

Study of Factors Influencing on Rural Participation in Desertification Projects (Case Study: Mohammad Shahkaram area in the town of Zahak)

A. Khaksefidi ^{1*}, B. Sahebzadeh ², Z. Nosratpanah³

1. Lecturer Department of Range and Watershed Management, Faculty of Water and Soil, University of Zabol, Iran.
2. Assistance Professor of Range and Watershed Management Department, Faculty of Water and Soil, University of Zabol, Iran.
3. M.Sc of Desertification, Faculty of Water and Soil, University of Zabol, Iran.

* Corresponding Author: A.khaksafidi@uoz.ac.ir

Received date: 27/08/2021

Accepted date: 01/12/2021

 [10.22034/JDMAL.2021.537618.1347](https://doi.org/10.22034/JDMAL.2021.537618.1347)

Abstract

Community participation in desertification projects lowers costs and makes projects more effective. Through strategic policies for the restoration, conservation and sustainability of natural resources, the government is implementing programs, and individual, cultural, social and economic factors play an effective role in increasing the participation of villagers in desertification projects. The objective of this study was to study and prioritise factors affecting the participation of villagers in Mohammad Shahkaram area of Zahak city, where desertification projects have been implemented in its northern zone. Data collection tool is a questionnaire. According to Cochran's formula, the number of samples required was 358 questionnaires and for questionnaire reliability, 30 questionnaires for the sample were tested in advance. The analysis of the data was based on descriptive statistics and inferential analysis. Results of the AHP method and multivariate regression analysis showed that the independent entered variables can predict 57% of the variables related to the village participation rs in desertification projects. Among the variables studied, age and work experience of individual factors with a Pearson coefficient of 0.216 and local responsibility from social factors have the highest correlation with participation rate. Maintaining desertification projects in the region puts in the first rank, and sociocultural index factors have a higher priority than variables dependent on participation in desertification projects than economic index and planning.

Keywords: Desertification; Community Participation; Drought; Natural Resources





شناسایی و اولویت‌بندی عامل‌های مؤثر بر مشارکت جوامع روستایی در اجرای طرح‌های بیابان‌زدایی (مطالعه موردی: منطقه محمدشاه‌کرم شهرستان زهک استان سیستان و بلوچستان)

عباس خاک‌سفیدی^{۱*}، بهزاد صاحب‌زاده^۲، زهرا نصرت‌پناه^۳

۱. مربی گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده آب و خاک، دانشگاه زابل، ایران.

۲. استادیار گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده آب و خاک، دانشگاه زابل، ایران.

۳. کارشناس ارشد بیابان‌زدایی، دانشکده آب و خاک، دانشگاه زابل، ایران.

* نویسنده مسئول: A.khaksafidi@uoz.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۶/۰۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۹/۱۰

doi [10.22034/JDMAL.2021.537618.1347](https://doi.org/10.22034/JDMAL.2021.537618.1347)

چکیده

مشارکت مردم در طرح‌های بیابان‌زدایی، موجب کاهش هزینه‌ها و اجرای موثرتر آن‌ها می‌شود. دولت با اتخاذ سیاست‌های راهبردی در احیا، نگهداری و پایداری منابع طبیعی برنامه‌هایی را به اجرا می‌گذارد و عوامل فردی، فرهنگی اجتماعی و اقتصادی نقش موثری بر مشارکت بیشتر روستاییان در طرح‌های بیابان‌زدایی دارد. پژوهش حاضر با هدف بررسی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر مشارکت روستاییان در طرح‌های بیابان‌زدایی منطقه محمدشاه‌کرم شهرستان زهک با روش پرسشنامه انجام شد. برپایه رابطه کوکران تعداد ۳۵۸ نمونه برای پرسشنامه برآورد شد. برای تعیین پایایی، ۳۰ پرسشنامه برای نمونه پیش‌آزمون در نظر گرفته شد و مقدار عدد ضریب آلفای کرونباخ برای شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی - فرهنگی و برنامه‌ریزی به ترتیب ۰/۷۰، ۰/۸۷ و ۰/۸۸ محاسبه شد. واکاوی داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و تحلیل‌های استنباطی انجام شد. یافته‌های حاصل از روش تحلیل سلسله مراتبی و تحلیل رگرسیون چند متغیره نشان داد که متغیرهای مستقل، قابلیت پیش‌بینی ۵۷٪ از تغییرات متغیر مشارکت روستاییان در طرح‌های بیابان‌زدایی را دارد. از بین متغیرهای مورد بررسی، متغیرهای سن و سابقه شغلی از عامل فردی با ضریب همبستگی پیرسون ۰/۲۲ و مسئولیت محلی از عامل اجتماعی، بیشترین مقدار همبستگی را با مشارکت دارند. عامل حفظ و پایداری طرح‌های بیابان‌زدایی انجام شده در منطقه در رتبه اول و عوامل شاخص اجتماعی فرهنگی بر متغیرهای وابسته مشارکت در طرح‌های بیابان‌زدایی نسبت به شاخص اقتصادی و برنامه‌ریزی در اولویت بیشتری قرار دارد.

واژگان کلیدی: بیابان‌زدایی؛ خشکسالی؛ مشارکت مردمی؛ منابع طبیعی



■ مقدمه

بیابان‌زایی بعد از دو چالش تغییر اقلیم و کمبود آب شیرین به عنوان سومین چالش مهم جامعه جهانی در قرن ۲۱ محسوب می‌گردد به طوری که بر اساس گزارشات سازمان‌های بین‌المللی یک ششم جمعیت، سه چهارم اراضی خشک و یک سوم خشکی‌های جهان به مساحت 5×10^9 ha در ۱۱۰ کشور جهان در معرض پدیده بیابان‌زایی است (۵). عامل‌های مؤثر بر بیابان‌زایی را به دو دسته طبیعی: وجود سازندهای شور و حساس به فرسایش، باد، سیل و دیگر بلایای طبیعی و عامل انسانی مانند گسترش شهرها و روستاها، بهره‌برداری بیش از حد از منابع آب زیرزمینی، چرای بیش از حد دام، تغییر غیر اصولی کاربری اراضی جنگلی و مرتعی و سایر فعالیت‌های انسان ساخت تقسیم می‌کنند (۲۳). موضوع بیابان‌زایی در ایران معلول عوامل متعددی است که با توجه به شرایط ویژه هر منطقه از جمله ویژگی‌های طبیعی و ساختار اجتماعی و فرهنگی که رفتار و عملکرد خود را در شیوه‌های بهره‌برداری از منابع آب و خاک بر جای می‌گذارند، به وجود آمده است در سالهای اخیر، دولتها با اتخاذ سیاست‌های راهبردی جهت درگیر ساختن مردم و مشارکت هرچه بیشتر آنان و اتخاذ برنامه‌های درازمدت نسبت به احیا، نگهداری و پایداری منابع طبیعی، برنامه‌هایی را به مورد اجرا گذارده‌اند و از آنجا که اصولاً بهره‌برداران اراضی، مردم محلی و کشاورزان هستند نقش حائز اهمیتی را در حفظ منابع طبیعی و زیست محیطی دارند و لازم است به مشارکت آنان به عنوان راه حلی جایگزین، توجه لازم شود. از این رو عامل‌های فردی، فرهنگی اجتماعی و اقتصادی نقش مؤثری بر مشارکت هر چه بیشتر روستاییان در فعالیت‌های بیابان‌زدایی را در بر خواهد داشت (۲۰). شناخت و بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش افراد در فعالیت‌ها و طرح‌های بیابان‌زدایی سبب شناخت آن دسته از عامل‌هایی می‌شود که موجب افزایش انگیزه افراد برای شرکت در انجام پروژه‌های بیابان‌زدایی می‌گردد و از این طریق می‌توان به اهدافی همچون مهار بیابان و بیابان‌زدایی و بهبود اوضاع اقتصادی و اجتماعی روستاییان دست پیدا کرد (۳).

پژوهش‌هایی در منطقه‌های مختلف در زمینه عامل‌های مؤثر بر مشارکت روستاییان انجام شده‌است که به منظور بررسی پیوند پژوهش حاضر با پژوهش‌های قبلی به مواردی اشاره می‌گردد:

نتایج پژوهش بررسی عامل‌های مؤثر در مشارکت کشاورزان در برنامه‌های مدیریت جنگل و بیابان نشان داد که بین درآمد فرد، علاقه به حفظ منابع طبیعی، شرکت در دوره‌های آموزشی، تأمین نهاده‌های مورد نیاز با میزان مشارکت در بیابان‌زدایی رابطه مثبت اما بین تعداد اعضای خانوار با میزان مشارکت رابطه منفی و معنی‌داری وجود دارد (۶). عامل‌های مؤثر بر مشارکت بهره‌برداران در طرح‌های مرتعداری و آبخیزداری در منطقه‌ی کچیک واقع در استان گلستان مورد بررسی قرار گرفت که بین سن و درآمد با میزان مشارکت بهره‌برداران رابطه معنی‌داری وجود دارد اما بین سطح سواد، شناخت از پروژه‌ها و مالکیت و تمایل به مشارکت، رابطه معنی‌داری مشاهده نمی‌شود (۱۱). نتایج پژوهش بررسی نقش مشارکت‌های مردمی در طرح‌های آبخیزداری و حوزه‌های آبخیز در منطقه زابل، نشان داد که کاهش هزینه در گردآوری داده‌ها، تعیین راهکارهای واقعی‌تر، تدوین قوانین اثربخش‌تر، هماهنگی و انسجام بیشتر افراد جامعه‌ی روستایی و اعمال بهتر قوانین را از مزایای مشارکت افراد محلی در طرح‌ها است (۱۴). در پژوهشی در منطقه جیرفت مشخص شد که علاوه بر سن و سطح اراضی، متغیرهای سطح تحصیلات، میزان رضایت‌مندی، انسجام اجتماعی، سطح پایگاه اقتصادی- اجتماعی، انگیزه پیشرفت، عضویت در نهادهای عمومی روستا، سطح استفاده از منابع اطلاعاتی، سابقه فعالیت کشاورزی، مقدار درآمد از طریق فعالیت‌های کشاورزی، سطح زیرکشت زمین کشاورزی و فعالیت شورای اسلامی روستا با مشارکت، همبستگی معنی‌داری نشان می‌دهند (۲۵).

