمله مشارکت پایین روستاییان و دخالت‌ندادن افراد و گروه‌های محلی در مراحل مختلف اجرای طرح‌ها، فاقد کارایی لازم بوده‌اند و طی مدت‌زمان اندکی پس از اجرای طرح‌ها، با مشکلات متعددی مواجه شده‌اند که این مسأله نیز به نوبه خود افزون بر تحمیل هزینه‌های زیادی به سازمان‌های دولتی به منظور اجرا، نگهداری و توسعه طرح‌ها، اثربخشی مدیریت حوضه آبخیز را نیز به‌طور جدی کاهش داده است.

با در نظر گرفتن لزوم توجه ویژه به منابع طبیعی و اهمیت اجرای طرح‌های آبخیزداری به منظور مدیریت صحیح و پایدار منابع آب و خاک و همچنین، اهمیت مشارکت افراد محلی به عنوان مهم‌ترین رکن موفقیت طرح‌ها و پروژه‌های آبخیزداری در مناطق روستایی، تحقیق حاضر با هدف کلی «بررسی متغیرهای تأثیرگذار بر میزان مشارکت مردمی در اجرای طرح‌های حفاظت خاک و آبخیزداری» انجام شد تا بتوان از طریق مطالعه و شناخت سطح مشارکت افراد محلی در طرح-

های آبخیزداری و عوامل تأثیرگذار بر آن و نیز موانع اصلی مشارکت روستاییان در این پروژه‌ها، زمینه‌ها و بسترهای بهبود مشارکت روستاییان را در مراحل مختلف طراحی و تدوین، اجرا و ارزش‌یابی طرح‌های آبخیزداری فراهم آورد و از این طریق موجبات افزایش مشارکت روستاییان و در نتیجه، مدیریت اثربخش‌تر و پایدارسازی طرح‌های آبخیزداری را ممکن ساخت. به‌طور خلاصه اهداف تحقیق به شرح زیر است:

- ۱) بررسی میزان مشارکت روستاییان در کلیه مراحل طراحی، اجرا و ارزش‌یابی طرح‌های آبخیزداری در روستای کارده.
- ۲) بررسی متغیرهای تأثیرگذار بر مشارکت از قبیل: میزان نگرش، سطح آگاهی روستاییان از طرح‌های آبخیزداری، رضایت‌مندی و انتظار از طرح.
- ۳) بررسی و اولویت‌بندی موانع اصلی مشارکت روستاییان در طرح‌های آبخیزداری.
- ۴) تحلیل رگرسیونی عوامل تأثیرگذار بر میزان مشارکت روستاییان در طرح‌های آبخیزداری در روستای کوشک آباد.

۳.۲. روش تحقیق

مطالعه حاضر از نوع توصیفی-کاربردی و به روش پیمایشی انجام شده است. با روش اسنادی و کتابخانه‌ای نیز به مطالعه پیشینه و مبانی نظری پژوهش پرداخته شد. ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه‌های استاندارد است. پس از توزیع نمونه‌مقدماتی (۳۰ نفر)، پایایی و روایی پرسش‌نامه آزمون شد. برای تعیین پایایی پرسش‌نامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. ضریب محاسبه‌شده برای متغیرهای پژوهش در جدول (۱) نشان داده شده است. این ضریب در مورد تمامی متغیرها بالاتر از ۰/۷۵ بوده که این مقدار در تحقیقات علوم انسانی رضایت‌بخش است.

همان‌گونه که قبلاً اشاره شده است، هدف این پژوهش بررسی عوامل ارتباطی تأثیرگذار بر میزان مشارکت مردمی در اجرای طرح‌های حفاظت خاک و آبخیزداری در حوضه آبخیز کوشک‌آباد در استان خراسان رضوی است. روش تحقیق پیمایشی و از نوع توصیفی-هم‌بستگی به منظور تعیین رابطه متغیرهای مستقل و وابسته است. تحقیق حاضر از لحاظ میزان و درجه کنترل، غیرآزمایشی و توصیفی، از نظر نحوه گردآوری

سؤالات منفی ثبت و ارزش آن‌ها به ارزش سؤالات مثبت تبدیل شد.

این سؤالات با استفاده از فاکتور آنالیز تجزیه و تحلیل و در نهایت، مقادیر استاندارد آن‌ها تهیه شد، سپس با استفاده از فرمول زیر مقادیر رضایت‌مندی، دانش، انتظارات، نگرش و خصوصیات دموگرافیک به عنوان متغیرهای مستقل و میزان مشارکت به عنوان متغیر وابسته تعریف و میزان نمرات استاندارد براساس محدوده نمرات ۰ تا ۱۰۰ براساس فرمول زیر استخراج و در نهایت، براساس تحلیل عاملی تجزیه و تحلیل شده است.

(۱)

$$۱۰۰ * \frac{(\text{حداقل} - \text{مقدار } Z)}{\text{حداقل} - \text{حداکثر}} = \text{متغیرهای وابسته یا مستقل}$$

چندین روش آماری مطابق نیاز و تناسب با تحقیق برای تحلیل داده‌ها به کار رفته است نظیر آمار توصیفی، تحلیل عاملی، آزمون تی نمونه مستقل، تحلیل واریانس (ANOVA) و هم‌بستگی پیرسن (گیلفورد، ۲۰۰۵ هایلر، ۱۹۹۸) به منظور سنجش متغیر وابسته تحقیق براساس پژوهش‌های متعدد صورت گرفته در این زمینه هم‌چون رضایی، واحدی و مهردوست (۲۰۱۲)، بقایی (۱۳۸۵)، نوری و هم‌کاران (۱۳۸۸)، کریمی‌زاده (۱۳۸۷)، باجی (۲۰۱۴)، لیو (۲۰۱۰) و دیگران سطوح مختلف مشارکت در سه بعد: میزان مشارکت روستاییان در تصمیم‌گیری، تدوین و طراحی طرح‌های آبخیزداری، میزان مشارکت روستاییان در اجرا و پیاده‌سازی طرح‌های آبخیزداری، میزان مشارکت روستاییان در ارزش‌یابی طرح‌های آبخیزداری، دسته‌بندی و بر مبنای طیف لیکرت (هیچ = ۰ تا خیلی زیاد = ۵) سنجش شدند. سرانجام، جمع جبری سه بعد اشاره‌شده، به عنوان متغیر وابسته ترکیبی در تحلیل‌ها مد نظر قرار گرفت. اعتبار صوری پرسش‌نامه با نظر میزگرد متخصصان و کارشناسان در زمینه موضوع مورد پژوهش، به‌ویژه اعضای هیأت علمی دانشگاه فردوسی و کارشناسان اداره کل منابع طبیعی استان خراسان رضوی و مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی تأیید شد و برای تعیین قابلیت اعتماد ابزار تحقیق پیش‌آزمون پرسش‌نامه‌ها (شامل ۳۰ نفر خارج از نمونه اصلی) انجام پذیرفت که مقدار آلفای کرونباخ محاسبه‌شده برای مقیاس‌های اصلی پرسش‌نامه در حد مناسب (بالای ۹۰ درصد) بود

داده‌ها، میدانی و در نهایت، به لحاظ قابلیت تعمیم یافته‌ها از نوع پیمایشی محسوب می‌شود.

جامعه نمونه در این مطالعه، سرپرست‌های خانوار در حوضه آبخیز سد کارده است که در این طرح با نهادهای دولتی هم‌کاری داشته‌اند. جمعیت کل شرکت‌کننده در این برنامه ۱۲۵۰ نفر است که ۸ روستا را شامل می‌شود که سه روستای بهره، گوش و کوشک‌آباد بیشترین جمعیت را داشته و مهم‌ترین حوضه‌های این منطقه محسوب می‌شوند. براساس فرمول کوکران تعداد ۲۰۰ نفر جهت تکمیل پرسش‌نامه انتخاب شد. پرسش‌نامه تهیه‌شده براساس روش مستقیم در ۳ روستای کوشک‌آباد، گوش و بهره از ماه خرداد تا مرداد ماه سال ۱۳۹۳ انجام شده است.

