Iranian Journal of Rainwater Catchment Systems
Online ISSN: 1531-2783 Print ISSN: 5970-2423

Barriers to sustainable participation of rural communities in watershed projects (Case study: Bushkan watershed, Bushehr province)

Parviz Bayat[1], Ali Jaafari[*2], Amin Salehpour Jam[3]

1. Assistant Professor, Bushehr Agricultural and Natural Resources Research and Education Center, AREEO, Tehran, Iran. Email: Parvizbayat@gmail.com
2. Assistant Professor, Bushehr Agricultural and Natural Resources Research and Education Center, AREEO, Tehran, Iran. Email: a_j472000@yahoo.com
3. Associate Professor, Soil Conservation and Watershed Management Research Institute (SCWMRI), Agricultural Research, Education and Extension Organization (AREEO), Tehran, Iran, Email: Salehpourjam@scwmri.ac.ir

ARTICLE INFO

Article type:
Scientific-Promotive Paper

Article history

Received: 05 January 2023

Revised: 02 June 2023

Accepted: 20 June 2023

Published online: 31 December 2023

Keywords:
Friedman test, fuzzy hierarchical analysis, ranking, watershed management, participation of watershed residents, Bushkan watershed.

ABSTRACT

Several factors can cause people's lack of participation in watershed management projects. The current research aims to identify, classify, and prioritize the Bushkan watershed in Bushehr province from the point of view of watershed residents and experts. For this purpose, these factors were identified and classified first. Then, paired comparison and Likert questionnaires were prepared as measurement tools, and the validity of the questionnaires was confirmed based on experts' opinions. After completing the questionnaires, hierarchical analysis was used by 34 expert experts to prioritize the indicators, using the fuzzy hierarchical analysis process. In order to prioritize indicators and sub-indices affecting the lack of sustainable participation of people in watershed projects from the perspective of the watershed residents, a questionnaire with a Likert scale was used as a measurement tool. After measuring the validity and reliability of the survey questionnaire It came to fruition. The sample unit is a rural household, and Cochran's formula was used to calculate the sample size. Based on the number of households in this district (678 households), 245 heads of households completed the questionnaire. The results showed that in the Bushkan watershed, there is a difference between the views of experts and people regarding the indicators of people's non-participation, in such a way that the experts give the design-implementation indicator the first priority, while the people living in the watershed give the education and promotion indicator the best priority. People know about non-participation. The ranking results of the sub-indicators showed that both groups of experts and local communities believe that "the lack of education of the watershed residents regarding the relevant plans and objectives" is the main reason for the lack of participation of local people in watershed management projects. From the point of view of experts, "non-use of local force in the implementation of projects (employment)" and from the point of view of people, "non-use of local promoter group" is in second place.

Citation: Bayat, P., Jaafari, A., & Salehpour Jam, A. (2023). Barriers to sustainable participation of rural communities in watershed projects (Case study: Bushkan watershed, Bushehr province). *Iranian Journal of Rainwater Catchment Systems*, *11*(4), 1-15.
DOR: 20.1001.1.24235970.1402.11.4.1.3

Publisher: Iranian Rainwater Catchment Systems Association © Author(s)

***Corresponding author:** Ali Jaafari
Address: Bushehr Agricultural and Natural Resources Research and Education Center, AREEO, Tehran, Iran.
Tel: +989177759389
Email: a_j472000@yahoo.com

[Downloaded from mail.jircsa.ir on 2026-09-27]

[DOR: 20.1001.1.24235970.1402.11.4.1.3]

Iranian Journal of Rainwater Catchment Systems
Online ISSN: 1531-2783 Print ISSN: 5970-2423

Barriers to sustainable participation of rural communities in watershed projects (Case study: Bushkan watershed, Bushehr province)

Parviz Bayat[1], Ali Jaafari[*2], Amin Salehpour Jam[3]

1. Assistant Professor of Bushehr Agricultural and Natural Resources Research and Education Center, AREEO, Tehran, Iran. Email: Parvizbayat@gmail.com
2. Assistant Professor of Bushehr Agricultural and Natural Resources Research and Education Center, AREEO, Tehran, Iran. Email: a_j472000@yahoo.com
3. Associate Professor, Soil Conservation and Watershed Management Research Institute (SCWMRI), Agricultural Research, Education and Extension Organization (AREEO), Tehran, Iran, Email: Salehpourjam@scwmri.ac.ir

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: Every year, significant costs are spent on protecting natural resources and controlling their destruction process in the form of studies and implementation projects, in most cases, the amount of participation of the beneficiaries has been limited or without any participation of the beneficiaries. This is even though the participation of the stakeholders in the various stages of study, implementation of monitoring and evaluation, and restoration and maintenance of the project can lead to more effective implementation, cost reduction, and overall greater success of the project. In many of these projects, the resistance of the local community or their non-participation in implementation projects has reduced the efficiency of these projects. In the meantime, watershed management has received more attention as a comprehensive and appropriate method for the sustainable management of natural resources in watershed areas. During the past years, many projects have been implemented in watersheds and different rural areas of the country, the main goal of which was to create positive changes and suitable grounds for the economic and social development of these areas.

Methodology: This research was done based on survey and documentary methods. The documentary method was used for the theoretical and conceptual dimensions of indicators and sub-indices affecting the non-participation of people in the writings and sources related to the subject, and the survey method was used to identify and classify the indicators and sub-indices. Effective indicators on the non-participation of people have been used. The location of the research is the Bushkan watershed, which includes nine settlements in Dashtestan city, Bushehr province. Nine villages are located in the Bushkan watershed, which are directly or indirectly affected by water management projects. Therefore, the statistical population of the research included all the households in the villages of the Bushkan watershed in the number of 678 households. To determine the variables of the research, the available articles and reports were used as well as the opinions of experts related to this plan.

Results and Discussion: A Fuzzy hierarchical analysis process was used to prioritize indicators affecting people's non-participation in watershed projects. Hierarchical analysis questionnaires were completed by 34 experts. The results related to this section, including compatibility ratio indexes and normalized calculation weights of the indicators, are presented in Table 3. The value of the calculated consistency ratio (0.082) is less than 0.1 ($CR \leq 0.1$), which is acceptable. The range of changes in the compatibility ratio of expert experts' judgments is also acceptable between 0.08 and 0.9. The prioritization of indicators affecting people's non-participation in watershed projects shows that design-implementation and educational and promotional indicators have the highest and lowest priority, respectively.