عامل‌های مؤثر بر مشارکت مرتعداران در طرح‌های مرتعداری شهرستان تفرش بررسی و نتایج نشان می‌دهد که رابطه‌ی مثبت و معنی‌داری بین متغیر میزان مشارکت در طرح‌های مرتعداری با متغیرهای رضایت و آگاهی از طرح، انگیزه‌ی مشارکت، بهره‌گیری از رسانه‌های جمعی،

میانگین ۱/۷۰ بوده است و تأثیر چندانی بر کاهش مهاجرت و بیکاری ندارد (۱۷). تأثیر شاخص‌های اجتماعی در ارزیابی پتانسیل بهبودی حوزه‌های آبریز مختل شده بررسی شد و نتایج نشان می‌دهد که حوزه‌های آبخیز با شاخص‌های اجتماعی پایین، دارای امتیاز کمتری هستند و در حوزه‌های ویژه مورد مطالعه، زیرمجموعه اقتصادی-اجتماعی بیشترین تأثیر را در پتانسیل بهبود کلی دارد (۲۶). در پژوهشی عامل‌های مؤثر بر مشارکت روستاییان در اجرای طرح بیابان‌زدایی در گستره اقلیمی خشک و بیابانی ایران مورد بررسی قرار گرفت که بین متغیرهای مستقل عامل‌های روانشناختی، فرهنگی، اقتصادی، آموزشی، قانونی و متغیر وابسته مشارکت، ارتباط معنی‌داری در سطح ۰/۰۱ با میزان علاقه و مشارکت جوامع روستایی در اجرای طرح‌های بیابان‌زدایی وجود دارد و عامل اقتصادی و سطح رفاهی در این مناطق با ضریب نسبی درجه اهمیت ۰/۵ جزء مهمترین عامل‌های می‌باشد و عامل‌های فرهنگی و اقتصادی، ۶۶٪ از تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌نماید. همچنین همبستگی معنی‌داری میان عامل‌های چون جنسیت، سن و تأهل با متغیر وابسته وجود نداشته و عامل اقتصاد و فرهنگ به عنوان چالش اصلی روستاییان در اجرای طرح‌های بیابان‌زدایی می‌باشد (۲۷). مشارکت بهره‌برداران در برنامه‌های زیست محیطی - کشاورزی دریونان مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان می‌دهد که آموزش کشاورزان، جایگاه اقتصادی و اجتماعی، ارتباط با رسانه‌ها و کارشناسان بخش کشاورزی، سطح تحصیلات و ارتباط با همسایگان و همکاران می‌تواند مشارکت کشاورزان در برنامه‌های محیط‌زیستی را تحت تأثیر قرار دهد (۴).

ارتباط با فاکتورهای تأثیرگذار روی مشارکت افراد در مدیریت جنگل در هندوستان بررسی و این نتیجه به دست آمد که شاخص‌های اجتماعی و بعد از آن شاخص‌های اقتصادی بیشترین نقش را در مشارکت ایفا می‌کنند. همچنین وابستگی بیشتر به جنگل باعث افزایش مشارکت داوطلبانه افراد می‌شود (۱۵). در پژوهشی همکاری کشاورزان در کارهای عمومی مورد بررسی قرار گرفت که یافته‌های تحقیق نشان داد که آمادگی کشاورزان برای همکاری در اجرای برنامه‌های مورد توافق، بیشتر تحت

درک نسبت به اثربخشی روش‌های ترویجی و تعداد واحد دامی تحت تملک وجود دارد (۸). عامل‌های مؤثر بر عدم مشارکت بهره‌برداران در طرح‌های آبخیزداری در حوزه آبخیز برنجستانک سوادکوه بررسی و نتایج نشان می‌دهد که بین میزان شناخت بهره‌برداران و تمایل به مشارکت آنها رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. یعنی، هرچه شناخت بهره‌برداران نسبت به پروژه‌ها بیشتر شود، تمایل به مشارکت آنها در طرح‌های آبخیزداری بیشتر می‌شود (۲۸). عامل‌های مؤثر بر تمایل آبخیزنشینان به مشارکت در طرح‌های آبخیزداری در حوزه آبخیز هزارخانی بررسی و نتایج تجزیه و تحلیل همبستگی نشان می‌دهد که بین متغیر وابسته مشارکت عمومی آبخیزنشینان، با متغیرهای سطح تحصیلات، تعداد دام و مساحت زمین رابطه مثبت و معنی‌دار و با سن ذینفع رابطه معنی‌دار منفی وجود دارد و نتایج تجزیه و تحلیل مسیر نشان می‌دهد که مساحت زمین، تحصیلات، عامل‌های اقتصادی و تعداد دام به ترتیب بیشترین تأثیر و سن، عامل‌های اجتماعی و عامل‌های ارتباطی و منابع اطلاعاتی به ترتیب کمترین تأثیر را بر تمایل آبخیزنشینان به مشارکت داشتند (۷). ارزیابی اثرات اجتماعی - اقتصادی پروژه‌های منابع طبیعی اجرا شده از دید ذینفعان در حوزه آبخیز اندبیل شهرستان خلخال بررسی و نتایج نشان می‌دهد که کنترل سیلاب، افزایش حجم آبهای زیرزمینی و کاهش مهاجرت از مهمترین دستاوردهای این طرح‌ها می‌باشد و طرح‌های اجرایی بر سطح اراضی کشاورزی، سطح اراضی باغی، سطح اراضی دیمی و پوشش گیاهی منطقه تأثیر مثبتی دارد و باعث افزایش تولیدات دامی می‌گردد و میانگین رتبه پاسخ‌های به دست آمده در طیف لیکرت مثبت ارزیابی و تفاوت آن در سطح ۹۵٪ معنی‌دار است (۱۶). اثرات طرح‌های منابع طبیعی و آبخیزداری اجرا شده با مشارکت بهره‌برداران در حوزه قره شیران شهرستان نیر استان اردبیل در توسعه روستا بررسی شد و بر اساس نتایج، در اثر اجرای طرح‌ها در منطقه، وضعیت درآمدزایی ۳۵٪، عملکرد و هزینه محصول‌های آبی، باغی و تولید علوفه به ترتیب ۱۰، ۱۰ و ۱۲٪ افزایش را نشان می‌دهد و بیشترین تأثیر اجرای طرح‌های اجرا شده در منطقه، بر حل معضل سیل با میانگین ۱/۰۲ و بهبود وضعیت اقتصادی بهره‌برداران با

شهرستان بروجن بررسی و نتایج نشان می‌دهد که بین سن افراد با درصد همبستگی $r = -0.136$ و تجربه افراد در کشاورزی با درصد همبستگی $r = -0.032$ با مشارکت آنها در فعالیت‌های حوزه ارتباط منفی و غیر معنی‌داری وجود دارد و بین تطبیق‌پذیری اجتماعی با درصد همبستگی $r = 0.43$ ، وضعیت اقتصادی اجتماعی با درصد همبستگی $r = 0.57$ ، عضویت در موسسات عمومی روستایی با درصد همبستگی $r = 0.36$ و استفاده از منابع اطلاعاتی با درصد همبستگی $r = 0.37$ با میزان مشارکت پاسخ‌دهندگان رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. نتایج تجزیه و تحلیل چند رگرسیونی به روش گام به گام نشان داد که سطح آگاهی از اهداف و ویژگی‌های پروژه‌های حوزه آبخیز، با درصد همبستگی $r = 0.53$ ، بیشترین نقش را در میزان مشارکت پاسخ‌دهندگان در فعالیت‌های آبخیزداری دارد (۲۴). آثار اقتصادی و اجتماعی عملیات آبخیزداری بر آبخیزنشینان حوزه حسن ابدال استان زنجان تحلیل و نتایج نشان می‌دهد که اجرای طرح‌های آبخیزداری نتوانسته بر روی سرمایه‌های اجتماعی روستا از قبیل افزایش مشارکت و اعتماد، افزایش سطح آگاهی و مهارت‌های مردم، افزایش درآمد، افزایش فرصت شغلی، افزایش پوشش گیاهی مؤثر باشد (۱۰). در پژوهشی عامل‌های مؤثر بر عدم مشارکت جوامع روستایی در طرح‌های آبخیزداری حوزه آبخیز نیربج شناسایی و اولویت‌بندی شد و نتایج نشان داد که از منظر خبرگان و مردم، شاخص‌های مدیریتی و اقتصادی نقش بیشتری را در عدم مشارکت مردم نسبت به شاخص‌های اجتماعی و آموزشی و ترویجی دارند. نتایج رتبه‌بندی زیرشاخص‌ها حاکی از تفاوت اهمیت زیرشاخص‌ها داشته و از منظر کارشناسان، زیرشاخص‌های عدم تخصیص کامل اعتبارات اجرایی در زمان مقرر و اختلافات محلی و قومی، به‌ترتیب بیشترین و کمترین اهمیت را دارند در حالی که جوامع محلی زیرشاخص‌های عدم نظرخواهی از ذینفعان در مراحل طراحی و تدوین پروژه‌ها و عدم اعتماد نسبت به نتایج پروژه‌ها را دارای بیشترین و کمترین رتبه معرفی نموده‌اند و در نظرسنجی از جوامع محلی، تمرکززدایی قدرت تصمیم‌گیری، فعالیت سمن‌ها و آموزش بهره‌برداران

تأثیر فاکتورهای اجتماعی مثل ادراک آنها از فواید اجتماع برای آنها و اعتماد به این که دیگر اعضا هم همکاری خواهند کرد، می‌باشد (۱۸). عامل‌های اقتصادی-اجتماعی مؤثر بر مشارکت بهره‌برداران در اجرای طرح‌های مرتعداری شهرستان سنندج مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان می‌دهد که میزان مشارکت بهره‌برداران در طرح‌های مرتعداری در دو متغیر درآمد سالیانه و عضویت در تعاونی، در سطح اطمینان ۹۵٪، تفاوت معنی‌داری با یکدیگر دارند و متغیرهای میزان درآمد سالیانه از بین عامل‌های اقتصادی، تشکیل دوره‌های آموزشی ترویجی و حس مسئولیت‌پذیری از بین عامل‌های اجتماعی، به‌ترتیب با ضریب همبستگی $r = 0.232$ ، $r = 0.180$ و $r = 0.388$ ، با میزان مشارکت بهره‌برداران در طرح‌های مرتعداری رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد و نتایج رگرسیون چندمتغیره نشان می‌دهد که، بیشترین مقدار تغییرپذیری متغیر وابسته مربوط به متغیرهای اجتماعی با مقدار $11/181$ است (۲۲). عامل‌های مؤثر بر مشارکت زنان در بیابان‌زدایی در ترکیه مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد که رابطه مستقیمی بین سن و میزان مشارکت در طرح‌ها وجود دارد (۱). مشارکت عمومی در مدیریت منابع آب از حوزه رودخانه حایهه^۱، چین مورد بررسی قرار گرفت که برگزاری دوره‌های آموزشی به منظور بهبود سطح آگاهی افراد در خصوص طرح‌های آبخیزداری پیشنهاد می‌شود (۱۲). تحلیل خصوصیات ساختاری شبکه زنان روستایی در استقرار مدیریت مشارکتی مناطق بیابانی بررسی و نتایج حاصل بیانگر آن است که میزان سرمایه اجتماعی و به تبع آن سرعت گردش پیوندهای اعتماد و مشارکت در حد متوسط می‌باشد (۸). عامل‌های مشارکت بهره‌برداران در اجرای طرح مرتع در گلستان بررسی و نتایج آنان نشان داد که در بین بهره‌برداران فعال در اجرای طرح‌های مرتعداری، متغیرهای ادراک در مورد تسهیل‌کننده‌ها و بازدارنده‌های مشارکت، آگاهی زیست‌محیطی و امکان‌سنجی فیزیکی-اکولوژیکی تبیین‌کننده مشارکت در طرح‌های مرتعداری است (۱۳). عامل‌های مؤثر بر مشارکت روستایی در فعالیت‌های آبخیزداری در حوزه آبخیز چشمه زینل

نگرش و ادراک مردم ساکن در این زیست‌بوم‌ها نسبت به تأثیر طرح‌های بیابان‌زدایی انجام نگرفته. لذا شناسایی و اولویت‌بندی عامل‌های فردی، اقتصادی، اجتماعی فرهنگی تأثیرگذار بر مقدار مشارکت مردم در طرح‌های بیابان‌زدایی انجام شده در منطقه محمدشاهرکم شهرستان زهک هدف اصلی این پژوهش است. این مجتمع مسکونی تجمیعی از ۶ روستای پراکنده از مناطق مختلف، با ویژگی‌های طایفه‌ای و خرده فرهنگ متفاوت می‌باشد که در سال ۱۳۶۹ در این منطقه سکونت گزیده‌اند و بنابراین ضرورت زیادی دارد.