ابزار گردآوری داده‌ها در این تحقیق پرسش‌نامه بود که شامل شش بخش (ابزار): ۱- مشخصات فردی پاسخ‌دهندگان؛ مثل جنسیت، سن و تحصیلات. سطح اندازه‌گیری این سؤالات ترتیبی و اسمی است (۱۶ سؤال)، ۲- میزان رضایت‌مندی افراد نسبت به پروژه‌های آبخیزداری (۴ سؤال بر مبنای طیف لیکرت، از کاملاً مخالف = ۱ تا کاملاً موافق = ۵)، ۳- میزان آگاهی و آشنایی افراد با طرح‌های آبخیزداری (۱۰ سؤال که ۲ سؤال مربوط به تعیین دانش عمومی افراد، ۴ سؤال برای استخراج اطلاعات مربوط به اهداف دانش و ۴ سؤال برای تعیین اجزای دانش بر مبنای طیف لیکرت، از هیچ = ۰ تا خیلی زیاد = ۵ به کار رفته است)، ۴- میزان انتظارات افراد از پروژه‌های آبخیزداری (۱۷ سؤال بر مبنای طیف لیکرت، از هیچ = ۰ تا خیلی زیاد = ۵ که در این سؤالات میزان انتظارات براساس ۳ مؤلفه: مزایای زیست‌محیطی، منافع اقتصادی-اجتماعی و عدالت تعریف شده است)، ۵- نگرش افراد به طرح‌های آبخیزداری (۱۴ پرسش بر مبنای طیف لیکرت، از کاملاً مخالف = ۱ تا کاملاً موافق = ۵) و ۶- میزان مشارکت افراد در طرح‌های آبخیزداری به عنوان متغیر وابسته تحقیق که دارای سه بعد است؛ شامل: ۱. مشارکت اجتماعی (۸ سؤال)، ۲. مشارکت اقتصادی (۶ سؤال)، ۳. مشارکت زیست‌محیطی (۴ سؤال) که براساس مدل ارائه‌شده توسط دالیسکا^{۱۱} (۲۰۰۶) تهیه شده است (۱۸ سؤال بر مبنای طیف لیکرت از خیلی کم = ۱ تا خیلی زیاد = ۵). سؤالات به شیوه‌ای مثبت طراحی شده و ارزش پاسخ‌های منفی نیز عکس آن‌هاست. بنابراین،

مشارکت، سخن گفته‌اند. عده‌ای نیز بر نقش گرایش و تأثیر آن بر مشارکت اشاره کرده‌اند؛ اما در عین حال و با وجود یافته‌های فوق، عده‌ای به این عوامل به عنوان عوامل پایه‌ای نگاه نمی‌کنند و معتقدند چون مشارکت امری اجتماعی است، باید از دید تئوری‌های اجتماعی مورد بحث قرار گیرد. این گروه معتقدند آنچه تا کنون در زمینه عوامل مؤثر بر مشارکت گفته شده است، بیشتر جنبه توصیفی داشته و کمتر از تئوری‌های اجتماعی برای تحلیل و تبیین عوامل مؤثر بر مشارکت استفاده شده است. بنابراین در سال‌های اخیر سعی شده است در بحث عوامل مؤثر بر مشارکت از دید تئوری به این مسأله پرداخته شود. پایه‌گذار این تئوری در علوم اجتماعی، فردی است به نام هومن^{۱۲} (۱۹۵۸) و بعد از او افراد دیگری نظیر بلاو و اندرسون^{۱۳} (۲۰۱۱) این تئوری را به شکل‌های دیگر مطرح کردند. طرفداران این تئوری که امروزه در خیلی از مباحث اجتماعی کاربرد دارد، معتقدند رابطه فرد مشارکت‌کننده در طرح‌های مشارکتی با طرح، مانند رابطه تبادل کالا بین دو نفر است. این تئوری برگرفته از تئوری‌های اقتصادی است. به طور کلی، براساس این تئوری، افراد انتظار دارند در ازای مشارکت در طرح‌های عمرانی، متناسب با وقت و هزینه‌هایی که برای طرح می‌گذارند، پاداش مناسب و عادلانه‌ای در آخر کار دریافت کنند. اگر این انتظار متناسب با خدمات افراد و به صورت عادلانه برآورده نشود، افراد ناکام و ناامید می‌شوند. بنابراین، اگر افراد این احساس را داشته باشند که فعالیت آن‌ها در این طرح‌ها پاداش لازم را ندارد یا منافع آن به صورت عادلانه توزیع نمی‌شود، به طور طبیعی در طرح‌های آتی مشارکت نخواهند کرد، همچنین، نظریه‌پردازان این تئوری معتقدند افرادی که سابقه ذهنی مثبتی از اجرای طرح‌های مشابه قبل داشته باشند، مطمئناً در طرح‌های آینده، بیشتر مشارکت خواهند کرد. با توجه به مروری بر منابع انجام‌شده و بررسی تئوری‌های فوق، در این تحقیق فاکتورهای مستقل دانش، رضایت‌مندی، نگرش، انتظارات و خصوصیات فردی بر روی فاکتور وابسته مشارکت که خود به سه دسته اقتصادی، زیست‌محیطی و اجتماعی تقسیم می‌شود، مورد سنجش قرار گرفته است (شکل ۲).

(جدول ۱). تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS صورت گرفت و نتایج تحقیق در دو بخش توصیفی (شامل فراوانی، درصد فراوانی، درصد تجمعی، میانگین، انحراف معیار و ضریب تغییرات و استنباطی (شامل تحلیل رگرسیون) ارائه شد.

جدول ۱- میزان آلفای کرونباخ محاسبه شده برای هر یک از

بخش‌های اصلی پرسش‌نامه

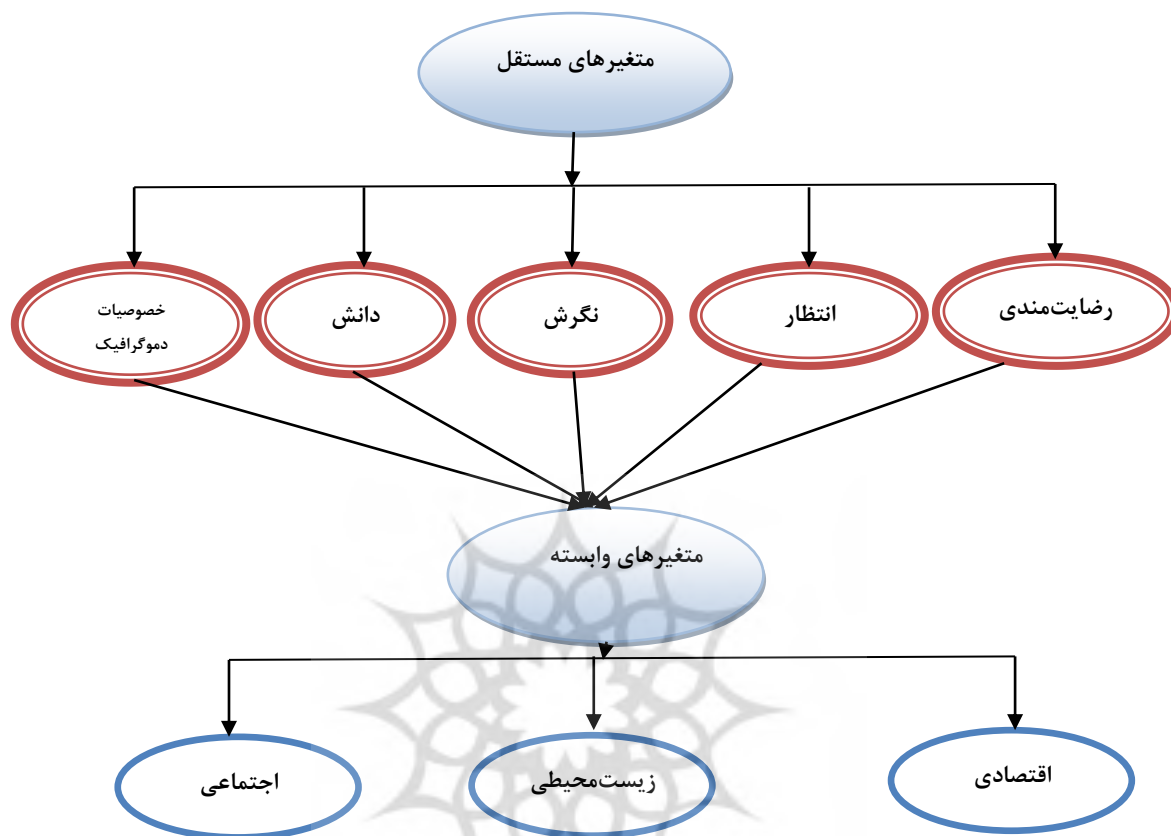
مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

شماره	بخش‌های اصلی پرسش‌نامه	N	میزان آلفای کرونباخ
۱	دانش روستاییان نسبت به عملیات آبخیزداری	۷	۰/۷۳
۲	نگرش افراد نسبت به عملیات آبخیزداری	۱۴	۰/۷۱
۳	میزان انتظارات افراد نسبت به عملیات آبخیزداری	۱۷	۰/۹۲
۴	میزان رضایت‌مندی افراد نسبت به عملیات آبخیزداری	۴	۰/۹۰
۵	میزان مشارکت (اجتماعی)	۸	۰/۹۳
۶	میزان مشارکت (اقتصادی)	۴	۰/۸۴
۷	میزان مشارکت (زیست‌محیطی)	۶	۰/۸۰
۸	میزان کل مشارکت	۱۸	۰/۹۲

برای محاسبه سطح اعتبار مشارکت در عملیات آبخیزداری به عنوان متغیر اصلی و شناسایی ابعاد نهان در متغیرهای سنجیده شده در سطح مشارکت، از تحلیل عاملی استفاده شد. قبل از تفسیر تحلیل عاملی، مقدار کفایت نمونه (MSA) لحاظ شد. طبق اظهارات هاینر اگر مقدار این اعتبار بیش از ۰/۵۰ باشد، نتایج تحلیل عاملی روش مناسبی برای این منظور است. ارزش مقدار کل (KMO) برای این تحلیل ۰/۷۷۸ است که به آن معنی است که داده‌های تحقیق مناسب برای انجام تحلیل عاملی است (هایر، ۱۹۹۸).