Conclusion: In this research, after identifying 12 factors or sub-indices that hinder the participation of watershed residents in watershed management projects, these factors were categorized into four main groups or indicators: economic, social, design-implementation, and educational and promotion. In the Bushkan watershed of Bushehr province, the results of the weights obtained from the fuzzy hierarchical analysis process for ranking the indicators affecting people's non-participation from the point of view of expert experts indicate that design-implementation, economic, social, and finally educational indicators respectively, and promotion have played

***Corresponding author:** Ali Jaafari
Address: Bushehr Agricultural and Natural Resources Research and Education Center, AREEO, Tehran, Iran.
Tel: +989177759389
Email: a_j472000@yahoo.com

[Downloaded from mail.jircsa.ir on 2026-09-27]

[DOR: 20.1001.1.24235970.1402.11.4.1.3]

ISSN (Online): 2783-1531 - ISSN (Print): 2423-5970

the biggest role in the lack of participation of these communities in watershed projects. The results of Friedman's test for ranking the indicators affecting people's non-participation from the point of view of local communities are somewhat different compared to the ranking of expert experts, and in the order of educational and promotional, social, design-implementation, and lastly economic indicators in non-formation. These communities have participated in watershed management projects of Bushehr province in the Bushan watershed. These results show that, in general, in the Bushkan watershed, the design-implementation index has a greater role in people's non-participation than the economic index.

Ethical Considerations

Data Availability Statement: The datasets are available upon a reasonable request to the corresponding author.
Funding: This research was done using part of the research plan data and received financial support from the Bushehr Province Agriculture and Natural Resources Research and Education Center.

Authors' contribution: Parviz Bayat, Ali Jaafari, and Amin Salehpour Jam conducted all parts of the research and wrote the whole manuscript.

Conflicts of interest: The authors of this paper declared no conflict of interest regarding the authorship or publication of this article.

Acknowledgment: The authors of this article sincerely thank and appreciate all the colleagues who cooperated in the implementation of the research project.

[Downloaded from mail.jircsa.ir on 2026-09-27]

[DOR: 20.1001.1.24235970.1402.11.4.1.3]

Iranian Journal of Rainwater Catchment Systems
مجله علمی سامانه‌های سطوح آبگیر باران ایران
شاپا الکترونیکی: ۲۷۸۳-۱۵۳۱ شاپا چاپی: ۲۴۲۳-۵۹۷۰

موانع مشارکت پایدار جوامع روستایی در طرح‌های آبخیزداری (مطالعه موردی: حوزه آبخیز بوشکان استان بوشهر)

پرویز بیات[۱]، علی جعفری*[۲]، امین صالح‌پور جم[۳]

۱. استادیار، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان بوشهر، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران، Parvizbayat@gmail.com
۲. استادیار، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان بوشهر، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران، a_j472000@yahoo.com
۳. دانشیار، پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران، Salehpourjam@scwmri.ac.ir

مشخصات مقاله

نوع مقاله: علمی-ترویجی

تاریخچه مقاله
دریافت: ۱۵ دی ۱۴۰۱
بازنگری: ۱۲ خرداد ۱۴۰۲
پذیرش: ۳۰ خرداد ۱۴۰۲
انتشار برخط: ۱۰ دی ۱۴۰۲

واژه‌های کلیدی:
آزمون‌های فریدمن، تحلیل سلسله مراتبی فازی، رتبه‌بندی، مدیریت آبخیز، مشارکت آبخیزنشینان، حوزه آبخیز بوشکان.

چکیده

عوامل متعددی باعث عدم مشارکت مردمی در طرح‌های آبخیزداری می‌شوند که هدف از پژوهش حاضر شناسایی، طبقه‌بندی و نیز اولویت‌بندی آن‌ها در حوزه آبخیز بوشکان استان بوشهر از دیدگاه آبخیزنشینان و کارشناسان است. بدین‌منظور ابتدا این عوامل مشخص و طبقه‌بندی شد. سپس پرسشنامه‌های مقایسات زوجی و لیکرت به‌عنوان ابزار اندازه‌گیری تهیه و روایی پرسش‌نامه‌ها مبتنی بر نظرات خبرگان تائید شد. پس از تکمیل پرسش‌نامه‌های تحلیل سلسله‌مراتبی توسط ۳۴ کارشناس خبره، برای اولویت‌بندی شاخص‌ها، از فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی فازی استفاده شد. به‌منظور اولویت‌بندی شاخص‌ها و زیرشاخص‌های مؤثر بر عدم مشارکت پایدار مردمی در طرح‌های آبخیزداری از منظر ساکنان حوضه، از پرسش‌نامه با طیف لیکرت به‌عنوان ابزار اندازه‌گیری استفاده، و پس از سنجش روایی و پایایی پرسش‌نامه نظرسنجی به عمل آمد. واحد نمونه، خانوار روستایی و به منظور محاسبه حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شد. بر پایه تعداد خانوار موجود در این دهستان (۶۷۸ خانوار)، تعداد ۲۴۵ پرسشنامه از سرپرست خانوار تکمیل شد. نتایج تحلیل سلسله‌مراتبی نشان داد که از منظر خبرگان شاخص طراحی و اجرای دارای بیش‌ترین و شاخص آموزشی و ترویجی دارای کم‌ترین اولویت است. هم‌چنین نتایج آزمون فریدمن بیان‌گر وجود اختلاف معنی‌داری بین عوامل مؤثر بر عدم مشارکت مردم در پروژه‌های آبخیزداری از منظر خبرگان است به‌طوری‌که زیرشاخص "عدم آموزش ساکنان حوضه در خصوص طرح‌ها و اهداف مربوطه" با میانگین رتبه ۸/۴۹ دارای بیش‌ترین اولویت نسبی و زیرشاخص "دیر بازده بودن طرح‌های آبخیزداری" با میانگین رتبه ۴/۰۶ دارای کم‌ترین اولویت نسبی در عدم مشارکت مردم در پروژه‌های آبخیزداری هستند. از دیدگاه جوامع محلی، زیرشاخص "عدم آموزش ساکنان حوضه در خصوص طرح‌ها و اهداف مربوطه" با میانگین رتبه ۸/۹۲ دارای بیش‌ترین اولویت نسبی و زیرشاخص "نادیده گرفتن درآمد مردم به‌عنوان انگیزه اقتصادی مستقیم در اجرای طرح‌های آبخیزداری" با میانگین رتبه ۴/۱۸ دارای کم‌ترین اولویت نسبی در عدم مشارکت مردم در پروژه‌های آبخیزداری در حوزه آبخیز بوشکان هستند.

استناد: بیات، پرویز، جعفری، علی و صالح‌پور جم، امین. (۱۴۰۲). موانع مشارکت پایدار جوامع روستایی در طرح‌های آبخیزداری (مطالعه موردی: حوزه آبخیز بوشکان استان بوشهر)، *سامانه‌های سطوح آبگیر باران*، ۱۱(۴)، ۱-۱۵.