■ مواد و روش

موقعیت منطقه مورد بررسی

شهرستان زهک در محدوده جغرافیایی $30^{\circ} 44'$ تا $30^{\circ} 59'$ عرض شمالی و $61^{\circ} 37'$ تا $61^{\circ} 48'$ طول شرقی با مساحت 950 km^2 در شمال استان سیستان و بلوچستان قرار دارد منطقه محمدشاهرکم از توابع شهرستان زهک با ارتفاع حدود 471 m از سطح دریا، اقلیم خشک و فراخشک بوده و میانگین بارندگی سالانه $58/8 \text{ mm}$ ، بیشینه مطلق $46/9^{\circ} \text{C}$ ، حداقل رطوبت $15/7\%$ ، باد غالب شهر زهک شمال غربی به جنوب شرقی و بیشینه سرعت باد غالب در این منطقه مقارن با هنگام وزش بادهای 120 روزه سیستان است که فعالیت آن از اوایل خرداد تا اواخر شهریور ماه ادامه می‌یابد (شکل ۱). این منطقه از تجمیع تعدادی روستاهای متراکم از جمله: گرمه، حاجی جلالی، شاهگل، محمدشاهرکم، شریف آباد و لجه‌ای پس از سیل سال ۱۳۶۹ ایجاد شده که به دلیل جانمایی نادرست در مسیر کریدورهای توفان ماسه قرار گرفته است و جمعاً 1187 خانوار و 5134 نفر جمعیت دارد که $51/2\%$ زنان و $48/8\%$ آن را مردان تشکیل می‌دهد. این منطقه بخشی از دشت وسیع سیستان است که در اواخر دوران دوم زمین‌شناسی در اثر جنبش‌های کوهزایی از دریا جدا شده و در ابتدا رسوبات آهکی از نوع دریایی و سپس رسوباتی نسبتاً درشت و نرم روی هم انباشته شده و سازندهای زمین‌شناسی منطقه عموماً متشکل از نهشته‌های رسوبی زمان نئوژن تا عهد حاضر از جنس فلیش است. عمده خاک‌های منطقه را سه رده آنتی‌سول، اریدی‌سول و اینسپتی‌سول تشکیل داده‌اند مساحت کل زمین‌های قابل کشت $4011/95 \text{ ha}$ می‌باشد که طرح‌های

به‌همراه عامل‌های چون اجرای پروژه‌های چندمنظوره و در نظر داشتن منافع آبخیز‌نشینان می‌تواند زمینه‌ساز اعتماد و جلب مشارکت فعال مردم در پروژه‌های آبخیزداری حوزه گردد (۱۹).

با توجه به مرور سوابق تحقیق مشخص شد که پایداری و اثربخشی فعالیت‌های بیابان‌زدایی انجام شده در گرو مشارکت دادن هر چه بیشتر جوامع محلی و ذینفعان عرصه‌های منابع طبیعی در مراحل مختلف انجام آنهاست. بنابراین بررسی مقوله مشارکت در فعالیت‌های بیابان‌زدایی با توجه به شرایط فرهنگی خاص هر منطقه، می‌تواند یکی از پیش‌نیازهای اصلی هرگونه اقدام باشد زیرا بررسی عامل‌های مؤثر بر مشارکت مردم در طرح‌های بیابان‌زدایی برای سیاست‌گذاران توسعه روستایی و کشاورزی و بخصوص دست‌اندرکاران منابع طبیعی به منظور بازاندیشی بر روند تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی، اجرا و ارزشیابی پروژه‌های منابع طبیعی و تعیین جایگاه و نقش مردم در این فرآیند، فرصتی مغتنم و ضرورتی انکارناپذیر است سهم مردم منطقه در مراحل مختلف پروژه‌ها اعم از برنامه‌ریزی، تعیین اولویت، اجرای پروژه، بهره‌برداری و نگهداری و همچنین عامل‌های فردی، اجتماعی- فرهنگی و اقتصادی نقش مؤثری بر مشارکت بیشتر روستاییان در طرح‌های بیابان‌زدایی دارد. از آنجایی که اهمیت فعالیت‌های گروهی در زمینه‌های مختلف از جمله مدیریت منابع طبیعی و برنامه‌های بیابان‌زدایی و مشارکت باعث می‌شود که افراد در مورد مفاهیم همکاری، تعاون و تصمیم‌گیری در حین مشارکت آموزش ببینند و نقش و تأثیر عامل انسانی در بیابان‌زدایی و پیامدهای حاصل از آن، گویای اهمیت مشارکت مردم بخصوص مردم محلی در جهت کنترل بیابان‌زایی می‌باشد و در این امر نیاز به داشتن کنترل و مسئولیت بیشتر مردم محلی بر منابع خود، مشارکت و تأثیرگذاری آنها در فرآیندهای تصمیم‌گیری و توانایی سازماندهی را بیشتر آشکار می‌سازد و همه این موارد، زمینه‌سازی مشارکت این افراد را در برنامه‌ریزی، مدیریت و اجرای پروژه‌های بیابان‌زدایی نشان می‌دهد. عامل‌های مختلفی در مشارکت مردم در طرح‌های مقابله با بیابان‌زایی نقش دارند و با وجود اجرای پروژه‌های متعدد در زمینه بیابان‌زدایی در سطح کشور، تاکنون بررسی در خصوص

کارمند و ... ساکن در منطقه می‌باشد که بصورت تصادفی انتخاب شدند و تعداد پرسشنامه مورد نیاز برای انجام پژوهش حاضر نیز براساس رابطه کوکران (رابطه ۲) و با سطح اطمینان ۹۵٪ و احتمال خطای ۵٪ محاسبه شد.

$$r_a = \frac{j}{j-1} \left[1 - \frac{\sum S_j^2}{S^2} \right] \quad (1)$$

j = تعداد زیر مجموعه سوال‌های پرسشنامه یا آزمون، S_j^2 واریانس زیرآزمون j ام، S = واریانس داده‌ها

$$n = \frac{\frac{t^2 pq}{d^2}}{1 + \frac{1}{N} \left(\frac{t^2 pq}{d^2} - 1 \right)} \quad (2)$$

t : درصد احتمال صحت گفتار برابر با ۹۵٪، p : مقدار نسبت صفت موجود در جامعه = ۰/۵، q : درصد افرادی که فاقد آن صفت در جامعه هستند = ۰/۵، d : مقدار اشتباه مجاز یا درصد خطا، N : حجم جمعیت آماری، n : حجم نمونه
برای استخراج از روش تحلیل محتوا، داده‌ها به صورت طبقه اول، دوم، سوم، چهارم و پنجم به شرح زیر طبقه‌بندی شد: طبقه اول: کسانی که هیچ مسئولیتی را در روستا بر عهده نداشتند.

بیابان‌زدایی از جمله: عملیات زیستی نهال کاری، بادشکن و پخش سیلاب در محدوده شمال آن اجرا شده است.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع کاربردی است که با روش پیمایش انجام شده و ابزار سنجش، پرسشنامه با دو نوع متغیر وابسته و متغیر مستقل بوده که شامل سوال‌های بسته و تعداد محدودی سوال باز بود و از حالت مقیاس چند درجه‌ای طیف لیکرت^۱ استفاده شد. این مقیاس از مجموعه‌ای از گویه‌ها تدوین شده است که به ترتیب خاصی ساخته می‌شود. پاسخ دهنده میزان موافقت خود را با هر یک از عبارات در یک مقیاس درجه‌بندی از یک تا پنج درجه نشان می‌دهد. سپس پاسخ آزمودنی‌ها به هر یک از گویه‌ها از نظر عددی ارزش‌گذاری و با حاصل جمع عددی این ارزش‌ها، نمره آزمودنی در این مقیاس به دست آمد (۲۲). روایی محتوایی پرسشنامه با استفاده از نظرات متخصصین تصحیح شد و برای تایید پایایی پرسشنامه، از ضریب آلفای کرونباخ (رابطه ۱) استفاده گردید که هر قدر شاخص آلفای کرونباخ به عدد یک نزدیک‌تر باشد همبستگی درونی بین سوالات یک پرسشنامه بیشتر و در نتیجه پرسش‌ها همگن‌تر خواهند بود جامعه آماری پژوهش، اقشار مختلف کشاورز، دامدار، کارگر،



شکل ۱. موقعیت منطقه مورد مطالعه در کشور، استان و شهرستان

ANOVA بین متغیرهای مختلف انواع عامل‌های فردی و اجتماعی مرتبط با میزان مشارکت برنامه‌ریزی، مشارکت اجرا، مشارکت نگهداری و مراقبت و بصورت تلفیقی از آنها محاسبه و برای رتبه‌بندی عامل‌های مؤثر بر مشارکت با روش تصمیم‌گیری AHP و برای اولویت‌بندی اثرات متغیرهای مستقل بر متغیرهای وابسته در هر کدام از شاخص‌های مشارکت، از رگرسیون چند متغیره استفاده شد (شکل ۲).

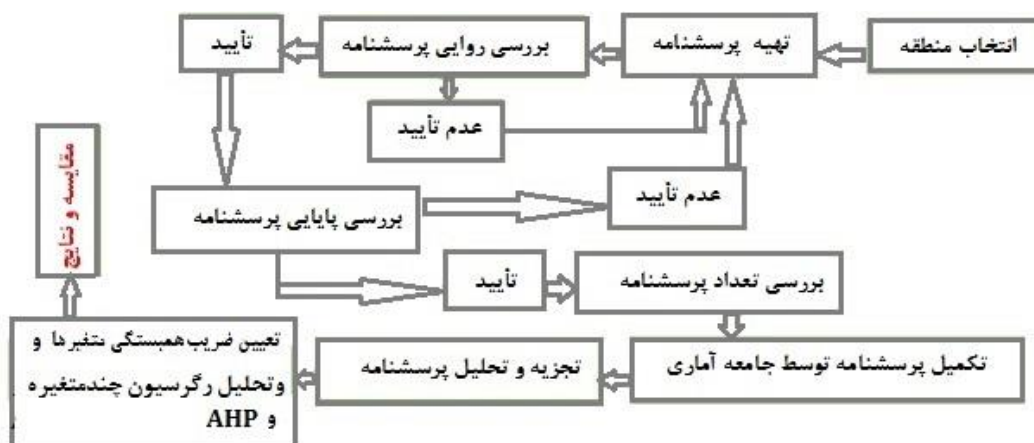
نتایج و بحث

ضریب آلفای کرونباخ برای ابعاد مختلف مشارکت، عدد ۰/۷۰ و بیشتر از آن بدست آمد که نشان‌دهنده‌ی سازگاری درونی یا پایایی همگنی سوالات پرسشنامه است (جدول ۱) که با توجه به مقدار ضریب آلفای کرونباخ مشخص شد که سوالات مربوط به مشارکت اجتماعی فرهنگی و برنامه‌ریزی از همگنی بیشتری نسبت به سوالات اقتصادی برخوردارند و تعداد پرسشنامه مورد نیاز برای انجام پژوهش نیز براساس فرمول کوکران، تعداد ۳۵۸ پرسشنامه محاسبه شد که ۳۱۹ نفر یا ۸۹/۱٪ مرد و ۳۹ نفر یا ۱۰/۹٪ زن از جامعه آماری موجود در منطقه، به پرسشنامه‌ها پاسخ دادند و بیشترین درصد پاسخ‌دهندگان، معادل ۳۶٪، دارای سن ۴۱ تا ۵۰ سال بودند همچنین در بین پاسخ‌دهندگان، بیشترین زمان سکونت در روستا، مربوط به افرادی بود که حدود ۲۷ تا ۴۹ سال، معادل ۵۲/۵٪ است که در این منطقه زندگی می‌کنند (جدول ۲). گویه‌های مربوط به هر بخش با توجه به شرایط اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی حاکم بر منطقه انتخاب شد.