۳. مبانی نظری تحقیق

همان‌گونه که ذکر شد، تحقیقات زیادی در دنیا در مورد عوامل مؤثر بر مشارکت صورت گرفته است که هر یک به نوبه خود به عوامل مختلفی اشاره کرده‌اند. بعضی از محققان بر تأثیر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی؛ مانند سن، جنس، وضعیت تأهل، تحصیلات، اندازه خانوار و درآمد اشاره کرده‌اند. برخی از محققان نیز از نقش دانش و آگاهی افراد و تأثیر آن بر میزان



شکل ۲- مدل مفهومی پژوهش

مأخذ: دالیسکا، ۲۰۰۶، ص. ۱۲۶

۴. یافته‌های تحقیق

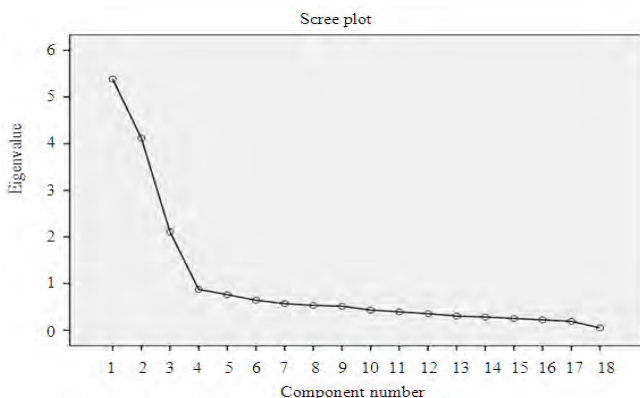
۱.۴. ویژگی‌های فردی و اجتماعی

یافته‌های مطالعه نشان می‌دهند که متوسط سن پاسخ-دهنده‌ها تقریباً ۴۵ سال است و عمده آن‌ها (۸۲٪) مرد هستند و (۷۹٪) از آن‌ها متأهل هستند و ۲۱ درصد از اهالی تحصیلات متوسطه، دیپلم و لیسانس دارند؛ به علاوه، ۵۹ درصد آن‌ها از خانواده‌های ۴-۶ نفره می‌باشند. نیمی از پاسخ-گویان (۴۸٪) بین ۳-۴ میلیون ریال در ماه درآمد حاصل از کشاورزی دارند، در حالی که حدود یک‌سوم آن‌ها (۳۰ درصد) از راه شغل دوم ۲-۳ میلیون ریال در ماه درآمد دارند. یافته‌ها نشان می‌دهند که بیش از یک‌سوم پاسخ‌دهندگان (۴۳٪) کمتر از ۲ هکتار زمین کشاورزی تحت آبیاری دارند.

۲.۴. نتایج تحلیل عاملی

طبق آزمون انجام‌شده تحلیل عاملی، سه عامل (اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی) برای متغیر مشارکت تعیین شد. در این تحقیق، تنها عواملی با مقادیر ویژه برابر با ۱ یا بیشتر از ۱ آزمون شد و سپس با آزمون scree plot (نمودار صخره‌ای) که در شکل (۳) آمده است، تأیید شد. تمامی ضرایبی که بیش از ۰/۴۰ است و مقادیر ویژه آن‌ها بیش از عدد یک است، در تعیین فاکتور مربوطه مورد تأیید است و بقیه ضرایب حذف می‌شود. نتایج تحلیل عاملی چرخش واریمکس نشان داد که این سه عامل ۶۴،۵ درصد از کل واریانس را تبیین می‌کنند (جدول ۲).

جدول (۲) نشان می‌دهد که عامل اول مربوط به مشارکت اجتماعی است که ترکیبی از ۸ آیتم است: «حضور در جلسات عملیات مدیریت آبخیزداری» (بار عاملی = ۰,۸۰)، «اثر بر



شکل ۳- نمودار صخره‌ای عامل‌های متغیرهای مشارکت

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

جدول ۲- الگوی عامل چرخش وایمکس مشارکت مردمی در عملیات آبخیزداری

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

عبارت	عامل ۱	عامل ۲	عامل ۳
حضور در جلسات WMP	۰,۷۹۸		
تأثیر بر تصمیمات	۰,۸۱۶		
بحث در جلسات	۰,۷۰۱	۰,۱۸۶	
ارائه پیشنهاد در طول جلسات	۰,۷۱۸		
ارائه ایده‌های جدید در طول جلسات		۰,۶۹۱	
بحث در مورد میزان پیشرفت پروژه با اعضا	۰,۷۵۲	۰,۷۱۸	
بحث در مورد میزان پیشرفت پروژه با افراد	۰,۷۶۴		
بحث در مورد میزان پیشرفت پروژه با خانواده	۰,۷۱۸		
سود احداث جاده پروژه WMP	۰,۱۰۶	۰,۸۴۳۰	
سود کمک فنی در WMP	۰,۱۴۷	۰,۸۳۱	
سود پیشنهادهای فردی در WMP	۰,۲۰۴	۰,۸۲۱	
سود اعتبار پروژه WMP	۰,۱۹۴	۰,۷۹	
مشارکت در درخت‌کاری		۰,۸۳۴	
مشارکت در احداث سد کنترل (Gabion)	۰,۱۵۲	۰,۸۷۷	۰,۱۷۲
مشارکت در بذرپاشی		۰,۸۸۴	۰,۱۱۵
مشارکت در فعالیت‌های دایک		۰,۷۶۸	
مشارکت در مراتع	۰,۱۲۱	۰,۷۸۶	
مشارکت در ساخت و احداث جاده		۰,۷۵۵	۰,۱۵۶
Eigenvalues	۵,۳۸	۴,۱۲	۲,۱۱
درصد واریانس	۲۹,۹۱	۲۲,۸۸	۱۱,۷۱

تصمیم‌گیری‌ها» (بار عاملی = ۰,۸۲)، «ورود در مباحث جلسات» (بار عاملی = ۰,۷۰)، «ارائه پیشنهادها در جلسات» (بار عاملی = ۰,۷۲)، «ارائه ایده‌های جدید در جلسات» (بار عاملی = ۰,۶۹)، «بررسی پیشرفت طرح با کمک اعضا» (بار عاملی = ۰,۷۵)، «بحث درباره میزان پیشرفت طرح با مردم» (بار عاملی = ۰,۷۶) و «بحث درباره میزان پیشرفت طرح با خانواده» (بار عاملی = ۰,۷۵). عامل (۱) تحت عنوان مشارکت اجتماعی نشان‌گر ۲۹,۹۱٪ کل واریانس است.

به علاوه، همان‌طور که در جدول (۲) دیده می‌شود، عامل (۲) مربوط به مشارکت زیست‌محیطی است که شامل ۶ آیتم است: مشارکت در فعالیت‌های درخت‌کاری (بار عاملی = ۰,۸۳)، مشارکت در بندهای گابیونی (بار عاملی = ۰,۸۸)، «مشارکت در فعالیت‌های بذرپاشی» (بار عاملی = ۰,۸۸)، مشارکت در احداث دیواره ساحلی (بار عاملی = ۰,۷۹) و مشارکت در تعمیر و ساخت جاده (بار عاملی = ۰,۸۸). مشارکت زیست‌محیطی ۲۲,۸۸ درصد کل واریانس را نشان داد. عامل سوم نیز که مشارکت اقتصادی نامیده می‌شود، ترکیبی از چهار آیتم است: سود حاصل از طرح احداث جاده برای عملیات مدیریت آبخیزداری (بار عاملی = ۰,۸۴)، سود حاصل از کمک‌های فنی به WMP (بار عاملی = ۰,۸۳)، سود حاصل از راهنمایی‌های شخصی در مورد طرح آبخیزداری (بار عاملی = ۰,۸۲)، و سود حاصل از اعتبار پروژه آبخیزداری (بار عاملی = ۰,۷۹). عامل سوم یعنی مشارکت اقتصادی دارای کل واریانس ۱۱,۷۱٪ است.

۳.۴. سطح مشارکت در WMP

آنالیز توصیفی داده‌ها نشان می‌دهد که سطح کل مشارکت در WMP متوسط است و ۴۸٪ پاسخ‌دهندگان امتیاز متوسط دارند، در حالی که ۲۳,۵ درصد آن‌ها برخلاف ۱۹ درصد آن‌ها که امتیازشان بالا بود، دارای امتیازی پایین هستند. هم‌چنین، ۷,۵ درصد نیز امتیازی بسیار کم دارند، در حالی که ۲ درصد آن‌ها امتیازی بسیار بالا کسب کرده‌اند (شکل ۳).

مقادیر میانگین و انحراف معیار مشارکت کل به ترتیب، ۵۱/۸۰ و ۲۰/۸۱٪ است. جدول (۲) نشان می‌دهد که سطح مشارکت اجتماعی افراد بیش از مشارکت زیست‌محیطی و اقتصادی است، در حالی که مطالعات دالیسکا نشان داده است

عاملی = ۰,۷۳) است. عامل ۱ تحت عنوان عدالت نشان‌گر ۳۶,۱٪ کل واریانس است.