DOI: 20.1001.1.24235970.1402.11.4.1.3

© نویسندگان

ناشر: انجمن علمی سیستم‌های سطوح آبگیر باران ایران

* **نویسنده مسئول:** علی جعفری
نشانی: مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان بوشهر، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران.
تلفن: ۰۹۱۷۷۷۵۹۳۸۹
پست الکترونیکی: a_j472000@Yahoo.com

[Downloaded from mail.jircsa.ir on 2026-09-27]
[DOR: 20.1001.1.24235970.1402.11.4.1.3]

Iranian Journal of Rainwater Catchment Systems
مجله علمی سامانه‌های سطوح آبگیر باران ایران
شاپا الکترونیکی: ۲۷۸۳-۱۵۳۱ شاپا چاپی:۲۴۲۳-۵۹۷۰

مقدمه

افزایش تقاضا برای بهره‌برداری از منابع طبیعی در کنار وضعیت حوزه‌های آبخیز کشور از نظر ضعف پوشش گیاهی، سازندهای حساس به فرسایش و وجود بارش‌های شدید، باعث تخریب روزافزون منابع اصلی حیات انسان، یعنی آب و خاک شده است. نتیجه بهره‌بردرای غیراصولی از منابع طبیعی، افزایش تعداد و بزرگی سیالاب‌ها و همچنین، فرسایش خاک است. هر ساله هزینه‌های قابل توجهی صرف حفاظت از منابع طبیعی و کنترل روند تخریب آن‌ها در قالب مطالعات و پروژه‌های اجرایی می‌شود که در بیش‌تر موارد میزان مشارکت ذینفعان در آن‌ها محدود و یا بدون مشارکت ذینفعان بوده است. این در حالی است که مشارکت ذینفعان در مراحل مختلف مطالعه، اجرا پایش و ارزیابی، و مرمت و نگهداشت از پروژه می‌تواند سبب اجرای مؤثرتر، کاهش هزینه‌ها و به‌طور کلی موفقیت بیش‌تر پروژه شود. در بسیاری از این پروژه‌ها، مقاومت جامعه محلی و یا عدم مشارکت آن‌ها در پروژه‌های اجرایی، سبب کاهش کارایی این پروژه‌ها شده است (اسلامی و همکاران، ۱۴۰۱). در این میان، آبخیزداری به‌عنوان روشی جامع و مناسب در مدیریت پایدار منابع طبیعی در حوزه‌های آبخیز بیش‌تر مورد توجه قرار گرفته است (Noor et al., 2016). طی سال‌های گذشته پروژه‌های متعددی در حوزه‌های آبخیز و نقاط مختلف روستایی کشور به اجرا درآمده است که هدف اساسی آن‌ها ایجاد تغییرات مثبت و زمینه‌های مناسب برای توسعه اقتصادی و اجتماعی این نواحی بوده است (باقریان و همکاران، ۱۳۹۶). تحقیقات و تجربیات چند ساله اخیر نشان داده است که اجرای طرح‌های آبخیزداری بدون مشارکت و همراهی پایدار مردم به‌عنوان سرمایه‌های اجتماعی موفق نبوده و لذا، رهیافت مشارکتی در اجرای طرح‌های آبخیزداری به‌عنوان یک راهکار پایدار از دهه ۷۰ برای توسعه فعالیت‌های آبخیزداری مد نظر قرار گرفته است (نور و همکاران، ۱۴۰۰).

موضوع مشارکت مردمی در منابع طبیعی از کنفرانس جهانی محیط و توسعه در سال ۱۹۸۷ بیش‌تر مورد توجه جامعه جهانی قرار گرفت. از این‌رو، موضوع مشارکت مردمی در کنفرانس ریودوژانیرو برزیل در سال ۱۹۹۲ مورد تأکید قرار گرفت و در بند ۲۴ فصل ۲۳ این کنفرانس یکی از پیش‌نیازهای اساسی برای دستیابی به توسعه پایدار، مشارکت مردم در فرایند تصمیم‌گیری برای برنامه‌های محیط و توسعه عنوان شده است (باقریان و همکاران، ۱۳۹۶). تعاریف متعددی در زمینه مشارکت جوامع محلی در برنامه‌های توسعه‌ای وجود دارد. با این حال، می‌توان مشارکت را به‌عنوان فرایند دخالت دادن مردم به‌منظور تأثیرگذاری آن‌ها بر نتایج و دستاوردهای طرح‌ها و برنامه‌های مختلف بیان کرد. در این حالت، سه سطح مشارکت در تدوین و طراحی، اجرا و پیاده‌سازی برنامه‌ها و در نهایت مشارکت در ارزشیابی و بررسی نتایج و پیامدهای حاصل از اجرای یک طرح مد نظر است. با این حال، عدم توجه به مشارکت جوامع محلی در اجرای بسیاری از پروژه‌های منابع طبیعی و آبخیزداری کشور سبب انزوای ذینفعان و حافظان اصلی منابع طبیعی و عدم برخورداری از پتانسیل‌های فکری، اجرایی و دانش بومی آن‌ها طی مراحل مختلف مطالعاتی و اجرایی طرح شده است (Mosaffaie & Salehpour Jam, 2021). این مساله هم‌چنین، کاهش انگیزه آتی جوامع روستایی را در مراحل پس از اجرای طرح، در خصوص حفاظت از پروژه‌ها به دنبال داشته است.

تجربه کشورهای متعدد حاکی از آن است که فعالیت دولت‌ها به تنهایی کارآمدی لازم را نداشته و لذا، تدوین یک برنامه راهبردی فراگیر و سیستمی ضروری است (محمدی گلرنگ و همکاران، ۱۳۹۵). مطالعات اخیر در بسیاری از کشورها مبین تأثیر عوامل زیادی در تعیین سطح مشارکت مردم بوده است. بعضی از محققین بر تأثیر ویژگی‌های فردی بر میزان مشارکت افراد اشاره کردند (Atmist et al., 2007). برخی دیگر از پژوهش‌ها نیز بر نقش سطح اطلاعات و آگاهی و اثرگذاری آن در مشارکت سخن گفته‌اند (Haidari & Wright, 2001). این افراد معتقدند که بالا بودن سطح اطلاعات و آگاهی فرد از اهداف طرح، باعث افزایش مشارکت آن‌ها در طرح می‌شود. از طرفی، برخی از پژوهش‌ها به تبع تئوری مبادله اجتماعی معتقدند که رابطه مشارکت مانند رابطه تبادل کالا بین دو نفر است (باقریان و همکاران، ۱۳۹۶). بدین‌مفهوم که فرد مشارکت کننده در ازای مشارکت در یک طرح انتظار برآورد نیازهایش و دریافت حقوق دارد. در نهایت، نگرش و سابقه ذهنی نیز از عوامل موثر در مشارکت افراد در طرح‌ها هستند (Bagherian et al., 2009). در این راستا، شناسایی عوامل بازدارنده مشارکت مردمی در طرح‌های آبخیزداری و تعیین وزن و اهمیت آن‌ها در یک سامانه آبخیز، اولین گام در تحقق مشارکت مؤثر مردمی دستیابی به اهداف مدیریت یکپارچه حوزه‌های آبخیز است (صالح‌پور جم و همکاران، ۱۳۹۹). همت زاده و خلیقی (۱۳۸۵) اقدام به بررسی عوامل مؤثر بر عدم مشارکت بهره‌برداران در طرح‌های آبخیزداری در حوضه معرف کچیک واقع در استان گلستان کردند. نتایج بررسی ایشان نشان داد که ۸۷/۷ درصد بهره‌برداران مشارکتی در طرح‌های آبخیزداری نداشته‌اند، از این تعداد ۳۹ درصد عدم اطلاع از پروژه، ۳۵ درصد نداشتن سرمایه و بیش از ۲۵ درصد نیز عدم آگاهی از محاسن طرح‌ها را عامل عدم مشارکت خود اعلام کرده‌اند. Garcia و همکاران (۲۰۱۳) به ارزیابی نگرش و رفتار ساکنین مناطق سواحل مدیترانه به حفاظت از منابع آب و اثر خصوصیات فردی و محیطی بر آن پرداختند. نتایج ایشان نشان داد که بین خصوصیات فردی و وابسته به محیط ارتباط معنی‌داری با نوع نگرش آن‌ها به حفاظت از منابع