طبقه دوم: کسانی که متولی مسجد، مسئول پایگاه بسیج و یا انجمن مدرسه بودند. طبقه سوم: کسانی که در یک دوره شورا حضور داشتند یا در کاری دیگر به مدت ۴ سال در روستا مسئولیت داشتند. طبقه چهارم: کسانی که در دو دوره شورا حضور داشته یا در کاری دیگر به مدت ۸ سال در روستا مسئولیت داشتند و طبقه پنجم: کسانی که بیش از ۸ سال در روستا مسئولیت داشتند. یکی از عامل‌هایی که ممکن است روی سطح مشارکت روستاییان در کارهای جمعی تأثیر منفی به‌گذارد، وجود تضاد و اختلاف در بین اهالی روستا است. این داده‌ها به‌صورت طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت در قالب سوال مطرح گردید. اطلاعات اولیه پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه‌ها شامل: جنسیت، سرپرست خانوار، سن، تحصیلات، سابقه سکونت در روستا، تعداد اعضای خانوار، شغل، سابقه شغل، منبع درآمد، نوع اراضی تحت تملک و سطح اراضی زیر کشت، مسئولیت محلی، اختلاف و تضاد بهره‌برداران جمع‌آوری و فراوانی بود و درصد هر متغیر به‌دست آمد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده در قالب پرسشنامه با استفاده از آمار توصیفی و تحلیل‌های استنباطی انجام شد. برای اولویت‌بندی هر کدام از شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی فرهنگی، برنامه‌ریزی، اجرا، مراقبت و نگهداری، یکسری سوالات یا گویه‌های چند گزینه‌ای طراحی و پارامترهای آماری از قبیل: فراوانی، میانگین، انحراف معیار، ضریب تغییرات پاسخ‌های داده شده به هر سوال، ضریب همبستگی پیرسون، میزان F و انحراف معیار در آزمون



شکل ۲. فلوچارت مراحل انجام پژوهش

جدول ۱. مقدار آلفای کرونباخ ابعاد مختلف مشارکت

ردیف	ابعاد	میزان آلفای کرونباخ
۱	اقتصادی	۰/۷۰
۲	اجتماعی- فرهنگی	۰/۸۷
۳	برنامه‌ریزی	۰/۸۷

جدول ۲. توزیع اطلاعات اولیه پاسخ دهندگان به پرسشنامه‌ها

اطلاعات پاسخگویان پرسشنامه‌ها	فراوانی	درصد	جمع بندی
جنسیت	مرد	۳۱۹	جمع: ۳۵۸
	زن	۳۹	
سرپرست خانوار	مرد	۳۴۶	
	زن	۱۲	
سن (سال)	۳۰ سال و کمتر	۱۸	
	۳۱-۴۰	۷۴	
	۴۱-۵۰	۱۲۹	
	۵۱-۶۰	۸۰	
	۶۱ سال و بیشتر	۵۷	
	بی‌سواد	۷۷	
تحصیلات	ابتدایی	۷۳	
	راهنمایی	۹۰	
	دیپلم	۳۷	
	دبیرستان	۶۷	
سابقه سکونت در روستا (سال)	لیسانس و بالاتر	۱۴	
	۲۶ سال و کمتر	۲۹	
	۴۹-۲۷	۱۸۸	
بُعد خانوار (نفر)	۵۰ سال و بیشتر	۱۴۱	میانگین: ۴۵/۲۸ انحراف معیار: ۱۳/۴۲ بیشینه: ۷۳ کمینه: ۳
	۳ و کمتر	۱۵۶	
شغل	۶-۴	۱۵۹	
	۷ و بیشتر	۴۳	
	کشاورزی	۱۹۷	
	دامداری	۱۴	
	باغداری	۵	
	کشاورزی- دامداری	۱۰۶	
	سایر	۳۹	
سابقه شغل (سال)	۲۰ سال و کمتر	۱۱۷	
	۴۰-۲۱	۱۹۷	
منبع درآمد سالیانه	۴۱ سال و بیشتر	۴۴	
	کشاورزی	۲۶۰	
	دامداری	۳۹	
	پرورش طیور	۹	
	کارگری	۱۵	
	کاسبی	۱۱	
سایر	دولتی	۲۱	
	سایر	۳	

ادامهٔ جدول ۲. توزیع اطلاعات اولیه پاسخ دهندگان به پرسشنامه‌ها

جمع بندی	درصد	فراوانی	اطلاعات پاسخگویان پرسشنامه‌ها
	۹۸/۱۰	۳۵۶	شخصی
	۱/۹۰	۲	دولتی
	۹/۲	۳۳	بدون زمین
	۷۲/۱	۲۵۸	۲-۱
	۱۸/۷	۶۷	۴-۳
	۹۳	۳۳۳	طبقه ۱
	۴/۷	۱۷	طبقه ۲
	۱/۱	۴	طبقه ۳
	۰/۶	۲	طبقه ۴
	۰/۶	۲	طبقه ۵
	۲۹	۱۰۴	خیلی کم
	۵۳/۴	۱۹۱	کم
	۱۷/۶	۶۳	متوسط

اجتماعی- فرهنگی بالایی هستند و حاضر به شرکت در جلسات و دوره‌های آموزشی، حفاظتی، مراقبتی و ترویج در بین دیگر افراد در خصوص طرح‌های بیابان‌زدایی می‌باشند و آمادگی برای هرگونه همکاری را دارند (جدول ۳).

بر پایهٔ نتایج جدول (۴) گویه؛ «تا چه میزان حاضر به حفظ و نگهداری طرح‌های اجرا شده در روستا هستید» با ضریب تغییرات ۰/۱۶۵، اولویت اول و گویه «آیا بانکها وام یا تسهیلات مالی را جهت کمک به فعالیت‌های کشاورزی و... بعد از اجرای طرح‌های بیابان‌زدایی در اختیار کشاورزان قرار داده‌اند» با ضریب تغییرات ۰/۳۶۵، کم اهمیت‌ترین گویه تبیین‌کننده مقیاس مشارکت عامل‌های اقتصادی است.

نتایج حاصل از مقایسه عامل‌های اقتصادی و اجتماعی- فرهنگی نشان داد که ۵۷ نفر از روستاییان معادل ۱۵/۹٪، تمایل به مشارکت اقتصادی زیاد دارند یعنی حاضرند برای اجرای این‌گونه طرح‌ها هزینه شخصی هم انجام دهند و ۲۰۲ نفر از آنها معادل ۵۶/۴٪، دارای مشارکت اقتصادی متوسط‌اند که می‌توان نتیجه گرفت که افراد مورد بررسی از نظر مقدار مشارکت اقتصادی در حد مطلوبی هستند و در شرایط لزوم حاضر به هزینه شخصی هم هستند و همچنین میانگین مشارکت اجتماعی- فرهنگی روستاییان ۸۲/۹۲ می‌باشد. حداقل امتیاز بدست آمده برابر با ۶۴ و حداکثر آن برابر با ۹۵ است. مشارکت اجتماعی- فرهنگی ۹۵ نفر، معادل ۲۶/۵٪، از افراد مورد مطالعه پایین می‌باشد و ۱۰۹ نفر، معادل ۳۰/۴٪، از روستاییان دارای مشارکت

جدول ۳. توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب عامل‌های یا شاخص‌های اقتصادی و اجتماعی- فرهنگی در مشارکت

نوع عامل یا شاخص مشارکت	میزان	فراوانی	درصد	اطلاعات آماری
اقتصادی	کم	۹۹	۲۷/۷	انحراف معیار: ۸/۱۴۲
	متوسط	۲۰۲	۵۶/۴	کمینه: ۲۳
	بالا	۵۷	۱۵/۹	بیشینه: ۵۵
اجتماعی- فرهنگی	کم	۹۵	۲۶/۵	انحراف معیار: ۵/۳۴
	متوسط	۱۵۴	۴۳/۱	کمینه: ۶۴
	بالا	۱۰۹	۳۰/۴	بیشینه: ۹۵

اولویت آخر عامل‌های اجتماعی - فرهنگی را به خود اختصاص داد به عبارتی روستائیان معتقد بودند که اینگونه طرح‌ها باید به گونه‌ای تعریف شود که برای جوامع هدف درآمدزایی نیز داشته باشد و آنها انگیزه لازم را برای حضور در این طرح‌ها داشته باشند.