۲.۴.۴. عامل منافع زیست‌محیطی

جدول (۳) نشان می‌دهد که عامل دوم مربوط به «سطح زیر کشت» (بار عاملی = ۰,۸۳)، «افزایش منابع آب روستا» (بار عاملی = ۰,۸۳)، «درخت‌کاری» (بار عاملی = ۰,۸۴)، تولیدات کشاورزی و بهره‌وری (بار عاملی = ۰,۸۱) است. این عامل نشان‌گر ۱۷,۱۳٪ کل واریانس است.

۳.۴.۴. عامل عدالت در عملیات آبخیزداری

جدول (۳) نشان می‌دهد عامل سوم مربوط به «عادلان بودن فرصت شغلی» (بار عاملی = ۰,۶۵)، «عادلان بودن آموزش‌ها» (بار عاملی = ۰,۷۹)، «عادلان بودن اعتبارات بانکی» (بار عاملی = ۰,۷۹) و «عادلان بودن منافع» (بار عاملی = ۰,۷۸) است. این عامل نشان‌گر ۹,۱٪ کل واریانس است.

۴.۴.۴. عامل منافع اقتصادی-اجتماعی

جدول (۳) نشان می‌دهد که عامل چهارم مربوط به «بیکاری در روستا» (بار عاملی = ۰,۹۱) و «مهاجرت» (بار عاملی = ۰,۸۱) است. این عامل نشان‌گر ۶,۷٪ کل واریانس است.

جدول ۳- الگوی عامل چرخش وایمکس انتظارات مردمی از عملیات آبخیزداری

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

عبارات	فکتور ۱	فکتور ۲	فکتور ۳	فکتور ۴
سطح زیر کشت روستا	۰,۲۲۳	۰,۸۳۱	۰,۰۳۱	۰,۱۷۶
منابع آب روستا	۰,۰۹۳	۰,۸۳۰	۰,۰۴۰	۰,۰۸۶
سطح اراضی درختکاری	۰,۰۱۶	۰,۸۴۴	۰,۰۵۳	۰,۰۵۰
بهره‌وری	۰,۰۷۱	۰,۸۱۴	۰,۰۲۶	۰,۰۱۶
بیکاری در روستا	۰,۰۶۷	۰,۰۵۱	۰,۰۰۶	۰,۹۱۱
مهاجرت بعد از اجرای طرح	۰,۲۲۰	۰,۳۱۳	۰,۰۳۲	۰,۸۱۴
برابری خدمات عمومی	۰,۵۴۳	۰,۰۲۲	۰,۳۷۱	۰,۴۰۳
برابری شرایط زندگی	۰,۶۲۹	۰,۱۰۴	۰,۳۷۲	۰,۱۹۰
برابری همبستگی اجتماعی	۰,۷۴۹	۰,۰۱۴	۰,۳۸۳	۰,۱۰۷
برابری اختلاف‌ها بین مردم	۰,۷۴۴	۰,۰۰۷	۰,۲۲۰	۰,۰۵۵
برابری وقت صرف‌شده	۰,۸۳۰	۰,۰۲۵	۰,۱۶۰	۰,۰۹۰
برابری انرژی صرف‌شده	۰,۸۰۹	۰,۱۵۳	۰,۰۹۴	۰,۰۹۸
برابری پول صرف‌شده	۰,۷۳۴	۰,۱۳۳	۰,۱۹۸	۰,۰۱۳
عادلان بودن فرصت شغلی	۰,۴۱۰	۰,۰۰۵	۰,۶۵۴	۰,۰۴۶
عادلان بودن آموزش‌ها	۰,۰۹۶	۰,۰۲۹	۰,۷۸۷	۰,۰۷۳

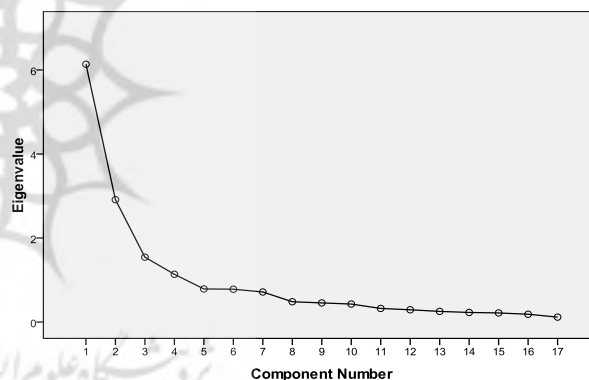
که مشارکت اقتصادی در اولویت اول است و سپس مشارکت اجتماعی و زیست‌محیطی قرار می‌گیرد.

۴.۴.۴. سطح مشارکت در متغیر انتظارات اهالی از طرح-

های آبخیزداری

نتایج حاصل از آنالیز فاکتور نشان می‌دهد که سؤالات مربوط به ۴ فاکتور انتظارات را تشکیل می‌دهند که عبارت‌اند از: ۱- منافع محیطی ۲- منافع جمعیتی ۳- برابری ۴- رعایت انصاف در WMP. همان‌طور که در جدول (۳) ملاحظه می‌شود مقدار KMO = ۰,۸۲۰ است که نشان‌دهنده معتبر بودن نتایج حاصل از تحلیل عاملی است. در این تحلیل تنها سؤالات با ضرایب بالاتر از ۰,۴۰ و مقادیر ویژه بیشتر از ۱ به عنوان آیتم‌های هر فاکتور انتخاب شده‌اند که در نمودار صخره‌ای (۳) ملاحظه می‌شود. نتایج بیان‌گر آن است که میزان واریانس تبیین‌شده توسط این چهار فاکتور برابر ۰,۶۹ است.

Scree Plot



شکل ۳- نمودار صخره‌ای عامل متغیر مستقل انتظار مردم از

عملیات آبخیزداری

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

۱.۴.۴. عامل انصاف در عملیات آبخیزداری

جدول (۳) نشان می‌دهد که عامل اول مربوط به انصاف نسبت به عملیات آبخیزداری بوده که ترکیبی از ۷ آیتم است. «برابری خدمات عمومی» (بار عاملی = ۰,۵۴)، «برابری شرایط زندگی» (بار عاملی = ۰,۶۳)، «برابری شرایط زندگی» (بار عاملی = ۰,۶۳)، «برابری همبستگی اجتماعی» (بار عاملی = ۰,۷۵)، «اختلافات بین مردم» (بار عاملی = ۰,۷۴)، «برابری وقت صرف‌شده» (بار عاملی = ۰,۸۳)، «برابری انرژی صرف‌شده» (بار عاملی = ۰,۸۱) و «برابری پول صرف‌شده» (بار

دهندگان نسبت به عملیات آبخیزداری متوسط است (۵۳/۸ درصد از پاسخ‌دهندگان).

۴.۵.۳. سطوح مختلف رضایت‌مندی اهالی نسبت به عملیات آبخیزداری

نمرات مربوط به سؤالات رضایت‌مندی از طریق تحلیل عاملی، تجزیه و تحلیل شده و مشخص شد میانگین نمرات ۶۰/۰۲ و انحراف معیار استاندارد ۳۴/۵ است. سطح دانش پاسخ‌دهندگان نسبت به عملیات آبخیزداری متوسط است (۴۰ درصد از پاسخ‌دهندگان).

۴.۵.۴. سطوح مختلف مشارکت اهالی نسبت به عملیات آبخیزداری

نمرات مربوط به سؤالات مشارکت (۳ سطح) از طریق تحلیل عاملی، با هم ترکیب شده و نتایج آن مشخص شد که میانگین نمرات ۵۱/۸ و انحراف معیار استاندارد ۲۰/۸ است. سطح مشارکت پاسخ‌دهندگان نسبت به عملیات آبخیزداری متوسط است (۴۸ درصد از پاسخ‌دهندگان).

۵.۵. تحلیل هم‌بستگی

در این پژوهش، برای بررسی رابطه بین متغیر وابسته مشارکت در طرح آبخیزداری و متغیرهای مستقل ناشی از مبادله اجتماعی از تحلیل هم‌بستگی استفاده شد. این نتایج ضمن تأیید یافته‌های تحقیقات قبلی، با فرضیه‌های تئوری مبادله اجتماعی نیز هم‌خوانی دارد.

۵.۵.۱. رابطه هم‌بستگی بین خصوصیات دموگرافیک و مشارکت

رابطه هم‌بستگی پیرسون جهت بررسی این که آیا رابطه معنی‌داری بین سطوح مختلف مشارکتی با خصوصیات دموگرافیک افراد وجود دارد یا خیر، مورد استفاده قرار گرفت. نتایج مشخص کرد که رابطه معنی‌دار و مثبتی بین سن افراد با مشارکت وجود دارد ($r=0.365$ $p=0.000$). در واقع، نشان‌دهنده این است که با افزایش سن افراد میزان مشارکت نیز افزایش می‌یابد. هم‌چنین، مشخص شد رابطه معنی‌داری بین تعداد اعضای خانواده و تعداد پسر بالای ۱۵ سال با میزان مشارکت برقرار است. ($r=0.318$, $p=0.000$) و ($r=0.276$) $p=0.00$ ولی رابطه معنی‌داری بین درآمد افراد با میزان مشارکت برقرار نیست ($r=0.075$, $p=0.291$) (جدول ۵).