[Downloaded from mail.jircsa.ir on 2026-09-27]
[DOR: 20.1001.1.24235970.1402.11.4.1.3]

آب وجود ندارد. Bagherian و همکاران (۲۰۱۴) نشان دادند که بین عوامل رضایت از برنامه‌های قبلی، میزان آگاهی از برنامه‌ها، درآمد، نگرش مثبت به برنامه‌ها و مشارکت بهره‌برداران در طرح‌های آبخیزداری رابطهٔ معنی‌داری وجود دارد.

Bagdi و Kurothe (۲۰۱۴) در پژوهشی اقدام به بررسی مشارکت مردم و جوامع محلی در برنامه‌های مدیریت آبخیز در منطقه ویدارب‌ها واقع در ایالت ماهاراشترا هند پرداختند. یافته‌های این مطالعه مؤید آن بود که میزان مشارکت مردم در مراحل برنامه‌ریزی و اجرای برنامه حوضه در حد متوسط بود؛ در حالی‌که، سطح بالایی از مشارکت در مراحل تعمیر و نگهداری به نمایش گذاشتند. Ashori و همکاران (۲۰۱۶) نگرش کشاورزان برنجکار به برنامه‌های حفاظت آب و خاک در بخشی از شمال ایران را مورد توجه قرار دادند. نتایج نشان داد، ۴۴/۸ درصد از پاسخ دهندگان نگرش خوب داشته‌اند. هم‌چنین، نتایج ایشان دلالت بر رابطه مثبت و معنی‌دار بین درآمد کشاورزان و نگرش آن‌ها داشت. بررسی همزمان انتظارات کارشناسان و ساکنین مناطق روستایی، می‌تواند در شناسایی اولویت‌ها و اطلاع هرچه بهتر از موانع مشارکت در طرح‌های آبخیزداری کمک نماید بیش‌ترین اختلاف میزان اهمیت عوامل از منظر دو گروه کارشناسان و جوامع محلی، مربوط به زیرشاخص‌های "نادیده گرفتن منافع مردم به‌عنوان انگیزه اقتصادی مستقیم" و "عدم مشورت با جوامع محلی (شورای روستا) در نیازسنجی پروژه" است (نور و همکاران، ۱۴۰۰). در تحلیل موانع مشارکت مردمی در طرح‌های آبخیزداری حوضه نینه رود استان قزوین دو گروه کارشناسان و جوامع محلی سه زیرشاخص شامل عدم طراحی طرح‌های چند منظوره، تمرکز قدرت تصمیم‌گیری در مرکز و عدم به‌کارگیری نیروی محلی در اجرای طرح‌ها (اشتغالزایی)، ازجمله مهم‌ترین زیرشاخص‌های مؤثر بر ضعف مشارکت مردم در طرح‌های آبخیزداری هستند (مصفایی و همکاران، ۱۴۰۱). سه زیرشاخص شامل عدم طراحی طرح‌های چندمنظوره، تمرکز قدرت تصمیم گیری در مرکز و عدم به‌کارگیری نیروی محلی در اجرای طرح‌ها (اشتغال‌زایی)، ازجمله مهم‌ترین زیرشاخص‌های مؤثر بر ضعف مشارکت مردم در طرح‌های آبخیزداری هستند (Mosaffaie et al., 2021). نتایج حاکی از آن است که تسلط فرآیند از بالا به پایین و فقدان انگیزه‌ها و مزایای اقتصادی، مهم‌ترین عوامل عدم مشارکت مردم در طرح‌ها و پروژه‌ها است (Salehpour Jam et al., 2022).

بررسی و جمع‌بندی پژوهش‌های پیشین نشان‌دهنده تنوع عوامل موثر بر مشارکت جوامع محلی در پروژه‌های آبخیزداری دارد. دلیل این امر نیز تنوع شرایط محیطی، اقتصادی، اجتماعی و مدیریتی و پیچیدگی روابط آن‌ها با یکدیگر است پژوهش‌های پیشین بیان‌گر آن است که در هر حوزه آبخیز، به‌منظور اتخاذ تدابیری مفید و اثرگذار، در رفع موانع مشارکتی مردم، لازم است، نسبت به شناسایی عوامل مؤثر بر عدم مشارکت آن‌ها مطالعه دقیق و علمی صورت گیرد. از سوی دیگر، بررسی هم‌زمان انتظارات کارشناسان و ساکنین مناطق روستایی، می‌تواند در شناسایی اولویت‌ها و اطلاع هرچه بهتر از موانع مشارکت در طرح‌های آبخیزداری کمک نماید، این مسأله ضمن کاهش هزینه‌های اجرایی، ضامن موفقیت و اجرای مؤثرتر طرح‌ها خواهد بود. بدین‌منظور، پژوهش حاضر با هدف اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر عدم مشارکت پایدار جوامع روستایی در طرح‌های آبخیزداری از دیدگاه کارشناسان جوامع محلی در حوزه آبخیز بوشکان شهرستان دشتستان در استان بوشهر، طرح‌ریزی و اجرا شده است.

مواد و روش تحقیق

محدوده مورد مطالعه

بخش بوشکان یکی از بخش‌های شهرستان دشتستان (طول جغرافیایی ′۱۳ °۵۱ و عرض جغرافیایی ′۱۶ °۲۹) در استان بوشهر در جنوب کشور ایران است. بخش بوشکان دارای دو دهستان به نام‌های دهستان بوشکان و دهستان پشتکوه است و دو شهر بوشکان و کلمه در محدوده این بخش قرار دارد. دهستان بوشکان شامل نه آبادی است. در شکل ۱ موقعیت قرار گیری دهستان بوشکان و سازه‌های آبخیزداری موجود در این دهستان نشان داده شده است. بر اساس آمارنامه سال ۱۳۹۵، این دهستان شامل نه آبادی با جمعیت ۲۴۲۸ نفر و ۶۷۸ خانوار است.