بر اساس نتایج جدول (۵) گویه؛ «تلاش مجریان طرح در جلب همکاری روستائیان را چگونه ارزیابی می‌کنید» با ضریب تغییرات ۰/۰۸۸، اولویت اول و گویه «آیا در تقسیم و توزیع آب کشاورزی و حفظ و نگهداری نهال‌ها با مسئولین مربوطه همکاری داشته‌اید» با ضریب تغییرات ۰/۲۶۷،

جدول ۴. اولویت‌بندی زیرشاخص‌ها یا گویه‌های تبیین‌کننده شاخص اقتصادی

اولویت	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	اختصار	زیرشاخص‌ها یا گویه‌ها
۱	۰/۱۶۵	۰/۶۹۱	۴/۱۷	X1	تا چه میزان حاضر به حفظ و نگهداری طرح‌های اجرایی شده در روستا هستید.
۲	۰/۲۱۴	۰/۷۷۶	۳/۶۷	X2	تا چه اندازه علاقمند به مشارکت با دیگران برای تشکیل تعاونی و کارگروهی برای هزینه این‌گونه طرح‌ها دارید
۳	۰/۲۱۷	۰/۸۱۷	۳/۷۵	X3	شخصاً به چه میزان علاقمند به مشارکت مالی در این طرح‌ها هستید.
۴	۰/۲۳۶	۰/۸۴۵	۳/۵۷	X4	توجه مسئولین ارگانهای مرتبط را به چه میزان در هزینه طرح‌های بیابان‌زایی مؤثر می‌دانید.
۵	۰/۲۴۳	۰/۸۶۱	۳/۵۳	X5	توجه مسئولین ارگانهای مرتبط را به چه میزان در اشتغال‌زایی و افزایش درآمدهای بهره‌برداران مؤثر می‌دانید
۶	۰/۲۶۶	۰/۸۷۰	۳/۲۷	X6	علاقه فرزندان/ جوانان به انجام مشارکت و همیاری در طرح‌های بیابان‌زایی چه میزان است
۷	۰/۳۱۹	۰/۹۶۵	۳/۰۲	X7	میزان اشتغال جوانان از طریق مشارکت در این طرح‌ها تغییری کرده است
۸	۰/۳۳۰	۱/۰۱	۳/۰۶	X8	اجرای پروژه‌های بیابان‌زایی (احداث بادشکن، قرق حفاظتی، نهالکاری و...) تا چه میزان در افزایش درآمدهای اقتصادی‌تان اثر داشته است
۹	۰/۳۳۹	۱/۰۲	۳/۰۵	X9	آیا طرح انجام شده در منطقه باعث افزایش درآمدهای کشاورزی و دامداری شما شده است
۱۰	۰/۳۴۵	۱/۰۱	۲/۹۲	X10	سطح اقتصادی خانوارها در چند سال اخیر که طرح بیابان‌زایی انجام شده در روستا به چه میزان افزایش پیدا کرده است
۱۱	۰/۳۶۵	۱/۰۳	۲/۸۲	X11	آیا بانک‌ها وام یا تسهیلات مالی را جهت کمک به فعالیتهای کشاورزی و... بعد از اجرای طرح‌های بیابان‌زایی در اختیار کشاورزان قرار داده‌اند

جدول ۵. اولویت‌بندی زیرشاخص‌ها یا گویه‌های تبیین‌کننده شاخص اجتماعی - فرهنگی

اولویت	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	اختصار	زیرشاخص‌ها یا گویه‌ها
۱	۰/۰۸۸	۰/۲۵۹	۲/۹۴	Y1	تلاش مجریان طرح در جلب همکاری روستائیان را چگونه ارزیابی می‌کنید
۲	۰/۱۱۰	۰/۳۲۳	۲/۹۳	Y2	پذیرش روش‌ها و برنامه‌های جدید در روستا جهت طرح‌های بیابان‌زایی به چه میزان است
۳	۰/۱۱۱	۰/۴۴۲	۴/۰۵	Y3	هنگام انجام کارهای گروهی چه میزان احساس مسئولیت دارید
۴	۰/۱۱۷	۰/۳۴۸	۲/۹۵	Y4	تخریب اراضی، بوته کنی و... پس از اجرای پروژه چقدر کمتر شده است
۵	۰/۱۱۹	۰/۳۴۶	۲/۹۰	Y5	میزان رضایت شما از کلاسهای آموزشی ترویجی روستا چه میزان است
۶	۰/۱۲۸	۰/۵۷۱	۴/۴۵	Y6	نقش دانش بومی را تا چه حد در پیشرفت طرح‌های بیابان‌زایی مؤثر می‌دانید
۷	۰/۱۲۹	۰/۴۸۷	۳/۷۸	Y7	میزان مشارکت شما در انجام کارهای گروهی کشاورزی با اهالی روستا چقدر است
۸	۰/۱۴۲	۰/۵۴۰	۳/۷۸	Y8	مشارکت و همکاری شما با اعضای شورا، دهیاری و اهالی روستا چه میزان است
۹	۰/۱۵۵	۰/۶۳۶	۴/۰۹	Y9	تا چه حد به قوانین مربوط به طرح‌های بیابان‌زایی احترام می‌گذارید
۱۰	۰/۱۶۴	۰/۵۷۸	۳/۵۱	Y10	به چه میزان احساس نیاز سواد بیشتر جهت بهتر انجام دادن فعالیت‌ها دارید
۱۱	۰/۱۶۵	۰/۵۷۸	۳/۵۰	Y11	چقدر از رسانه‌ها برای افزایش آگاهی در مورد اینگونه طرح‌ها استفاده می‌کنید

ادامهٔ جدول ۵. اولویت‌بندی زیرشاخص‌ها یا گویه‌های تبیین‌کننده شاخص اجتماعی - فرهنگی

اولویت	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	اختصار	زیرشاخص‌ها یا گویه‌ها
۱۲	۰/۱۶۶	۰/۶۱۱	۳/۶۶	Y12	آیا مایل به تشویق فرزندان / جوانان جهت سکونت در روستایان هستید
۱۳	۰/۱۶۸	۰/۶۷۳	۳/۹۹	Y13	چقدر تمایل دارید در کارهای حفاظتی از طرح‌های بیابان‌زدایی با دیگران مشارکت داشته باشید
۱۴	۰/۱۷۳	۰/۵۰۴	۲/۹۰	Y14	چه میزان در طرح‌های بیابان‌زدایی اجرا شده مشارکت داشته‌اید
۱۵	۰/۱۸۰	۰/۷۳۷	۴/۰۸	Y15	آیا تمایل به مشارکت در طرح‌های بیابان‌زدایی دارید
۱۶	۰/۱۸۴	۰/۵۰۱	۲/۷۲	Y16	پروژه بیابان‌زدایی (محمدشاه‌کرم) چه مقدار رضایتمندی شما را از جهت اقتصادی و بهبود شرایط زیست محیطی روستا فراهم ساخته است
۱۷	۰/۱۸۹	۰/۶۸۳	۳/۶۱	Y17	چقدر تمایل دارید در صورت برگزاری کلاس‌های آموزشی و عملی که از طرف ادارات مربوطه جهت افزایش اطلاعات عمومی شما در زمینه طرح‌های بیابان‌زدایی و بهره‌برداری از آنها برگزار شود مشارکت نمایید.
۱۸	۰/۱۹۰	۰/۶۹۲	۳/۶۳	Y18	به چه میزان علاقه‌مند به مشارکت زنان در کلاس‌های آموزشی مناسب با این طرح‌ها هستید.
۱۹	۰/۱۹۱	۰/۶۲۵	۳/۲۷	Y19	میزان آشنایی شما با فعالیت‌های منابع طبیعی در زمینه طرح‌های بیابان‌زدایی، چه حد است.
۲۰	۰/۲۰۷	۰/۷۲۴	۳/۴۹	Y20	با وجود شرایط خشکسالی و اجرای طرح‌های بیابان‌زدایی، تا چه حد مایل به ماندن در روستا هستید.
۲۱	۰/۲۲۵	۰/۵۷۵	۲/۵۵	Y21	چقدر آموزش برای حفظ و صیانت از طرح‌ها به شما داده شده است.
۲۲	۰/۲۳۲	۰/۵۶۴	۲/۴۳	Y22	بعد از اجرای طرح‌ها به علت بهتر شدن فضای کار در روستا، میزان بازگشت و انصراف از مهاجرت چقدر بوده است.
۲۳	۰/۲۵۲	۰/۶۲۹	۲/۴۹	Y23	با مسئولین پروژه‌های طرح‌های بیابان‌زدایی چقدر دیدار و جلسه داشته‌اید.
۲۴	۰/۲۶۷	۰/۶۸۰	۲/۶۹	Y24	در تقسیم و توزیع آب کشاورزی و حفظ و نگهداری نهال‌ها با مسئولین مربوطه چقدر همکاری داشته‌اید.

متوسط و ۴۶/۶٪ مقادیر بالای مشارکت را داشته‌اند. ۴۹/۷٪ پاسخگویان مشارکت متوسط در نگهداری و مراقبت و ۲۷/۹٪ دارای مشارکت بالا بودند (جدول ۷).
از بین گویه‌های بررسی شده برای متغیر مشارکت در برنامه‌ریزی، گویه؛ «تا چه حد جلساتی با حضور کارشناسان مربوطه قبل از اجرای طرح‌های بیابان‌زدایی داشته‌اید» با ضریب تغییرات ۰/۲۲۵، اولویت اول و گویه؛ «کارشناسان و مروجان تا چه حد به نظرات شما در مورد طرح‌های بیابان‌زدایی توجه کرده‌اند» با ضریب تغییرات ۰/۲۵۵، آخرین اولویت را به خود اختصاص داده است.

اولویت‌بندی شاخص‌های مؤثر بر مشارکت، با استفاده از روش AHP انجام شد و مقادیر نمایه‌های نسبت سازگاری و وزن‌های نرمال شده محاسباتی شاخص‌ها در جدول ۶ ارائه شده است. وزن پایانی برای شاخص اجتماعی فرهنگی از همه بیشتر و معادل ۰/۴۳۶ و پس از آن شاخص مدیریتی با وزن ۰/۴۰۲ در اولویت دوم و کمترین وزن نرمال، مربوط به شاخص اقتصادی و معادل ۰/۱۵۵ می‌باشد لذا شاخص اقتصادی کمترین اولویت را دارا است.
حداقل مشارکت در برنامه‌ریزی برای شروع طرح‌های بیابان‌زدایی در منطقه ۳۲/۷٪ و حداکثر آن ۴۰/۸٪ می‌باشد. ۳۲/۷٪ دارای مشارکت پایین در اجرا، ۲۳/۷٪

جدول ۶. نسبت سازگاری و وزن نرمال شده محاسباتی شاخص‌ها

شاخص	CI	RI	CR	L	M	U	وزن نرمال
اقتصادی				۰/۱۸	۰/۳۱	۰/۷۶	۰/۱۵۵
اجتماعی فرهنگی	۰/۰۸	۰/۹	۰/۰۸۸	۰/۰۶	۰/۱۳	۰/۳۳	۰/۴۳۶
مدیریتی				۰/۱۶	۰/۳۲	۱/۱۸	۰/۴۰۲

CI: نمایه سازگاری تصادفی، RI: نمایه ناسازگاری تصادفی، CR: نسبت سازگاری، L، M و U بترتیب مولفه‌های اول تا سوم اعداد فازی

در بحث مشارکت در مراقبت و نگهداری، گویهی «تا چه میزان حاضر به حفظ و نگهداری طرح‌های بیابان‌زدایی انجام شده در روستا هستید» با ضریب تغییرات ۰/۱۲۳، اولویت اول و گویهی «به نظر شما، تخریب منابع طبیعی تا چه حد کاهش یافته است» با ضریب تغییرات ۰/۲۰۳، آخرین اولویت را به خود اختصاص داده است (جدول ۸).

در بحث مشارکت در اجرا، گویهی «تا چه حد در راهنمایی و هدایت دیگر روستاییان به مشارکت و همکاری در طرح بیابان‌زدایی فعالیت داشته‌اید» با ضریب تغییرات ۰/۲۰۲، اولویت اول و گویهی «چه مقدار از هزینه‌های مربوط به طرح‌های بیابان‌زدایی را پرداخت کرده‌اید» با ضریب تغییرات ۰/۲۸۶، آخرین اولویت را به خود اختصاص داده است.