عدالت‌بودن اعتبارات بانکی	۰,۳۱۵	۰,۱۲۰	۰,۷۹۰	۰,۰۴۷
عدالت‌بودن منافع	۰,۳۹۸	۰,۰۹۵	۰,۷۸۲	۰,۰۰۱
Eigenvalues	۶,۱۴	۲,۹۱	۱,۵۴	۱,۳۷
درصد واریانس	۳۶,۱	۱۷,۱۳	۹,۱	۶,۷

۴.۵.۵. توصیف رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته

در این تحقیق متغیرهای دانش، رضایت‌مندی، نگرش و انتظار به عنوان متغیرهای مستقل و متغیرهای اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی به عنوان متغیرهای وابسته معرفی می‌شوند.

۴.۵.۱. سطوح مختلف دانش در عملیات آبخیزداری

در ارزیابی میزان سطح دانش اهالی نسبت به عملیات آبخیزداری، سؤالات طوری طراحی شده است که موارد زیر را پوشش خواهد داد: (۱) دانش عمومی، (۲) اهداف، (۳) عملکرد و (۴) اجزای دانش نسبت به عملیات آبخیزداری. نمرات مربوط به سؤالات دانش از طریق تحلیل عاملی، با هم ترکیب شده و نتایج آن در جدول (۴) آمده است. میانگین نمرات ۳۴/۶۸ و انحراف معیار استاندارد ۲۹/۴۷ است. نتایج نشان‌دهنده این است که سطح دانش پاسخ‌دهندگان نسبت به عملیات آبخیزداری بسیار کم است. (۶۷ درصد از پاسخ‌دهندگان).

جدول ۴- سطوح مختلف دانش نسبت به عملیات آبخیزداری

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

دانش	فراوانی	درصد	میانگین استاندارد	انحراف معیار استاندارد
خیلی کم (<۲۰)	۷۵	۳۷/۵		
کم (۲۰-۴۰)	۲۹/۵	۵۹		
متوسط (۴۰-۶۰)	۱۴/۵	۲۹		
زیاد (۶۰-۸۰)	۱۵/۵	۳۱		
خیلی زیاد (>۸۰)	۳	۶		
مجموع	۲۰۰	۱۰۰	۳۴/۶۸	۲۹/۴۷

۴.۵.۲. سطوح مختلف نگرش اهالی نسبت به عملیات آبخیزداری

نمرات مربوط به سؤالات نگرش از طریق تحلیل عاملی، تجزیه و تحلیل شده و مشخص شد میانگین نمرات ۵۴/۱ و انحراف معیار استاندارد ۲۱/۵ است. سطح دانش پاسخ-

جدول ۵- رابطه هم‌بستگی بین خصوصیات دموگرافیک و مشارکت

مأخذ: مطالعات میدانی نگارندگان، ۱۳۹۴

متغیر	R	P-Value
سن افراد	۰,۳۶۵	۰,۰۰۰
تعداد خانواده	۰,۳۱۸	۰,۰۰۰
تعداد پسر بالای ۱۵ سال	۰,۲۶۷	۰,۰۰۰
درآمد اصلی	۰,۰۷۵	۰,۲۹۱
درآمد ثانویه	۰,۰۴۵	۰,۵۲۴
وسعت اراضی آبی	۰,۳۴۷	۰,۰۰۰
وسعت اراضی دیم	۰,۲۶۲	۰,۰۰۰

۵.۲. رابطه هم‌بستگی بین متغیرهای مستقل با متغیر وابسته

هم‌بستگی پیرسون برای بررسی رابطه معنی‌داری بین متغیرهای مستقل با مشارکت به عنوان متغیر وابسته بررسی شده است و نتایج آن در جدول (۶) آمده است. نتایج نشان داده است که هیچ هم‌بستگی بین دانش ($r=-0.088$) و رضایت‌مندی ($p=0.214$) و مشارکت وجود ندارد؛ ولی این هم‌بستگی نشان داد، رابطه معنی‌داری بین انتظارات از طرح ($r=0.278$, $p=0.000$) و نگرش ($r=0.534$, $p=0.000$) با مشارکت وجود دارد.

جدول ۶- رابطه هم‌بستگی بین متغیرهای مستقل با مشارکت

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

متغیر	R	P-Value
دانش	-۰,۰۸۸	۰,۲۱۴
نگرش	۰,۵۳۴	۰,۰۰۰
انتظار	۰,۲۷۸	۰,۰۰۰
رضایت‌مندی	-۰,۰۶۲	۰,۳۸۵

۵.۶. تحلیل رگرسیون

برای یافتن پاسخ این سؤال که در بین متغیرهای مرتبط با مبادله اجتماعی، کدام یک بر میزان مشارکت مردم تأثیرگذارترند، از تکنیک آماری تحلیل رگرسیون چندمتغیره استفاده شده است. به این منظور جهت بررسی تأثیر هم‌زمان متغیرهای مبادله بر میزان مشارکت متغیرهای معنی‌دار با متغیر وابسته (میزان مشارکت در طرح) در معادله رگرسیون چندمتغیره وارد شدند. نتایج به‌دست‌آمده از تحلیل رگرسیون

نشان داد که مدل ارائه‌شده معنی‌دار است؛ به طوری که از بین متغیرهای مستقل واردشده در معادله رگرسیون، به غیر از متغیر رضایت‌مندی بقیه متغیرها معنی‌دار است. در این بخش برای بررسی تأثیر متغیرهای مستقل مورد مطالعه بر متغیر وابسته (میزان مشارکت روستاییان در طرح‌های آبخیزداری) از تحلیل رگرسیون چندگانه (مدل گام‌به‌گام) بهره گرفته شد. هدف از این تحلیل، ارزیابی تأثیر هر کدام از متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته، پیش‌بینی تغییرات متغیر وابسته و تعیین سهم هر یک از متغیرهای مستقل در تبیین واریانس متغیر وابسته است. ضریب هم‌بستگی چندگانه نشان داد که متغیرهای مبادله اجتماعی، هم‌بستگی بالا و معنی‌داری با متغیر وابسته مشارکت دارند. نتایج به‌دست‌آمده از تحلیل رگرسیون در جدول (۷) ارائه شده است.

جدول ۷- مشخصه‌های مدل نهایی معادله رگرسیونی

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

مشخصه‌ها و متغیرها	ضریب هم‌بستگی (B)	ضریب تعیین	ضریب استاندارد شده	مقدار t	سطح معنی داری
مقدار ثابت	۸۸۸.۱-	۲۳۸.		۹۳۹.۷-	۰۰۰.
میزان دانش روستاییان	۰۰۴.	۰۰۲.	۱۲۸.	۱۸۵.۲	۰۳۰.
انتظار از اجرای طرح	۰۰۹.	۰۰۳.	۲۱۷.	۶۶۲.۳	۰۰۰.
نگرش اهالی به طرح‌های آبخیزداری	۰۲۳.	۰۰۳.	۵۰۴.	۵۰۰.۸	۰۰۰.
میزان رضایت‌مندی روستاییان	۰۰۰.	۰۰۲.	۰۱۱.	۱۸۰.	۸۵۷.

براساس جدول (۷) مشخص شده است که سه متغیر مستقل نگرش، دانش و انتظار رابطه معنی‌داری با مشارکت دارد؛ ولی میزان رضایت‌مندی رابطه معنی‌داری نیست. هم‌چنین، مشخص شد که بیشترین میزان واریانس توسط متغیر نگرش افراد با طرح‌های آبخیزداری تبیین شده است. به طور کلی، پس از ورود چهار متغیر در تحلیل، عملیات متوقف شد.

۵. بحث و نتیجه‌گیری

آبخیزداری، براساس نتایج به‌دست‌آمده، پاسخ‌گویان مورد مطالعه نگرش مساعدی به این طرح‌ها داشته‌اند که یکی از دلایل آن، سابقه ذهنی و تجربیات قبلی روستاییان درباره طرح‌های آبخیزداری و اعتقاد به مفیدبودن آن‌ها باشد، تا زمانی که روستاییان به سطح آگاهی مناسبی درباره برنامه‌ها و طرح‌ها دست نیابند، نمی‌توان از آن‌ها انتظار مشارکت زیادی داشت. بنابراین لازم است تا با توجه به شرایط اجتماعی و فرهنگی حاکم بر منطقه مورد مطالعه، برنامه‌های ترویجی و اطلاع‌رسانی هدفمند و منسجمی در سطح منطقه تدوین و اجرا شوند. یافته‌های این بخش در برخی مطالعات همچون رضایی و هم‌کاران (۲۰۱۲) و فهام (۲۰۰۸) تأیید شده است

یافته‌ها نشان می‌دهند که عوامل تبادل رابطه‌ای معنی‌دار با سطح مشارکت دارند. بر این اساس، فردی که بیشتر از برنامه بهره می‌برد، مشارکت بیشتری در آن نشان می‌دهد. نتایج بیان می‌کند که هم‌بستگی معنی‌داری بین دانش از WMP و مشارکت در آن وجود دارد $r=0.611$, $p=0.000$ به بیان دیگر، رابطه بین دانش و مشارکت در طرح مثبت و متوسط است. این به این معنی است که به طور متوسط، افرادی که دانش بیشتری درباره عملیات دارند، بیشتر متمایل به شرکت در آن هستند. نتایج جنبه‌های خاصی را نشان می‌دهند که سیاست‌گذاران باید در طراحی عملیات آتی WMP مد نظر قرار دهند. این مطالعه بر اهمیت آگاهی فردی از عملیات مدیریت آبخیزداری برای فهم رفتار مشارکت گروه خاص تأکید می‌کند؛ اما هم‌چنان به مطالعات بیشتری نیاز است تا بتوان نتایج قطعی‌تری ارائه کرد. از این رو، فرضیه تبادل اجتماعی می‌تواند به عنوان یک فرض اصلی در مطالعات مشارکت مردمی به کار رود؛ زیرا مشارکت فردی مسأله‌ای پیچیده است و تحقیقات آتی می‌تواند از روشی مثبت‌گرایانه و دیدگاهی بازتر برای توضیح سطح مشارکت بهره‌بربرد.