[Downloaded from mail.jircsa.ir on 2026-09-27]

[DOR: 20.1001.1.24235970.1402.11.4.1.3]

شکل ۱- موقعیت قرار گیری دهستان بوشکان و سازه‌های آبخیزداری موجود در این دهستان

Figure 1- The location of Bushkan village and watershed structures in this village

بر اساس آمارهای موجود پس از پیروزی انقلاب اسلامی تا سال ۱۴۰۰ در مجموع ۱۸ سازه آبخیزداری در حوزه آبخیز بوشکان احداث شده است، اجرای عملیات آبخیزداری و آبخوان‌داری علاوه بر این‌که بخش زیادی از رواناب‌ها را کنترل می‌کند، از فرسایش و تخریب خاک جلوگیری کرده و باعث تغذیه سفره‌های آب‌های زیرزمینی می‌شود به همین دلیل انجام پروژه‌های مهم آبخیزداری و استحصال حجم قابل ملاحظه‌ای از آب‌های روان باعث مدیریت بحران آبی که در اثر خشکسالی سال‌های گذشته اتفاق افتاده و اگر این کار انجام نمی‌شد به‌طور یقین حوزه آبخیز بوشکان با شرایط حادتری در زمینه کم آبی روبرو بود.

روش تحقیق

این تحقیق بر اساس روش های پیمایشی و اسنادی انجام شد. از روش اسنادی برای ابعاد تئوریک و مفهومی شاخص‌ها و زیرشاخص‌های مؤثر بر عدم مشارکت مردمی در نوشته‌ها و منابع مربوط به موضوع بهره گرفته شده و از روش پیمایشی برای شناسایی و طبقه‌بندی شاخص‌ها و زیرشاخص‌های مؤثر بر عدم مشارکت مردمی استفاده شده است. محل انجام تحقیق، حوزه آبخیز بوشکان شامل نه آبادی در شهرستان دشتستان در استان بوشهر است. نه روستا در حوزه آبخیز بوشکان قرار دارند که به‌طور مستقیم یا غیر مستقیم تحت تاثیر طرح‌های آبخوان‌داری قرار دارند. لذا جامعه آماری تحقیق شامل کلیه خانوار روستاهای حوزه آبخیز بوشکان به تعداد ۶۷۸ خانوار شد. برای تعیین متغیرهای تحقیق از مقالات و گزارش‌های موجود و نیز از نظر کارشناسان مرتبط با این طرح بهره گرفته شد.

اولویت‌بندی شاخص‌ها و زیر شاخص‌های مؤثر بر عدم مشارکت مردمی از دیدگاه کارشناسان

به‌منظور اولویت‌بندی شاخص‌ها و زیرشاخص‌های مؤثر بر عدم مشارکت پایدار مردمی در طرح‌های آبخیزداری به‌ترتیب از پرسش‌نامه‌های مرتبط با فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی فازی (مبتنی بر مقایسات زوجی معیارها) و پرسش‌نامه با طیف لیکرت (خیلی کم (۱)، کم (۲)، متوسط (۳)، زیاد (۴) و خیلی زیاد (۵)) به‌عنوان ابزار اندازه‌گیری استفاده شد. پس از مشخص نمودن زیرشاخص‌های مؤثر بر عدم مشارکت مردمی

[Downloaded from mail.jircsa.ir on 2026-09-27]
[DOR: 20.1001.1.24235970.1402.11.4.1.3]

در طرح‌های آبخیزداری و طبقه‌بندی در قالب شاخص‌های مربوطه، روایی پرسش‌نامه مبتنی بر نظرات خبرگان بـه تائیـد نهـایی رسـید. در ادامه از ۳۴ نفر از کارشناسان ادارات مطالعات و خدمات فنی آبخیزداری، امور فنی اجرایی آبخیزداری و اداره ارزیابی و اطلاعات جغرافیایی و نیز ادارات جنگل‌داری و جنگل‌کاری، مرتع و بیابان‌زدایی، اداره حفاظت و حمایت، استعدادیابی اراضی و هم‌چنین اداره آموزش و ترویج اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان، و نیز کارشناسان مربوطه در ادارات منابع طبیعی و آبخیزداری شهرستان‌های استان با سابقه بالای ۱۰ سال نظرسنجی صورت گرفت. به‌منظور مشخص نمودن وزن شاخص‌ها از روش فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی فـازی[1] اسـتفاده شـد. در ایـن تحقیق از روش آلفای کرونباخ[2] به‌منظور محاسبه میزان پایایی یا قابلیت اعتماد پرسش‌نامه با طیف لیکرت استفاده شد. هم‌چنـین از آزمـون فریدمن برای تجزیه واریانس دوطرفه از طریق رتبه‌بندی و هم‌چنین مقایسه میانگین رتبه‌بندی گروه‌های مختلف با کاربرد نرم‌افزار SPSS استفاده شد.

اولویت‌بندی شاخص‌ها و زیرشاخص‌های مؤثر بر عدم مشارکت مردمی از دیدگاه ساکنان حوضه

به‌منظور اولویت‌بندی شاخص‌ها و زیرشاخص‌های مؤثر بر عدم مشارکت پایدار مردمی در طرح‌های آبخیزداری از پرسش‌نامه با طیف لیکرت به‌عنوان ابزار اندازه‌گیری استفاده شد، و از ساکنان حوضه پس از سنجش روایی و پایایی پرسش‌نامه نظرسنجی به‌عمل آمد. واحد نمونه، خانوار روستایی بوده و به‌منظور محاسبه حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شد. بر پایه تعداد خانوار موجود در این دهستان (۶۷۸ خانوار)، تعداد ۲۴۵ پرسشنامه تکمیل شد. که در جدول ۱ تعداد خانوار، جمعیت و تعداد نمونه انتخاب شده از هر آبادی نشان داده شده است. به‌منظور رتبه‌بندی شاخص‌ها و زیرشاخص‌های مؤثر بر موانع مشارکت مردمی در طرح‌های آبخیزداری از آزمون فریدمن برای تجزیه واریانس دوطرفه از طریق رتبه‌بندی و هم‌چنین مقایسه میانگین رتبه‌بندی گروه‌های مختلف استفاده شد. پس از تکمیل پرسش‌نامه‌های مردمی توسط جوامع محلی حوضه بوشکان، مقدار آلفای کرونباخ برابر با ۰/۷۲ محاسبه شد که با توجه به میزان بالاتر از ۰/۷ این ضریب، ابزار اندازه‌گیری (پرسش‌نامه) از پایایی قابل قبول برخوردار بوده و به‌عبارتی، زیرشاخص‌های مفروض از پایایی و سازگاری درونی مناسبی برخوردارند (George & Mallery, 2003).