جدول ۷. توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب مشارکت در برنامه‌ریزی، اجرا، مراقبت و نگهداری

نوع مشارکت	میزان	فراوانی	درصد	اطلاعات آماری
مشارکت برنامه‌ریزی	پایین	۱۱۷	۳۲/۷	بیشینه: ۱۷
	متوسط	۹۵	۲۶/۵	میانگین: ۱۲/۵۶
	بالا	۱۴۶	۴۰/۸	کمینه: ۵
مشارکت در اجرا	پایین	۱۱۷	۳۲/۷	بیشینه: ۲۳
	متوسط	۸۵	۲۳/۷	میانگین: ۱۷/۵۴
	بالا	۱۵۶	۴۶/۶	کمینه: ۹
مشارکت در نگهداری و مراقبت	پایین	۸۰	۲۲/۴	بیشینه: ۳۲
	متوسط	۱۷۸	۴۹/۷	میانگین: ۲۵/۰۱
	بالا	۱۰۰	۲۷/۹	کمینه: ۱۵

جدول ۸. اولویت‌بندی گویه‌های تبیین‌کننده مشارکت در برنامه‌ریزی، اجرا، مراقبت و نگهداری

نوع مشارکت	گویه‌ها	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات	اولویت
مشارکت در برنامه‌ریزی	تا چه حد با کارشناسان مربوطه قبل از اجرای طرح‌های بیابان‌زدایی جلسه داشته‌اید	۲/۵۵	۰/۵۷۵	۰/۲۲۵	۱
	مروجین و کارشناسان قبل از اجرای طرح‌های بیابان‌زدایی تا چه حد با شما مشورت کردند	۲/۵۵	۰/۵۸۰	۰/۲۲۷	۲
	تا چه حد از شما در مورد اجرای برنامه‌های بیابان‌زدایی نظرخواهی شد	۲/۵۲	۰/۵۵۸	۰/۲۳۲	۳
	تا چه حد شما به کارشناسان و مروجان برای مشاوره و راهنمایی به شهر مراجعه کردید	۲/۴۶	۰/۶۱۹	۰/۲۵۱	۴
	کارشناسان و مروجان تا چه حد به نظرات شما در مورد طرح‌های بیابان‌زدایی توجه کرده‌اند	۲/۴۶	۰/۶۲۸	۰/۲۵۵	۵
مشارکت در اجرا	تا چه حد در راهنمایی و هدایت دیگر روستاییان به مشارکت و همکاری در طرح‌های بیابان‌زدایی فعالیت داشته‌اید	۲/۷۲	۰/۵۵۰	۰/۲۰۲	۱
	تا چه حد در اجرای طرح (نهال کاری، قلمه زنی) حضور داشته‌اید	۲/۵۸	۰/۵۷۱	۰/۲۲۱	۲
	دولت تا چه حد به تنهایی از عهده طرح‌های بیابان‌زدایی برمی‌آید	۲/۴۳	۰/۵۸۴	۰/۲۴۰	۳
	در تهیه قلمه، نهال و یا بذر برای کاشت تا چه حد همکاری داشته‌اید	۲/۶۸	۰/۶۶۳	۰/۲۴۷	۴
	در حمل قلمه یا نهال از محل خزانه تا محل کاشت تا چه حد همکاری داشته‌اید	۲/۵۶	۰/۶۳۴	۰/۲۴۸	۵
مشارکت در نگهداری و مراقبت	تا چه حد در اجرای طرح (کپه کاری و بذر کاری) حضور داشته‌اید	۲/۴۷	۰/۶۸۰	۰/۲۷۵	۶
	چه مقدار از هزینه‌های مربوط به طرح‌های بیابان‌زدایی را پرداخت کرده‌اید	۲/۰۷	۰/۵۹۴	۰/۲۸۶	۷
	تا چه میزان حاضر به حفظ و نگهداری طرح‌های بیابان‌زدایی انجام شده در روستا هستید	۴/۳۵	۰/۵۳۸	۰/۱۲۳	۱
	عرصه احیا شده تا چه حد موجب کاهش گرد و غبار در موقع طوفان شده است	۲/۸۳	۰/۴۴۲	۰/۱۵۶	۲
	به نظر شما تا چه حد وجود قرقبان جهت حفاظت از عرصه‌های احیای شده ضروری است	۳/۲۵	۰/۵۳۶	۰/۱۶۴	۳
	تا چه حد جهت جلوگیری از ورود دام به محدوده طرح بیابان‌زدایی همکاری دارید	۲/۹۳	۰/۴۸۸	۰/۱۶۶	۴
	میزان سودمندی و تأثیرگذاری مثبت طرح بیابان‌زدایی بر زندگی شما	۲/۷۸	۰/۴۸۶	۰/۱۷۴	۵
	پوشش گیاهی در محدوده‌ی سکونت شما تا چه حدی افزایش یافته است	۳/۱۷	۰/۵۶۴	۰/۱۷۷	۶
عرصه احیا شده تا چه حدی تامین کننده علوفه دام شما می‌باشد	۲/۷۷	۰/۵۳۷	۰/۱۹۳	۷	
به نظر شما، تخریب منابع طبیعی تا چه حد کاهش یافته است	۲/۹۱	۰/۵۹۲	۰/۲۰۳	۸	

بررسی ضریب همبستگی بین عوامل های، متغیرها و مشارکت‌های مختلف (جدول ۹) نشان می‌دهد که:

سن افراد برای مشارکت در برنامه‌ریزی، نگهداری و مراقبت و مشارکت کل در طرح‌های بیابان‌زدایی در سطح ۱٪ دارای همبستگی مثبت و معنی‌دار و برای مشارکت در اجرا معنی‌دار نیست که نتایج پژوهش منطقه چقاقدو کرمانشاه (۱) با این یافته‌ها مطابقت و برخلاف نتایج پژوهش حوزه آبخیز هزارخانی (۷) می‌باشد یعنی هر چه سن افراد، بالاتر باشد مشارکت آنها نیز بیشتر می‌شود. جوانان روستا نسبت به افراد مسن‌تر به دلیل وجود خشکسالی و تأثیر اقتصادی پایین طرح‌های اجرا شده رغبتی به مشارکت در مراحل برنامه‌ریزی و نگهداری طرح‌های بیابان‌زدایی ندارند. زنان در طرح‌های بیابان‌زدایی مشارکت ندارند چون آنها معتقدند که بیابان‌زدایی یک کار مردانه است و زنان قادر به مشارکت در این امر نیستند که این یافته با نتایج پژوهش (۶) مطابقت دارد. سطح تحصیلات افراد همبستگی منفی و معنی‌دار در سطح ۵٪ با میزان مشارکت آنها داشت، یعنی با افزایش مقدار سواد و تحصیل افراد، مشارکت آنها کمتر می‌شود زیرا افراد با سوادتر، بیشتر جوانانی هستند که شغل اصلی آنها کارمند یا شغل دیگری می‌باشد و به همین دلیل در مشارکت طرح‌ها، شرکت نمی‌کنند که باید به دنبال راه‌های ترغیب روستاییان برای حضور در طرح‌ها از طریق راه‌های ارتباطی مقبول و دارای عواید اقتصادی بود و افراد بی‌سواد از نظر مشارکت علاقه‌مندی بیشتری نشان می‌دهند نتیجه این پژوهش برخلاف نتایج پژوهش‌های حوزه آبخیز چشمه زینل شهرستان بروجن (۲۴) و پژوهش (۶) و موافق پژوهش (۲۷) می‌باشد. سابقه شغلی در دو سطح برنامه‌ریزی و نگهداری و مراقبت معنی‌دار است ولی در اجرا فاقد معنی شد یعنی هرچه شناخت بهره‌برداران نسبت به پروژه‌ها بیشتر شود، تمایل به مشارکت آنها در طرح‌های بیابان‌زدایی هم افزایش می‌یابد که نتایج پژوهش منطقه برنجستانک سوادکوه (۲۷) با این یافته‌ها مطابقت دارد. تعداد افراد خانوار دارای همبستگی مثبت و معنی‌دار در سطح ۱٪ با مشارکت دارد که تأثیر مثبت تعداد افراد خانواده روی میزان مشارکت افراد، به این علت است که این خانواده‌ها نیروی کار بیشتری دارند و در نتیجه فرصت

بیشتری برای شرکت در جلسات و دیگر وظایف مورد نیاز مشارکت دارند که نتیجه این پژوهش موافق با نتایج پژوهش (۶) و برخلاف نتایج پژوهش حوزه آبخیز چشمه زینل شهرستان بروجن (۲۴) می‌باشد. سطح اراضی زیر کشت با مشارکت در برنامه‌ریزی و اجرا در سطح ۵٪ معنی‌دار گردیده ولی با مشارکت نگهداری و مراقبت معنی‌دار نشده و در مقایسه همبستگی این متغیر با مشارکت کل، دارای همبستگی معنی‌دار در سطح ۱٪ می‌باشد این نتایج با نتایج یافته‌های پژوهش منطقه جیرفت (۲۵) مطابقت دارد یعنی هر چه سطح اراضی بیشتر باشد مقدار مشارکت آن‌ها نیز بیشتر می‌باشد و در آخر موجب منفعت خود بهره‌بردار می‌شود.

براساس آزمون آماری ANOVA نوع اراضی با مشارکت در اجرا و نگهداری و مراقبت و مشارکت کل رابطه معنی‌دار ندارد و فقط در سطح برنامه‌ریزی معنی‌دار شده و کشاورزی و دامداری بیشترین مقدار مشارکت را به خود اختصاص دادند و در هر سه سطح مشارکت معنی‌دار شده‌اند. این نتایج با یافته‌های پژوهش انجام شده در هندوستان (۱۵) مطابقت دارد که علت افزایش مشارکت افراد، وابستگی نوع اراضی و افزایش سطح درآمد آنها در اجرای طرح‌های بیابان‌زدایی است. ارتباط معنی‌داری بین شغل اصلی و میزان مشارکت در طرح‌های بیابان‌زدایی منطقه مورد مطالعه وجود داشته، روستاییانی که شغل اصلی آنان وابسته‌ی به طرح‌ها است مشارکت بیشتری دارند زیرا منبع درآمد آنها وابسته به این طرح‌ها است که با نتایج یافته‌های پژوهش منطقه سندنجد (۲۲) مطابقت دارد و طرح‌هایی که با هدف تثبیت ماسه‌های روان صورت گرفته منفعت آن به همه مردم منطقه می‌رسد.

در تمام سطوح مشارکت، تفاوت معنی‌داری در نوع مسئولیت محلی در منطقه مورد مطالعه وجود ندارد و تفاوت معنی‌داری در سطوح مختلف مشارکت در زمینه تضاد و اختلاف بهره‌برداران مشاهده نگردید که نتیجه این پژوهش با نتایج پژوهش حوزه آبخیز چشمه زینل شهرستان بروجن (۲۴) مطابقت دارد. مقدار نسبت سازگاری در روش AHP، ۰/۰۸۸ محاسبه و کمتر از ۰/۱ و مورد قبول می‌باشد و اولویت بندی روش تحلیل سلسله مراتبی نشان می‌دهد که شاخص اجتماعی فرهنگی، بیشترین و شاخص اقتصادی کمترین

تحلیل شدند و تأثیرهای کلیه متغیرهای مستقل بر روی متغیر وابسته مورد بررسی قرار گرفت و به مرور متغیرهای ضعیف‌تر یکی پس از دیگری از معادله خارج شد این مراحل تا زمانی ادامه یافت که خطای آزمون معناداری به ده درصد رسید.