نتایج هم‌بستگی پیرسون بین خصوصیات دموگرافیک و مشارکت نشان داد که بین سن افراد و مشارکت و بین تعداد افراد خانواده و مشارکت و هم‌چنین، بین تعداد پسر بالای ۱۵ سال و مشارکت رابطه معنی‌داری وجود دارد؛ اما رابطه معنی‌داری بین درآمد اصلی و ثانویه با مشارکت وجود ندارد. این نتایج نشان داد که هرچه سن افراد، تعداد اعضای خانواده و تعداد پسر بالای ۱۵ سال در یک خانواده بیشتر باشد، میزان مشارکت نیز بیشتر است که این را در برنامه‌ریزی جهت انجام

در این تحقیق دو روش آزمون برای اندازه‌گیری مشارکت و عوامل مبادله به کار می‌رود. در مدل اول نتایج طرح به‌کاررفته توسط دالیسکا (۲۰۰۶) تأیید کرده و نشان می‌دهد که این مدل روشی مناسب برای محاسبه میزان مشارکت است. در مدل دوم نتایج طرح عوامل مبادله توسط سریل^{۱۴} (۱۹۹۰) را تأیید کرده و بیان می‌کند که ۴ فرضیه مرتبط با مبادله اجتماعی با سطح مشارکت آزمایش می‌شوند. در مجموع، یافته‌های تحقیق نشان داد که میزان مشارکت پاسخ-گویان مورد مطالعه در سه بعد اجتماعی، زیست‌محیطی و اقتصادی تحلیل شده و مشخص شد که فاکتور اجتماعی (۲۹٪/۹۱) بیشترین تأثیر را داشته است و سپس فاکتور زیست‌محیطی (۲۲٪/۸۸) قرار دارد و در نهایت، کمترین تأثیر را فاکتور اقتصادی (۱۱٪/۷۱) بر واریانس داشته است و در مجموع، ۶۴٪/۵ تغییرات واریانس را تبیین می‌کند.

به طور کلی، میزان مشارکت اهالی در طرح‌های آبخیزداری کم تا متوسط برآورد شده است که بدون تردید استمرار چنین وضعیتی می‌تواند مدیریت پایدار طرح‌های آبخیزداری را در منطقه مورد مطالعه با مشکل مواجه سازد و هزینه‌های زیادی را برای نگهداری و توسعه طرح‌ها و پروژه‌ها به دولت تحمیل کند. نتایج به‌دست‌آمده در این بخش با نتایج تحقیقات لیو (۲۰۱۰)، نوری (۱۳۸۸)، باقریان (۲۰۱۱) مطابقت دارد. نتایج به‌دست‌آمده از تحقیق درباره میزان آشنایی روستاییان با طرح‌های آبخیزداری نشان داد که با توجه به میانگین‌های به‌دست‌آمده، در مجموع، سطح آشنایی و آگاهی پاسخ‌گویان مورد مطالعه در مورد ابعاد طرح‌های آبخیزداری؛ اعم از اهمیت، اهداف، مراحل آن و موارد دیگر اندک بوده است. همین مسأله یکی از مهم‌ترین دلایل پایین‌بودن سطح مشارکت روستاییان در طرح‌های آبخیزداری به شمار می‌رود، همان‌طور که در یافته‌های مربوط به اولویت‌بندی موانع نیز گویه «پایین‌بودن سطح آگاهی روستاییان از طرح‌های آبخیزداری» به عنوان اولویت نخست به دست آمده است. بدون شک یکی از دلایل وجود چنین وضعیتی، عدم توجه کافی به تدوین و اجرای برنامه‌های ترویجی و نبود نظام اطلاع‌رسانی مناسب به منظور آگاهی‌رسانی به افراد محلی درباره فعالیت‌های آبخیزداری قلمداد می‌شود. هرچند ذکر این نکته ضروری است که با وجود پایین‌بودن سطح آگاهی افراد در زمینه طرح‌های

هم‌کاران (۲۰۱۲) و یعقوبی و هم‌کاران (۲۰۱۰) تأیید شده است.

با توجه به یافته‌های اصلی تحقیق به منظور بهبود مشارکت روستاییان در طرح‌های آبخیزداری در منطقه مورد مطالعه پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

۱) با توجه به نتایج حاصل از رگرسیون و میزان واریانس اختصاص یافته به متغیر میزان آگاهی از طرح‌های آبخیزداری و این که نبود نظام اطلاع‌رسانی مناسب به منظور آگاهی‌رسانی به افراد محلی درباره فعالیت‌های آبخیزداری یکی از موانع مهم عدم مشارکت روستاییان در طرح‌های آبخیزداری به شمار می‌رود. در این زمینه پیشنهاد می‌شود از طریق پلاکارد، نشریه و بروشورهای ترویجی و دیگر مواد چاپی، تهیه و پخش برنامه‌های رادیویی و تلویزیونی، تدوین و پخش فیلم‌های آموزشی، برگزاری جلسات و دوره‌های آموزشی-توجیهی و مواردی از این قبیل، اطلاعات لازم به روستاییان در مورد ابعاد مختلف طرح‌های آبخیزداری ارائه شود تا بهره‌برداران بتوانند با سطح آگاهی و اطلاعات مناسب به شکلی مستمر و پایدار در این طرح‌ها مشارکت داشته باشند. در این زمینه، سازمان ترویج با همکاری سایر سازمان‌های ذی‌ربط می‌تواند نقش بسیار مهمی ایفا کند.

۲) با توجه به اولویت‌های به‌دست‌آمده در زمینه موانع مشارکت روستاییان در طرح‌های آبخیزداری به لحاظ عدم دسترسی به تسهیلات و اعتبارات مالی از یک سو و ضعف بنیة مالی و نداشتن بضاعت مالی برای مشارکت در طرح‌های آبخیزداری از سوی دیگر، پیشنهاد می‌شود که بانک کشاورزی با ارائه تسهیلات مالی و وام‌های کم‌بهره به روستاییان، امکان مشارکت آن‌ها را افزایش دهد تا روستاییان در زمینه مشارکت در نگهداری و توسعه طرح‌ها احساس تعهد و مسؤولیت بیشتری کنند. هرچند در این زمینه باید شرایط لازم به منظور اعطای آسان‌تر تسهیلات به روستاییان فراهم شود و به‌ویژه در بخش اداری، قوانین و مقررات غیرضروری و دست‌وپاگیر در ادارات مربوط تا حد امکان برطرف شود.

۳) با توجه به اهمیت نظرخواهی از روستاییان در مرحله طراحی و تدوین طرح‌های آبخیزداری و دخالت‌دادن آن‌ها در تصمیم‌گیری‌ها به عنوان گام زیربنایی مشارکت،

طرح‌های آبخیزداری در آینده می‌توان لحاظ کرد. هم‌چنین، نتایج رابطه هم‌بستگی پیرسون بین متغیرهای مستقل با مشارکت نشان داد که متغیرهای دانش و رضایت‌مندی رابطه معنی‌داری ندارند و متغیرهای نگرش و انتظار رابطه مثبت و معنی‌داری دارند. برای تعیین میزان تأثیر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته از تحلیل رگرسیون چندگانه استفاده شد. نتایج مشخص کرد که سه متغیر دانش، نگرش و انتظار رابطه معنی‌داری با مشارکت دارد؛ ولی رضایت‌مندی رابطه معنی‌داری ندارد.

آنالیز واریانس (ANOVA) نشان داد که بین متغیر مشارکت با گروه‌های آموزشی اختلاف معنی‌داری وجود دارد و برای تعیین اختلاف بین گروه‌ها از آزمون LSD استفاده شد. این نتایج مشخص کرد که بیشترین معنی‌داری بین گروه بی-سواد و مشارکت وجود دارد که می‌تواند در برنامه‌ریزی‌های آتی مد نظر قرار گیرد. این آزمون در مورد گروه‌های مختلف شغلی (کشاورز، دام‌دار، آزاد) نیز انجام شده و مشخص شد که گروه کشاورزان بیشترین مشارکت را در طرح‌های آبخیزداری دارند.