جدول ۱- تعداد خانوار، جمعیت و تعداد نمونه انتخاب شده از هر روستا

Table 1- Number of households, population and sample selected from each village

ردیف	نام روستا	تعداد خانوار	جمعیت	تعداد نمونه
1	امامزاده بده	75	252	28
2	تنگ رود	*	*	*
3	شلدان	100	368	36
4	ایلشهر	134	525	48
5	حاجی آباد	47	156	17
6	احمدی	47	181	17
7	نورآباد- خون	209	689	75
8	حسین آباد	47	178	17
9	منصور آباد	19	79	7
	جمع کل	678	2428	245

شناسایی و طبقه‌بندی شاخص‌ها و زیرشاخص‌های مؤثر بر عدم مشارکت مردمی

عوامل متعددی می‌توانند بر عدم مشارکت پایدار مردمی در طرح‌های آبخیزداری دخالت داشته باشند که در این تحقیق این عوامل بر اساس مطالعات کتابخانه‌ای، پرسش از کارشناسان و نیز مراجعه به منطقه و مصاحبه حضوری با ساکنان و بهره‌برداران منطقه شناسایی، و سپس در قالب شاخص‌ها و زیرشاخص‌ها طبقه‌بندی شدند (جدول ۲).

[1] Fuzzy AHP
[2] Cronbach Alpha Method

[Downloaded from mail.jircsa.ir on 2026-09-27]
[DOR: 20.1001.1.24235970.1402.11.4.1.3]

جدول ۲- شاخص‌ها و زیرشاخص‌های مؤثر بر عدم مشارکت مردم در پروژه‌های آبخیزداری

Table 2- Indicators and sub-indices affecting non-participation of people in watershed projects

شاخص	زیرشاخص	اختصار
اجتماعی	پایین بودن سطح سواد و آگاهی	X1
	اختلافات محلی و قومی	X2
	عدم اعتماد نسبت به نتایج پروژه‌ها	X3
طراحی- اجرا	تمرکز قدرت تصمیم‌گیری در مرکز	X4
	عدم بکارگیری نیروی محلی در اجرای پروژه‌ها (اشتغال‌زایی)	X5
	عدم توجه به سازمان‌های غیردولتی (سمن‌ها) و معتمدان محلی	X6
	عدم نظرخواهی از ذینفعان در مراحل طراحی و تدوین پروژه‌ها	X7
اقتصادی	نادیده گرفتن درآمد مردم به‌عنوان انگیزه اقتصادی مستقیم در اجرای طرح‌های آبخیزداری	X8
	دیر بازده بودن طرح‌های آبخیزداری	X9
	درآمد کم ساکنان حوضه	X10
آموزشی و ترویجی	عدم آموزش ساکنان حوضه در خصوص طرح‌ها و اهداف مربوطه	X11
	عدم استفاده از گروه مروج بومی	X12

نتایج و بحث

اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر عدم مشارکت مردم از منظر خبرگان

برای اولویت‌بندی شاخص‌های مؤثر بر عدم مشارکت مردمی در پروژه‌های آبخیزداری از فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی فازی استفاده شد. پرسش‌نامه‌های تحلیل سلسله‌مراتبی توسط ۳۴ کارشناس خبره تکمیل شد. نتایج مربوط به این بخش اعم از نمایه‌های نسبت سازگاری و اوزان نرمال شده محاسباتی شاخص‌ها در جدول ۳ ارائه شده است. مقدار نسبت سازگاری محاسبه شده (۰/۰۸۲) کم‌تر از ۰/۱ است (CR $\leq$ 0.1)، که مورد قبول است. دامنه تغییرات نسبت سازگاری قضاوت‌های کارشناسان خبره نیز بین ۰/۰۸ تا ۰/۹ متغیر و مورد قبول است. اولویت‌بندی شاخص‌های مؤثر بر عدم مشارکت مردم در پروژه‌های آبخیزداری نشان می‌دهد که شاخص‌های طراحی- اجرا، و آموزشی و ترویجی به‌ترتیب دارای بیشینه و کمینه اولویت هستند.

جدول ۳- نسبت سازگاری و وزن نرمال شده محاسباتی شاخص‌ها

Table 3- Compatibility ratio and normalized calculation weight of indicators

شاخص	CI	RI	CR	L	M	U	وزن نرمال
اقتصادی	0.08	0.9	0.082	0.18	0.39	0.76	0.409
اجتماعی				0.06	0.14	0.33	0.156
طراحی- اجرایی				0.16	0.43	1.17	0.435
آموزشی و ترویجی				0.02	0.04	0.08	0.00

نتایج تحلیل دیدگاه کارشناسان خبره و اجرای آزمون فریدمن برای اولویت‌بندی زیرشاخص‌ها و تعیین اهمیت نسبی عوامل مؤثر بر عدم مشارکت مردم در پروژه‌های آبخیزداری حوضه‌های آبخیز استان بوشهر، در جدول ۴ ارائه شده است. بر این اساس دامنه مقادیر میانگین رتبه‌ها بین ۴/۰۶ تا ۸/۴۹ متغیر است. هم‌چنین مقدار سطح معنی‌داری کم‌تر از ۰/۰۱ در آزمون فریدمن، بیان‌گر تفاوت معنی‌دار اهمیت نسبی عوامل مؤثر بر عدم مشارکت مردم در سطح یک درصد است. بر این اساس، از منظر خبرگان، زیرشاخص "عدم آموزش ساکنان حوضه در خصوص طرح‌ها و اهداف مربوطه" با میانگین رتبه ۸/۴۹ دارای بیش‌ترین اولویت نسبی و زیرشاخص "دیر بازده بودن طرح‌های آبخیزداری" با میانگین رتبه ۴/۰۶ دارای کم‌ترین اولویت نسبی در عدم مشارکت مردم در پروژه‌های آبخیزداری هستند.

[Downloaded from mail.jircsa.ir on 2026-09-27]

[DOR: 20.1001.1.24235970.1402.11.4.1.3]

جدول ٤- رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر عدم مشارکت مردم در فعالیت‌های آبخیزداری از منظر خبرگان

Table 4- Ranking of the factors affecting people's non-participation in watershed management activities from the point of view of experts

اولویت	عامل	میانگین رتبه	تعداد نمونه	کای اسکوئر	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
۱	عدم آموزش ساکنان حوضه در خصوص طرح‌ها و اهداف مربوطه	8.49	34	76.68	11	0.00
۲	عدم توجه به نیروی محلی در اجرای پروژه‌هاپروژه‌ها (اشتغال زایی)	8.26				
۳	عدم توجه به نظرات و پیشنهادهای آبخیزنشینان در مراحل مختلف نیازسنجی، طراحی و اجرای پروژه‌های آبخیزداری	7.78				
۴	نادیده گرفتن درآمد مردم به‌عنوان انگیزه‌ی اقتصادی مستقیم در اجرای طرح‌های آبخیزداری	7.65				
۵	عدم استفاده از گروه‌های مروج بومی	7.53				
۶	تمرکز قدرت تصمیم‌گیری در مرکز	6.90				
۷	درآمد کم خانوار روستایی ساکنان حوضه	6.49				
۸	پایین بودن سطح سواد و آگاهی	6.06				
۹	عدم اعتماد نسبت به نتایج و اثربخشی پروژه‌ها	5.28				
۱۰	عدم توجه به سازمان‌های غیر دولتی (سمن‌ها) در برنامه‌ریزی‌های آبخیزداری	5.18				
۱۱	اختلافات قومی و محلی	4.34				
۱۲	دیر بازده بودن طرح‌های آبخیزداری	4.06				