اولویت را دارد که نتیجه این پژوهش موافق با نتایج پژوهش‌های (۱۵)، (۱۷) و (۱۹) و برخلاف نتایج پژوهش‌های (۲۶) و (۲۷) می‌باشد. برای سنجش تأثیر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته، مشارکت مردم از رگرسیون چند متغیره به روش Backward استفاده شد در این روش ابتدا کلیه متغیرهای مستقل، هم‌زمان وارد

جدول ۹. ضریب همبستگی بین عامل‌های، متغیرها و مشارکت‌های مختلف

نوع عامل	متغیر	نوع مشارکت	زیر بخش	سطح معنی‌داری	ضریب همبستگی پیرسون	آماره F ANOVA	انحراف معیار آزمون ANOVA
عامل‌های فردی	سازمان	برنامه‌ریزی	-	۰/۰۰۰	۰/۲۳۰	-	-
		اجرا	-	۰/۰۸۵	۰/۰۹۱	-	-
		نگهداری و مراقبت	-	۰/۰۰۱	۰/۱۷۹	-	-
	تحصیلات	کل	-	۰/۰۰۰	۰/۲۱۶	-	-
		برنامه‌ریزی	-	۰/۰۰۷	-۰/۱۴۹	-	-
		اجرا	-	۰/۹۸۱	۰/۰۰۱	-	-
	تعداد خانوار	نگهداری و مراقبت	-	۰/۰۱۳	-۰/۱۳۱	-	-
		کل	-	۰/۰۳۱	-۰/۱۱۴	-	-
		برنامه‌ریزی	-	۰/۰۰۰	۰/۲۱۱	-	-
	سابقه شغلی	اجرا	-	۰/۲۴۶	۰/۰۶۱	-	۱/۸۵
		نگهداری و مراقبت	-	۰/۱۶۱	۰/۰۷۶	-	-
		کل	-	۰/۰۰۵	۰/۱۴۹	-	-
سطح زیر کشت	برنامه‌ریزی	-	۰/۰۰۰	۰/۲۷۵	-	-	
	اجرا	-	۰/۲۴۰	۰/۰۶۲	-	۱۲/۱	
	نگهداری و مراقبت	-	۰/۰۰۱	۰/۱۶۷	-	-	
نوع مالکیت	برنامه‌ریزی	کل	-	۰/۰۰۰	۰/۲۱۶	-	-
		برنامه‌ریزی	-	۰/۰۲۷	۰/۱۱۷	-	-
	اجرا	کل	-	۰/۰۰۰	۰/۱۹۱	-	-
		نگهداری و مراقبت	-	۰/۲۹۵	۰/۰۵۶	-	-
	کل	کل	-	۰/۰۰۲	۰/۱۶۶	-	-
		برنامه‌ریزی	شخصی	۰/۰۲۰	-	۵/۴۹	۲/۲۷
شغل	برنامه‌ریزی	دولتی	۰/۰۲۰	-	۵/۴۹	۲/۱۴	
		شخصی	۰/۱۹۸	-	۱/۶۶	۲/۷۰	
	اجرا	دولتی	۰/۱۹۸	-	۱/۶۶	۳/۲۳	
		شخصی	۰/۴۰۳	-	۰/۷۰۲	۲/۳۳	
	نگهداری و مراقبت	دولتی	۰/۴۰۳	-	۰/۷۰۲	۲/۱۳	
		شخصی	۰/۴۹۳	-	۴/۷۰	۵/۵۵	
	کل	دولتی	۰/۴۹۳	-	۴/۷۰	۲/۲۱	
		کشاورزی	-	-	-	۲/۰۱	
	دامداری	کشاورزی	-	-	-	۲/۹۲	
		باغداری	۰/۰۰۰	-	۱۹/۴۷	۱/۳۴	
سایر	کشاورزی و باغداری	-	-	-	۲/۰۵		
	سایر	-	-	-	۲/۱۸		

ادامه جدول ۹. ضریب همبستگی بین عامل‌های، متغیرها و مشارکت‌های مختلف

نوع عامل	متغیر	نوع مشارکت	زیر بخش	سطح معنی‌داری	ضریب همبستگی پیرسون	آماره F ANOVA	انحراف معیار آزمون ANOVA
			کشاورزی		-		۲/۴۶
			دامداری		-		۳/۶۷
		اجرا	باغداری	۰/۰۰۰	-	۷/۳۲	۱/۶۷
			کشاورزی و باغداری		-		۲/۳۲
			سایر		-		۳/۶۶
			کشاورزی		-		۲/۰۵
			دامداری		-		۳/۰۹
		نگهداری و مراقبت	باغداری	۰/۰۰۰	-	۶/۹۵	۱/۶۴
			کشاورزی و باغداری		-		۲/۰۲
			سایر		-		۳/۳۰
		کل	کشاورزی	۰/۰۰۰	-	۱۳/۸۷	۴/۹۵
			دامداری		-		۷/۹۵
			باغداری		-		۴/۱۸
			کشاورزی و باغداری		-		۴/۰۸
			سایر		-		۷/۱۹
			کشاورزی		-		۱/۹۹
			دامداری		-		۲/۸۶
			پرورش طیور		-		۳/۵۰
		برنامه‌ریزی	کارگر	۰/۰۰۰	-	۵/۶۹	۳/۰۸
			کاسب		-		۲/۳
			دولتی		-		۲/۰۱
			سایر		-		۰/۵۷
			کشاورزی		-		۲/۲۳
			دامداری		-		۲/۶۲
			پرورش طیور		-		۴/۷۸
		اجرا	کارگر	۰/۰۰۰	-	۶/۳۳	۴/۲۵
			کاسب		-		۳/۵۱
			دولتی		-		۳/۶۰
			سایر		-		۰/۵۷
			کشاورزی		-		۱/۹۳
			دامداری		-		۲/۲۹
			پرورش طیور		-		۲/۳۸
		نگهداری و مراقبت	کارگر	۰/۰۰۰	-	۶/۴۲	۴/۵۵
			کاسب		-		۲/۹۸
			دولتی		-		۲/۴۳
			سایر		-		۴/۰۴
			کشاورزی		-		۳/۹۵
			دامداری		-		۵/۵۱
			پرورش طیور		-		۱۰/۰۸
		کل	کارگر	۰/۰۰۰	-	۹/۷۶	۱۰/۷۳
			کاسب		-		۷/۲۱
			دولتی		-		۷/۲۸
			سایر		-		۵/۱۹

ادامه جدول ۹. ضریب همبستگی بین عامل‌های، متغیرها و مشارکت‌های مختلف

نوع عامل	متغیر	نوع مشارکت	زیر بخش	سطح معنی‌داری	ضریب همبستگی پیرسون	آماره F ANOVA	انحراف معیار آزمون ANOVA
عامل‌های اجتماعی	مسئولین محلی	برنامه‌ریزی	طبقه ۱	۰/۲۱۶	-	۱/۴۵	۲/۳۰
			طبقه ۲		-		۱/۹۰
			طبقه ۳		-		۱/۲۹
			طبقه ۴		-		۰/۷۰
			طبقه ۵		-		۱/۴۱
		اجرا	طبقه ۱	۰/۷۹۵	۲/۷۰		
			طبقه ۲		۳/۱۲		
			طبقه ۳		۲/۹۴		
			طبقه ۴		۲/۱۲		
			طبقه ۵		۳/۵۳		
		نگهداری و مراقبت	طبقه ۱	۰/۱۸۹	۲/۳۲		
			طبقه ۲		۲/۳۱		
			طبقه ۳		۱/۹۱		
			طبقه ۴		۰/۰۱		
			طبقه ۵		۲/۸۲		
کل	طبقه ۱	۰/۲۷۸	۵/۴۶				
	طبقه ۲		۶/۰۶				
	طبقه ۳		۵/۳۵				
	طبقه ۴		۲/۸۲				
	طبقه ۵		۷/۷۷				
تیم‌مداران	نضاد و اختلاف	کل	برنامه‌ریزی	۰/۰۸۲	۰/۰۹۲	-	-
			اجرا	۰/۹۷۹	۰/۰۰۱	-	-
			نگهداری و مراقبت	۰/۴۷۱	-۰/۰۳۸	-	-
			کل	۰/۶۱۳	۰/۰۲۷	-	-

جدول ۱۰ نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون چند متغیره را نشان می‌دهد اگر sig کوچکتر از ۰/۰۵ باشد فرض صفر که بیانگر بی اثر بودن متغیر در مدل است رد می‌شود و هرچه t بزرگتر باشد بیانگر این است که نقش آن متغیر در مدل‌سازی بیشتر است. نتایج رگرسیون چند متغیره نشان می‌دهد که ضریب استاندارد شده یا β متغیرهای مستقل شاخص اجتماعی فرهنگی برابر ۰/۰۳۷- و بیشتر از ضرایب استاندارد متغیرهای مستقل شاخص‌های برنامه‌ریزی با

جدول ۱۰. یافته‌های حاصل از تحلیل رگرسیون چند متغیره

متغیرهای مستقل	B (ضریب رگرسیون)	SEB (خطای استاندارد)	β (ضریب استاندارد شده)	T student	Sig
اقتصادی	۰/۲۲	۰/۴۵۸	- ۰/۳۱۵	- ۱/۸۹۰	۰/۰۶۹
اجتماعی فرهنگی	۱/۹۷	۰/۵۴۴	- ۰/۰۳۷	- ۰/۲۴۵	۰/۷۹۲
برنامه‌ریزی	۰/۲۶۸	۱/۴۱	- ۰/۰۶۷	- ۰/۳۴۵	۰/۷۸۰

Multiple R = ۰/۵۷ R square = ۰/۵۸۴ Adjust R square = ۰/۵۳ Standard Error = ۱۷/۵۲

■ نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر که با هدف شناسایی و اولویت‌بندی عامل‌های مؤثر بر مشارکت جوامع روستایی در اجرای طرح‌های بیابان‌زدایی در منطقه محمدشاهکرم شهرستان زهک، انجام شد نتایج نشان داد که روستاییان در مرحله نگرهداری و مراقبت از طرح‌های بیابان‌زدایی انجام شده در منطقه، با میانگین ۰/۲۵٪ بیشترین مقدار مشارکت را دارند. عدم اطلاع‌رسانی کافی به مردم منطقه و عدم آگاهی کافی آنها را می‌توان به‌عنوان یکی از مهمترین دلایل عدم مشارکت مردم در مرحله برنامه‌ریزی، طرح‌های انجام شده در منطقه مورد مطالعه ارائه نمود. طی بررسی‌های انجام شده، مشخص شد تنها کسانی از وجود این گونه طرح‌ها در مرحله برنامه‌ریزی مطلع شده‌اند که دارای مسئولیت محلی بوده‌اند و این مسأله حاکی از محدود بودن اطلاع‌رسانی در منطقه است. یکی دیگر از دلایل عدم مشارکت مردم در طرح‌ها را می‌توان به‌مبهم بودن اهداف طرح در مراحل اولیه و در نظر نگرفتن منافع درازمدت مردم نسبت داد. لذا زمانی که اهداف عملیات و مزایای طرح برای مردم شرح داده شود، زمینه برای ایجاد همدلی و همکاری فراهم خواهد شد. در منطقه مورد بررسی نوع مالکیت هیچ تأثیری بر مشارکت افراد نداشته و رابطه معنی‌داری بین مالکیت و مشارکت در مراحل برنامه‌ریزی، اجرا، مراقبت و نگرهداری وجود ندارد. با توجه به نتایج، مشخص شد که عامل اجتماعی فرهنگی از دیگر عامل‌ها مهمتر بوده. از این‌رو مسئولان باید سعی کنند نخست برای ارتقاء سطح آگاهی جوامع روستایی از عواید اجرای طرح‌های بیابان‌زدایی کوشا باشند و در مرحله دوم طرح‌ها را به گونه‌ای اقتصادی طراحی نمایند تا روستاییان مقیم، از مزایای مالی نسبتاً خوبی نیز برخوردار شوند تا از مهاجرت به شهرها منصرف شوند. از آنجاییکه شهرها در حوزه نفوذ مستقیم خود، ارتباط‌های مشخص تکرار شونده با روستاهای پیرامون برقرار می‌کنند برخی از این ارتباط‌ها نقش برجسته‌ای دارند، این ارتباطات شامل انتقال مازاد روستایی از روستاها به شهر، جابه‌جایی ناپایدار نیروی انسانی از روستا به شهر، عرضه کالای مصرفی انواع خدمات از شهر به روستا و جابه‌جایی محدود و ناپایدار نیروی کار از شهر به روستاست و با توجه