در مجموع، میزان مشارکت اهالی در طرح‌های آبخیزداری کم تا متوسط برآورد شده است که بدون تردید استمرار چنین وضعیتی می‌تواند مدیریت پایدار طرح‌های آبخیزداری را در منطقه مورد مطالعه با مشکل مواجه سازد و هزینه‌های زیادی را برای نگهداری و توسعه طرح‌ها و پروژه‌ها به دولت تحمیل کند. نتایج به‌دست‌آمده در این بخش با نتایج تحقیقات لیو (۲۰۱۰)، باجی (۲۰۱۴)، محمدی و هم‌کاران (۱۳۸۹)، نوری و هم‌کاران (۱۳۸۸) و رضایی و هم‌کاران (۲۰۱۲) مطابقت دارد.

نتایج به‌دست‌آمده از تحقیق در زمینه میزان آشنایی روستاییان با طرح‌های آبخیزداری نشان داد که با توجه به میانگین‌های به‌دست‌آمده، در مجموع، سطح آشنایی و آگاهی پاسخ‌گویان مورد مطالعه در مورد ابعاد طرح‌های آبخیزداری؛ اعم از اهمیت، اهداف، مراحل آن و موارد دیگر اندک بوده است. همین مسأله یکی از مهم‌ترین دلایل پایین بودن سطح مشارکت روستاییان در طرح‌های آبخیزداری به شمار می‌رود، همان‌طور که در یافته‌های مربوط به اولویت‌بندی موانع نیز گویه «پایین بودن سطح آگاهی روستاییان از طرح‌های آبخیزداری» به عنوان اولویت نخست به دست آمده است. یافته‌های این بخش در برخی مطالعات هم‌چون رضایی و

کنند. هم‌چنین، از کارشناسان محترم اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان خراسان رضوی و نیز هم‌کاران بخش تحقیقات حفاظت خاک و آبخیزداری مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی که در کلیه مراحل انجام این پژوهش با ما هم‌کاری کردند، تشکر می‌کنیم.

یادداشت‌ها

1. Webler
2. Georg
3. Teacher
4. Bagdi
5. Gilles
6. Hernandez
7. Pelaster
8. Kaliba
9. Reed
10. Liou
11. Dolisca
12. Homan
13. Blau and Anderson
14. Searl

پیشنهاد می‌شود، ضمن مطالعه دقیق و زمینه‌یابی برای مشارکت روستاییان در فرآیند برنامه‌ریزی، اجرا و ارزش‌یابی، پیش از انجام هر گونه اقدام اجرایی، با روستاییان جلسات متعدد مشورتی برگزار شود و از نظر آن‌ها استفاده شود تا ضمن زمینه‌سازی برای بهبود مشارکت جوامع محلی، دلایل طراحی و اجرای طرح‌ها و نیز منافع و دست‌آوردهای حاصل از آن‌ها در کوتاه‌مدت و بلندمدت برای روستاییان مشخص شود.

(۴) احداث مزرعه ترویجی در منطقه اقدام تا اهالی روستاهای مجاور پس از بازدید از این مزارع آموزشی-ترویجی رغبت بیشتری جهت اجرای طرح‌های آبخیزداری از خود نشان دهند.

(۵) ارائه مدل مشارکتی با توجه به تجربیات استان‌های دیگر.

تشکر و قدردانی

نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از کلیه ساکنان محترم روستاهای گوش، کارده بالا، کوشک آباد و بهره و نیز اعضای محترم شورای اسلامی روستاهای مذکور که با ما در تکمیل پرسش‌نامه‌های این تحقیق هم‌کاری کردند، تشکر و قدردانی

کتاب‌نامه

1. Azkiya, M., & Ghaffari, R. (2001). An inquiry of the relationship between social trust and social participation in Kashan rural area, *Journal of Nameh-ye Olume Ejtemai*, (17), 3-31. [In Persian]
2. Bagdi, G. (2014). People participation in soil and water conservation through watershed approach. *Indian International Book Distributing (IBDs)*, 2(3), 57-66.
3. Baghaie, M. (1385/2006). *Methods of public participation in watershed plans (Case study: Zarcheshme Hodanjan)*. Unpublished master's thesis, Tarbiat Modarres University, Tehran. [In Persian]
4. Bagherian, R., Bahaman, A., Asnarulkhadi, A., & Ahmad, S. S. (2009). Community participation in watershed management programs. *Journal of Social Sciences*, 5(3), 251-256.
5. Bagherian, R., Goodarzi, M., & Shadfar, S. (2011). Relationship between attitude toward watershed management programs and level of participation. *Journal of Scientific Research*, 9(3), 324-329.
6. Blau, T., & Anderson, B. (2011). *Exchange and power in social life*. New York: Wiley and Sons.
7. Dolisca, F., Douglas, R. C., Joshua, M. M., Daniel Weber, D., & Ashlil, S. (2006). Factors influencing farmers participation in forestry management programs: A case study from Haiti. *Journal of Forest Ecology and Management*, 23, 324-331.
8. Ebrahim Pour, M. (2000). Status of participation action and factors influencing it in watershed management. *Collection of articles of First Convention of Natural Resources, Participation and Development*. Tehran: Forests, Range and Watershed Management Organization of Iran.
9. Faham, E. (2008). Analysis of factors influencing rural people s participation in national action plan for sustainable management of land and water resources in Hable-Rud basin, Iran. *American Journal of Agricultural and Biological Sciences*, 3(2), 457-461.
10. Georg, D. (2001). *SPSS for windows step by step: A simple guide and references* (3th ed.). Boston: Allyn and Bacon.

11. Gilles, A. A. (1995). *A social exchange approach to worker participation*. Michigan State University, College of Social Sciences.
12. Guilford, J. P. (2005). *Fundamental statistics in psychology and education*. New York: McGraw-Hill.
13. Hair, J. R., Anderson, J. F., Tatham, R.L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis* (5th ed.). Prentice-Hall International, Upper Saddle River.
14. Heinen, J. T. (1993). *Park-people relations in Kosi Tappu wildlife reserve (Nepal: A socioeconomic analysis)*. *Environ. Conserv.*, 20, 25-34.
15. Hernandez, E. (2000). Monitoring and evaluation of watershed management project achievements. *FAO Conversation Guide*, 24, 11-45.
16. Homan, G. (1958). Social behavior as exchange. *American Journal of Sociology*, 63(6), 597-606.
17. Hunter, R. W. (1982). Administrative style and staff moral. *The Journal of Education Administration. J. Edu. Admin.*, 20, 88-97.
18. ILbery, B.W. (1978). A behavioral analysis of hoop farming in ereford and Geoforum. 4:447-459, 251-256.
19. Kaliba, A. (2004). The impact of adoption soil conservation practices on wheat yield in Lesotho.
20. Karimi, E., & Chizari, M. (2009). Farmers attitude toward soil conservation: A comparative study. *Journal of Extension Systems*, 11(1), 11-26.
21. Keyvanzadeh, M. (1389/2010). The role of people participation in watershed management program. *Paper presented at the Fifth National Conference on Science and Engineering*, University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan, Iran. [In Persian]
22. Krywkow, J., & Hare, M. (2008). *Participatory process management*. Paper presented at the International Congress on Environmental Modeling and Software (EMSs),
23. Liuo, T., Larson, K., & Lach, D. (2010). Participants and non-participants of place-based groups: An assessment of attitudes and implications for public participation in water resources management. *Journal of Environmental Management*, 88(4), 817-830.
24. McDowell, C. (1989). The multivariate modeling and predication of farmers conservation behavior towards natural ecosystems. *J. Environ. Management*, 28, 185-210.
25. Mendoza, C. C. (2006). *Factors influencing participation in environmental stewardship programs: A case study of the agricultural and forestry sectors in Louisiana*. Unpublished doctoral dissertation, University of Louisiana, America.
26. Mohammadi, B. G., Sadeghi, S. H. R., & Vahedi, A. (2015). Farmers attitude toward the soil conservation practices in the Kushk-Abad catchment basins in the province of Khorasan Razavi, Iran. *International Journal of Agricultural Sciences, Research and Technology in Extension and Education Systems*, 5(2), 71-82.
27. Mohammadi, M., Sadoldin, A., Mahboobi, M., & Barani, H. (1389/2010). Analysis of the factors affecting farmers' participation in Chehel-Chai watershed management practices in the area in Golestan Province, Iran. *Proceedings of the 6th National Conference on Watershed Management Science and Engineering, Tarbiat Modarres University, Tehran, Iran*. [In Persian]
28. Mohammadi, R., Gholamreza, D., & Ahmadi, F.Z. (1389/2010). Factors Influence on economic-social effectiveness of watershed and natural resources plans. *Watershed Management Journal*, 3(5): 400-406. [In Persian]
29. Nori, A., YarAli, N., Mafi, E., Gholami, D., Ahmadi, E., & Damavandi, A. (2009). Assessment of factors affecting the people participation in watershed management plans. *Proceedings of the First International Conference on Water Resources Management, Islamic Azad University, Shahrood, Iran*. [In Persian]
30. Nurick, A. J. (1982). Participation in organizational change: A longitudinal field study. *Nurick, Aaron J.*, 35, 413-429.
31. Patrica, E. (2010). Public participation in watershed management: International practices for inclusiveness, physics and chemistry of the Earth, 8, 123-134.
32. Plaster, E. (2002). *Soil science and management* (2nd ed.). Delmar Publisher Inc.
33. Rasouliazar, S. (2014). Effective factors on rural people s non-participation of Mahabad s dam projects. *International Journal of Agricultural Management and Development*, 4, 235-243.