عوامل مؤثر بر عدم مشارکت مردم در فعالیت‌های آبخیزداری حوضه بوشکان از دیدگاه جوامع محلی

نتایج تحلیل پرسش‌نامه‌های دیدگاه جوامع محلی بوشکان و اجرای آزمون فریدمن برای اولویت‌بندی شاخص‌های مؤثر بر عدم مشارکت مردم در پروژه‌های آبخیزداری حوزه آبخیز بوشکان، در جدول ۵ ارائه شده است. همان‌طوری‌که مشاهده می‌شود دامنه مقادیر میانگین رتبه‌ها بین ۵/۸۹ تا ۸/۶۶ متغیر است. هم‌چنین مقدار سطح معنی‌داری کم‌تر از یک درصد در آزمون فریدمن، بیان‌گر تفاوت معنی دار اهمیت نسبی عوامل مؤثر بر عدم مشارکت مردم در سطح یک درصد است.

جدول ۵- رتبه‌بندی شاخص‌های مؤثر بر عدم مشارکت مردم از منظر جوامع محلی حوزه آبخیز بوشکان

Table 5- Ranking of indicators affecting people's non-participation from the perspective of local communities of Bushkan watershed

اولویت	شاخص	میانگین رتبه	تعداد نمونه	کای‌اسکوئر	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
۱	اقتصادی	5.89	245	52.87	3	0.00
۲	طراحی- اجرا	5.93				
۳	اجتماعی	6.44				
۴	آموزشی و ترویجی	8.66				

نتایج تحلیل پرسش‌نامه‌های دیدگاه جوامع محلی بوشکان و اجرای آزمون فریدمن برای اولویت‌بندی زیرشاخص‌ها و تعیین اهمیت نسبی آن‌ها بر عدم مشارکت مردم در پروژه‌های آبخیزداری حوضه بوشکان، در جدول ۶ ارائه شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود دامنه مقادیر میانگین رتبه‌ها بین ۴/۱۸ تا ۸/۹۲ متغیر است. هم‌چنین مقدار سطح معنی‌داری کم‌تر از یک درصد در آزمون فریدمن، بیان‌گر تفاوت معنی‌دار اهمیت نسبی عوامل مؤثر بر عدم مشارکت مردم در سطح یک درصد است. بر این اساس، از منظر جوامع محلی حوزه آبخیز بوشکان، زیرشاخص "عدم آموزش ساکنان حوضه در خصوص طرح‌ها و اهداف مربوطه" با میانگین رتبه ۸/۹۲ دارای بیش‌ترین اولویت نسبی و زیرشاخص " نادیده گرفتن درآمد مردم به‌عنوان انگیزه‌ی اقتصادی مستقیم در اجرای طرح‌های آبخیزداری" با میانگین رتبه ۴/۱۸ دارای کم‌ترین اولویت نسبی در عدم مشارکت مردم در پروژه‌های آبخیزداری در حوزه آبخیز بوشکان هستند.

[Downloaded from mail.jircsa.ir on 2026-09-27]

[DOR: 20.1001.1.24235970.1402.11.4.1.3]

جدول ٦- رتبه‌بندی زیرشاخص‌های مؤثر بر عدم مشارکت مردم از منظر جوامع محلی حوزه آبخیز بوشکان

Table 6- Ranking of sub-indices affecting people's non-participation from the perspective of local communities of Bushkan watershed

اولویت	عامل	میانگین رتبه	تعداد نمونه	کای اسکوئر	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
۱	عدم آموزش ساکنان حوزه آبخیز در خصوص طرح‌ها و اهداف مربوطه	8.92	245	85.08	11	0.00
۲	عدم استفاده از گروه‌های مروج بومی	8.39				
۳	پایین بودن سطح سواد و آگاهی	7.93				
۴	عدم توجه به نیروی محلی در اجرای پروژه‌ها (اشتغال زایی)	7.42				
۵	درآمد کم خانوار روستایی ساکنان حوضه	6.86				
۶	دیر بازده بودن طرح‌های آبخیزداری	6.64				
۷	عدم اعتماد نسبت به نتایج و اثربخشی پروژه‌ها	6.23				
۸	عدم توجه به نظرات و پیشنهادهای آبخیزنشینان در مراحل مختلف نیازسنجی، طراحی و اجرای پروژه‌های آبخیزداری	6.01				
۹	تمرکز قدرت تصمیم‌گیری در مرکز	5.57				
۱۰	اختلافات قومی و محلی	5.15				
۱۱	عدم توجه به سازمان‌های غیر دولتی (سمن‌ها) در برنامه‌ریزی‌های آبخیزداری	4.71				
۱۲	نادیده گرفتن درآمد مردم به‌عنوان انگیزه اقتصادی مستقیم در اجرای طرح‌های آبخیزداری	4.18				

در جدول (۷) دیدگاه خبرگان با جوامع محلی بوشکان در خصوص شاخص‌ها و زیرشاخص‌های مؤثر بر عدم مشارکت مردم مقایسه شده است. به‌طوری‌که در جدول ملاحظه می‌شود اولین شاخص طراحی و اجرا است در صورتی‌که از منظر جوامع محلی طراحی ـ اجرا در جایگاه سوم است. هم‌چنین از منظر جوامع محلی شاخص آموزشی و ترویجی جایگاه اول را دارا است در صورتی‌که از منظر خبرگان جایگاه چهارم را دارد (شکل ۲). از نظر زیرشاخص بین دو گروه بر آموزش ساکنان حوضه در خصوص طرح‌ها و اهداف مربوطه توافق وجود دارد و در جایگاه اول قرار دارد.