به نقش راهبردی روستا در رفاه انسان، نگرانی‌های دولت و سازمان‌ها و دیگران در مورد گسترش طرح‌های بیابان‌زدایی در بهره‌وری روستایی راهکاری اساسی برای کاهش هزینه‌ها و افزایش درآمد روستاییان می‌باشد. جامعه روستایی هدف معتقد است که درآمد سالیانه آنها فاکتور بسیار مهم دیگری است که در مشارکت آنها در طرح‌های مقابله با بیابان بسیار تأثیرگذار است، به این صورت که هرچه درآمد سالیانه ناشی از تأثیر اجرای طرح‌ها بیشتر باشد، میزان مشارکت آنها در اینگونه طرح‌ها بیشتر است. البته هر چقدر جامعه فقیرتر باشد، سعی می‌کند نقشی در این گونه طرح‌ها به عهده نگیرد، از این‌رو سود مالی و ارتقای سطح رفاهی جوامع روستایی در اولویت قرار دارد. روستاییان مورد هدف، معتقدند که در وهله اول دولت باید از مشارکت مردم به شکل اصولی و نظام‌مند در طرح‌های بیابان‌زدایی حمایت کند، در صورتی که دولت از مشارکت مردم در اینگونه طرح‌ها حمایت لازم را به‌عمل نیآورد، روستاییان نیز رغبت لازم را برای مشارکت در این طرح‌ها از خود نشان نمی‌دهند.

نتایج اولویت‌بندی پژوهش حاضر حکایت از آن دارد که انگیزه مالی بر افزایش مشارکت جوامع روستایی در طرح‌های جامع بیابان‌زدایی نقش اساسی دارد، زیرا روستاییان مناطق بیابانی اکثراً از لحاظ مالی فقیراند و به دلیل تفاوت کیفیت زندگی و امکانات شهری نسبت به روستا، تمایل به مهاجرت دارند و بیشتر با دید اقتصادی به طرح‌های مذکور می‌نگرند، از این‌رو پیشنهاد می‌شود که این طرح‌ها به گونه‌ای طراحی شود که روستاییان مشارکت‌کننده در این طرح‌ها، تشویق‌های مالی و امکانات رفاهی دریافت نمایند تا انگیزه مشارکت بیشتر را به‌دست آورند. با توجه به وجود اعتقاد جوامع روستایی به مشارکت بیشتر در طرح‌ها در صورت وجود تسهیلاتی مانند کمک‌های مالی، پیشنهاد می‌شود تا مسئولان پوشش یکسری کمک‌های مالی را برای آنان در طرح‌های جامع فراهم نمایند. از بین متغیرهای مورد بررسی، متغیرهای سن و سابقه شغلی از عامل‌های فردی با ضریب پیرسون ۰/۲۱۶ و مسئولیت محلی از عامل‌های اجتماعی، بیشترین مقدار همبستگی متغیرهای وابسته در مقدار مشارکت را دارند و عامل حفظ و نگرهداری طرح‌های بیابان‌زدایی انجام شده در منطقه در رده بعد قرار می‌گیرد. با توجه به نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر پیشنهاد

می‌شود مجریان طرح‌ها و فعالیت‌های بیابان‌زدایی قبل از هر گونه اقدام در روستا، توجه ویژه‌ای به مقوله اعتماد و احترام متقابل، انسجام اجتماعی، تشکیل کلاس‌های آموزشی-

ترویجی و آگاهی‌رسانی اهداف و ویژگی‌های طرح‌های بیابان‌زدایی داشته باشند.

■ References

- Ahmadi, R., Heidary, Gh., & Khoshfar, Gh. R. (2017). Analysis of the relationship between different levels of trust with the participation of rangeland beneficiaries in rangeland improvement and reclamation (Case study: Choghakadoo, Kermanshah Province). *Range and Desert Research*, 25(2), 344-354. (in Farsi)
- Atmis, E., Dasdemir, I., Lise, W., & Yildiran, O. (2007). Factors affecting women's participation in forestry in Turkey, *Ecological Economic*, 60(4), 787-796.
- Dahmardeh, M.D., Yaghoubi Farani A., & Roosta, K. (2011). Investigation of socio-economic factors affecting the acceptance of desertification plans, A case study of crisis centers in Khosf region of south khorasan province, *Forest and Rangeland*, 89, 84-92. (in Farsi)
- Damianos, D., & Giannakopoulos, N. (2002). Farmers participation in agri-environmental schemes in Greece. *British Food Journal*, 104(3/4/5), 261-274.
- Darvish, M. (2000). Analytical outlook to concepts and technical terms in domain of desert literature, *Range and Desert Research*, 7(1), 1-52. (in Farsi)
- Dolisca, F., R. Carter, D., M. McDaniel, J., A. Shannon, D., & M. Jolly, C. (2006). Factors Influencing farmer's participation in forestry management programs: A case study from Haiti. *Forest Ecology and Management*, 236(2-3), 324-331.
- Elyasi, A., Shahedi, K., & Rastgar, Sh. (2018). Effective factors on stakeholders' willingness to participate at watershed management projects in hezarkhani watershed. *Watershed Management Research*, 8(16), 259-270. (in Farsi)
- Fami, H.S., Faham, E., Fatehee, R., Muridsadat, P., & Malekipoor, R. (2011). Investigation of factors influencing participation of pastoralists in range management plans in Tafresh County rangelands, *Rangeland*, 4(4), 598-608. (in Farsi)
- Ghorbani, M., & Avazpour, L. (2017). Analysis of structural characteristics of rural women network for establishment of collaborative management in desert areas. *Range and Desert Research*, 24(2), 383-391. (in Farsi)
- Hasani, H., & Maleki, M. (2020). Socio-economic evaluation of watershed plans on the watershed residents (Case study: Hasanabdol basin- zanzan province). *Watershed Management Research*, 11(21), 143-153. (in Farsi)
- Hematzadeh, Y., & Khlighi, N. (2006). Effective factors survey on lake participation of users in pasture and watershed management design (case study: User of kchik reagent sphere in Golestan province), *Agricultural Sciences and Natural Resources*, 13(4), 88-100. (in Farsi)
- Jingling, L., Yun, L., Liya, S., Zhiguo, C., & Baoqiang, Z. (2010). Public participation in water resources management of Haihe river basin, China: the analysis and evaluation of status quo. *Environmental Sciences*, 2, 1750-1758.
- Karimi, J., & Sharifzadeh, M. (2017). Investigating determinants of stakeholders' participation on rangeland projects: The case of goltape township, saqqez county. *Range and Desert Research*, 24(1), 238-248. (in Farsi)

14. Karimizade, K., Ghafari, G., & Youneszade Jalili, S. (2009). The role of public participation watershed and watershed management projects. 5th national conference on watershed management science and engineering of iran (Sustainable Natural Disaster Management), 24 April 2021, Gorgan university of agricultural sciences and natural resources. (in Farsi)
15. Lise, W. (2000). Factors influencing people's participation in forest management in India. *Ecological Economics*, 34(3), 379-392.
16. Madadi, El., & Maleki, M. (2018). Socio-economic impact assessment of the implemented natural resource projects from the stakeholder's perspectives (Case Study: Watershed Andabil- Khalkhal City), *Rangeland*, 12(3), 267-280. (in Farsi)
17. Maleki, M., Dehghani Bidgoli, R., & Ghane Moghadam, R. (2018). Investigating the effects of natural resources and watershed management plans implemented with the participation of field operators in rural development (Case study: Gharehbiran basin of the nir city of Ardebil province), *Rural Development Strategies*, 5(3), 347-362. (in Farsi)
18. Marshall, G.R. (2004). Farmers cooperating in the commons? A study of collective action in salinity management, *Ecological Economics*, 51(3-4), 271-286.
19. Mosaffaie, J., Salehpour Jam, A., & Soltani, M.J. (2021). Identification and prioritization of effective factors on preventing participation of rural societies in watershed management plans. Case study (Niarj watershed of qazvin province), *Watershed Management Research*, 11(22), 121-131. (in Farsi)
20. Nateqi, D. (2006). Type of view and management in the desert areas of the country (past- present- future), *Forest and Range*, 70, 33-35. (in Farsi)
21. Organization of forests and rangelands of the country. (2007). The text of the bill on the accession of the islamic republic of iran to the united nations convention to combat desertification, Tehran, 200p.
22. Sajjadi, N., Mohammad Esmaili., M., Behmanesh, B., Sharaki, M.R., & Eskendari, F. (2005). Investigating the economic-social factors affecting on pastoralists participatory in implementing rangeland management project (Case study: Sanandaj city), *Range Management Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources*, 2(1), 35-51. (in Farsi)
23. Sarmad, Z., Bazargan, A., & Hejazi, E. (2021). Research methods in behavioral sciences, Tehran, Agah publications, 408p. (in Farsi)
24. Shamsoddini, Sh., Emami, S.N., & Bahmani, S. (2019). Analyzing effective factors on rural participation in watershed management activities (Case study: Cheshmeh zainal proujen), *Iran-Watershed Management Science & Engineering*, 13(46), 102-112. (in Farsi)
25. Sharifi, O., Gholamrezaei, S., & Rezaei, R. (2010). Factors affecting the participation of rural people in watershed plans, Jiroft region, *Watershed Management Science and Engineering Iran*, 4(12), 1-10. (in Farsi)
26. Tadesse, A.S., & Cristiane, Q. (2018). Impacts of social indicators on assessing the recovery potential of impaired watersheds, *Environmental Management*, 219, 316-324.
27. Valashedi, R.N., Rahimi, J., & Alipour, A. (2019). Assessing the factors affecting the participation of rural communities in the implementation of desertification plan in iran's desert climates, *Range and Desert Research*, 26(3), 640-649. (in Farsi)
28. Zarei, M., Azmoodeh, A., Amirnejad, H., & Pirnia, A. (2013). Investigating the factors affecting the non-participation of exploiters in watershed management projects, (Case study of baranjestanak watershed), *Natural Resources Economics*, 2(2), 63-76. (in Farsi)