34. Ravnberg, H., Westermann, O., & Pronst, K. (2001). User participation in watershed management in Asia, *FARM Field*, 7-18.
35. Reed, M. S. (2008). Stakeholder participation for environmental management: A literature review. *Biological Conservation*, 141, 2417-2431.
36. Rezaie, R., Vadadi, E., & Mehrdoost, K. (2012). Assessment of effective factors on people participation in watershed management (Case study: Khomarak, Iran). *Rural pajohesh Journal*, 1(4), 199-221.
37. SCI (Statistic Center of Iran). (2015). *Report of public population senses*. Tehran: SCI Publication. [In Persian]
38. Searle, M. S. (1990). Social exchange theory as a framework for understanding ceasing participation in organized leisure activities. *Acad. Manage. J.*, 23(3), 567-572.
39. Shaeri, A. M. (2010). Factors affecting participation of animal husbandry in animal control plan in north jungles. *Proceedings of the Sixth Conference on Natural Resource, Participation and Development, Kerman*, 52-67. [In Persian]
40. Shafiee, F., Rezvanfar, A., & Hohieni, M. (2008). An assessment on the farmers attitude on soil conservation program (Case study: Kharkhe and Dez dam of Iran). *Iran-Watershed Management Science and Engineering Journal*, 2(3), 3-10.
41. Shahroudi, A. A., & Chizari, M. (2008). Factors influencing farmers attitude toward participation in water user's association (A case study in Khorasan Razavi Province, Iran). *J.Sci.Technol.Agric.Nat.Res.*, 11, 313-313.
42. Singh, S.L., Kharel, B.P., Joshi, M.D., & Mathema, P. (2004). Watershed management (Case study: Nepal). Review and assessment of watershed management strategies and approaches. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome, 2004.
43. Soleimanpour, M. (1389/2010). Survey participation and sustainable development in the comprehensive management of natural resources. *Proceedings of the 5th National Conference of Watershed Management Science and Engineering, University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan, Iran*. [In Persian]
44. Taleb, M. (1389/2010). Lessons from the participatory rural in Iran. *Journal of Rural Studies*, 1(2), 27-48. [In Persian]
45. Teacher, T. (1997). Farmer participation in reforestation incentive programs in Costa Rica, Agro forest. *System*, 35(3), 269-289
46. Webler, T. (2001). Public participation in watershed management planning: Views on process from people in the Field. *Human Ecology Journal*, 3(6), 77-83.
47. Yaghobi, J., Shamsaye, E., & Khosravipoor, B. (2010, May). *Evaluation of effective factors on people participation in Zanjanrood, Iran*. Paper presented at the 5th National Watershed Management Conference, Gorgan, Iran.

Evaluation of Variables Affecting People's Participation in Soil Pasture and Watershed Management Projects (Case Study: Kouskabad Watershed in Khorasan Razavi)

Bahram Mohammadi Golrang^{*1} – Food See Lai² – Seyed Hamid Reza Sadeghi³

1- Associate Prof. in Watershed Management, Agricultural Education and Extension Center of Khorasan Razavi, Tehran, Iran.

2- Full Prof. in Forest, Universiti Putra Malaysia, Selangor, Malaysia.

3- Full Prof. in Rangeland and Watershed, Tarbiat Modarres University, Noor, Iran.

Received: 24 November 2015

Accepted: 11 April 2017

Extended abstract

1. INTRODUCTION

The degree of public participation in development programs is a major determinant of success or failure of the programs, but the factors which make people participate still remain unknown. Many studies have developed numerous and sometimes different views concerning the dimensions of participation. The present study is designed to analyze people's participation in soil and water resources management programs by using the framework of social exchange theory.

Regarding the importance of the watershed plans on one hand and extensive effects of these plans in the rural regions on the other hand, the main purpose of this descriptive ° corrective survey is to identify and analyze the effect of watershed plans implemented in Kushk-Abad village in Khorasan Razavi province. The basic purpose of this study is to analyze the factors influencing rural people's participation in National Resource Projects for Sustainable Management of Watershed Management Program (WMP) in Kardeh Dam Basin.

2. THEORETICAL FRAMEWORK

The framework of this study is based on social exchange theory. The central idea of social exchange theory is that the exchange of social and material resources is a fundamental form of human interaction. This theory basically asserts that people develop attitudes toward other people and things in the context of anticipated personal benefits and costs to be derived from contacting with them. Activities that generate net benefits will tend to be perceived positively, while those activities that generate net losses will tend to be perceived negatively. Social exchange theory poses that all human relations are formed by the use of a

subjective cost-benefit analysis and the comparison of alternatives. For social exchange theorists, when the costs and benefits are equal in a relationship, then, that relationship is defined as equitable. The notion of equity is a core part of social exchange theory.

3. METHODOLOGY:

The statistical population includes head of households who dwell in Kardeh village and participated in this project. The statistical population of this study consisted of all the heads of households of Kushk-Abad village (N= 1250). Based on Kerjcie and Morgan Table, a sample of 200 person was selected using simple random sampling. Data were collected from face-to-face interviews with respondents based on a structured questionnaire. The main instrument of the survey was a questionnaire whose validity was established by an experts panel consisting of specialists in natural resources extension. It's reliability was established by calculating Cronbach's alpha coefficient for measuring level of rural people's participation in WMP. A pilot study was conducted to establish reliability of the questionnaire. Cronbach's alpha coefficient was used for the main scale of questionnaire, which scored more than 0.85, confirming its appropriate reliability. Collected data were analyzed using the SPSS win18 software.

4. DISCUSSION:

The findings of research showed that household size, times of traveling to town, level of participation in previous projects, awareness of plan goals, awareness of degradation impacts of natural resources, need to social solidarity, contact with technical experts, and visiting sample projects are positively and significantly ($p < 0.01$) correlated with level of rural people's participation in WMP.

*. Corresponding Author: b_golrang@yahoo.com

Level of participation in extension-education classes and level of contact with extension agents are positively and significantly ($p < 0.05$) correlated with level of rural people's participation in WMP. The results revealed that the level of the participation of WMP is moderate and has a significant and positive correlation with between independent variables including knowledge of WMP ($r = 0.611$, $p = 0.000$), expectation ($r = 0.303$, $p = 0.000$), attitude ($r = 0.534$, $p = 0.000$), and satisfaction of prior projects and participation in WMP ($r = 0.587$, $p = 0.000$). However, based on the findings, there is no statistical relationship between expectation and social participation ($r = -0.043$, $p = 0.548$). Moreover, the multiple regression analysis indicating three independent variables of knowledge, expectation, and attitude explain 33% of total variance of participation in WMP.

The first limitation of this study pertains to the survey instruments. Questionnaires were used to examine issues and data quantitatively. Consequently, the extent and scope of data collection were limited to the items identified in the questionnaire. The second limitation was the population. Population of the study was limited to people's residing in three WMPs at the time of study, and the data for the study were gathered from three WMPs who were presented at the time of data gathering. Lack of suitable roads in mountain area is a limitation to survey studying area and evaluating all built structures. Snow is the most important limitation during cold seasons for surveying. And also villagers migrate to urbanized

area during cold seasons. Hence, the third limitation is short-time period for sampling. The best time for sampling is in summer. Finally, due to time and financial constraints, this study was done only in some of the selected WMPs in KAB in Iran; therefore, the result of the study may not be applicable in the other parts of Iran.

5. CONCLUSION:

Results showed that the level of participation of WMP was moderate and had a significant and positive correlation with independent variables and participation in WMP. However, based on the findings, there was no statistical relationship between expectation of WMP and social participation ($r = -0.043$, $p = 0.548$). Moreover, the multiple regression analysis indicated that three independent variables of knowledge, expectation, and attitude explained 33% of total variance of participation in WMP. Also, regression analysis showed that among four predictor variables of satisfaction, knowledge, attitude, and expectation, only satisfaction of WMP had no significant effect on the dependent variable.

The results showed that the overall participation in this program was moderate, but social participation was relatively higher than economic and environmental participation. Correlation analysis showed that there were significant relationships between exchange factors and level of participation in this research ($r = 0.55$).

Key Words: People participation, watershed management project, rural development.

How to cite this article:

Mohammadi Golrang, B., Lai, F. S. & Sadeghi, S. H.R. (2017). Evaluation of variables affecting people's participation in soil pasture and watershed management projects (Case study: Kouskabad Watershed in Khorasan Razavi). *Journal of Research & Rural Planning*, 6(1), 49-68.

<http://dx.doi.org/10.22067/jrrp.v5i4.51687>

ISSN: 2322-2514

eISSN: 2383-2495