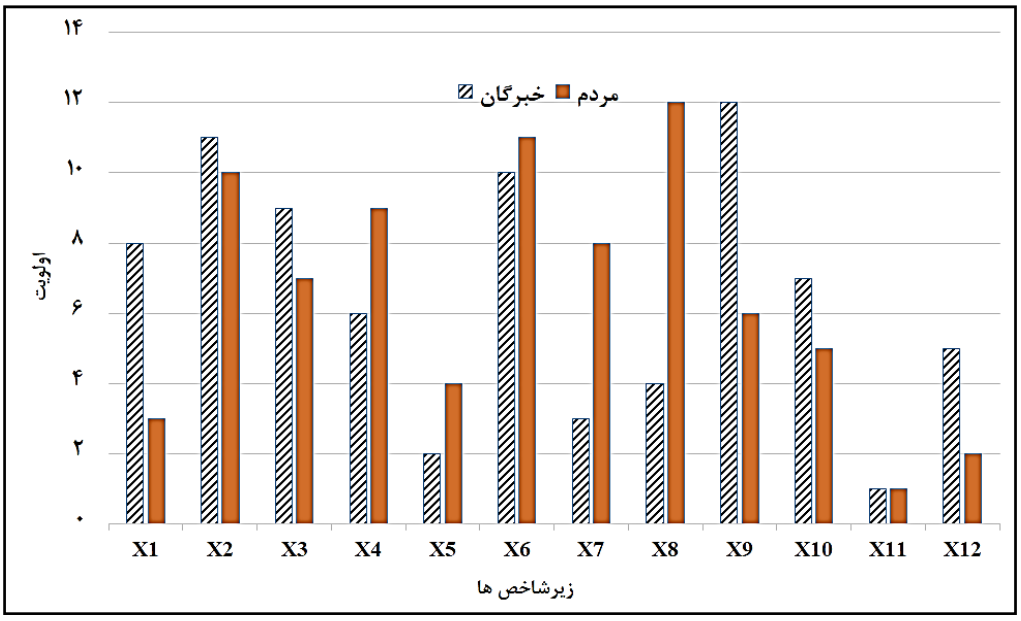
جدول ۷- رتبه‌بندی شاخص‌ها و زیرشاخص‌های مؤثر بر عدم مشارکت مردم از منظر خبرگان و جوامع محلی بوشکان

Table 7- Ranking of indices and sub-indices affecting non-participation of people from the point of view of experts and local communities of Bushkan

شاخص	اولویت		زیرشاخص	اختصار	اولویت	
	خبرگان	مردم			خبرگان	مردم
اجتماعی	3	2	پایین بودن سطح سواد و آگاهی	X1	8	3
			اختلافات محلی و قومی	X2	11	10
			عدم اعتماد نسبت به نتایج پروژه‌ها	X3	9	7
طراحی- اجرا	1	3	تمرکز قدرت تصمیم‌گیری در مرکز	X4	6	9
			عدم بکارگیری نیروی محلی در اجرای پروژه‌ها (اشتغال‌زایی)	X5	2	4
			عدم توجه به سازمان‌های غیردولتی (سمن‌ها) و معتمدان محلی	X6	10	11
			عدم نظرخواهی از ذینفعان در مراحل طراحی و تدوین پروژه‌ها	X7	3	8
اقتصادی	2	4	نادیده گرفتن درآمد مردم به‌عنوان انگیزه اقتصادی مستقیم در اجرای طرح‌های آبخیزداری	X8	4	12
			دیر بازده بودن طرح‌های آبخیزداری	X9	12	6
			درآمد کم ساکنان حوضه	X10	7	5
آموزشی و ترویجی	4	1	عدم آموزش ساکنان حوضه در خصوص طرح‌ها و اهداف مربوطه	X11	1	1
			عدم استفاده از گروه مروج بومی	X12	5	2

[Downloaded from mail.jircsa.ir on 2026-09-27]

[DOR: 20.1001.1.24235970.1402.11.4.1.3]



شکل ۲- اولویت‌بندی زیرشاخص‌های مؤثر بر عدم مشارکت مردم از منظر دو گروه خبره و جوامع محلی بوشکان

Figure 2- Prioritization of sub-indices affecting people's non-participation from the perspective of two expert groups and Bushkan local communities

نتیجه‌گیری

امروزه مدیریت مشارکتی به‌عنوان کارآمدترین نوع مدیریت در حوزه‌های آبخیز شناخته شده و نقش بسزایی در اهداف مدیریت جامع حوزه آبخیز دارد. در این تحقیق، پس از شناسایی ۱۲ عامل یا زیرشاخصی که مانع مشارکت اهالی حوزه آبخیز در پروژه‌های آبخیزداری شده است، این عوامل در چهار گروه یا شاخص اصلی اقتصادی، اجتماعی، طراحی- اجرا و آموزشی و ترویجی دسته‌بندی شدند. در حوزه آبخیز بوشکان استان بوشهر، نتایج اوزان حاصل از روش فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی فازی برای رتبه‌بندی شاخص‌های مؤثر بر عدم مشارکت مردم از دیدگاه کارشناسان خبره حاکی از آن است که به‌ترتیب شاخص‌های طراحی- اجرا، اقتصادی، اجتماعی و در نهایت آموزشی و ترویجی، بیش‌ترین نقش را در عدم شکل‌گیری مشارکت این جوامع در پروژه‌های آبخیزداری داشته‌اند. نتایج حاصل از آزمون فریدمن برای رتبه‌بندی شاخص‌های مؤثر بر عدم مشارکت مردم از دیدگاه جوامع محلی تا حدودی متفاوت نسبت به رتبه‌بندی کارشناسان خبره بوده و به‌ترتیب شاخص‌های آموزشی و ترویجی، اجتماعی، طراحی- اجرا، و در نهایت اقتصادی در عدم شکل‌گیری مشارکت این جوامع در پروژه‌های آبخیزداری استان بوشهر در حوضه بوشکان داشته‌اند. این نتایج نشان می‌دهند که به‌طور کلی در حوضه بوشکان استان بوشهر، شاخص طراحی- اجرا نقش بیش‌تری را در عدم مشارکت مردم نسبت به شاخص اقتصادی دارند. صالح‌پور جم و همکاران (۱۳۹۶) عوامل مؤثر بر عدم مشارکت ذینفعان در طرح‌های آبخیزداری، شاخص‌های اقتصادی و برنامه‌ریزی جزء شاخص‌های با اولویت بالا شناسایی شده‌اند که با نتایج این تحقیق تا حدودی هم‌خوانی است.

مقایسات و بررسی‌ها نشان می‌دهد که در سایر منابع نیز شاخص مربوط به آموزش و ترویج کمینه میزان اهمیت را به خود اختصاص داده است (منصوری و همکاران، ۲۰۱۶؛ فیض‌نیا و همکاران، ۲۰۰۶؛ صالح‌پور جم و همکاران، ۱۳۹۶). هم‌چنین نتایج اوزان حاصل از آزمون فریدمن برای رتبه‌بندی زیرشاخص‌های مؤثر بر عدم مشارکت مردم حاکی از تفاوت نقش زیرشاخص‌های مؤثر بر عدم مشارکت مردم در پروژه‌های آبخیزداری است. علاوه‌بر این تفاوت، میزان اهمیت این زیرشاخص‌ها نیز از منظر دو گروه کارشناسان و جوامع محلی، مورد اختلاف است. از منظر کارشناسان، زیرشاخص‌های "عدم آموزش ساکنان حوزه آبخیز در خصوص طرح‌ها و اهداف مربوطه" و زیرشاخص "دیر بازده بودن طرح‌های آبخیزداری" به‌ترتیب بیشینه و کمینه اهمیت را در عدم مشارکت مردم به خود اختصاص داده‌اند و از منظر جوامع محلی حوزه آبخیز بوشکان، زیرشاخص "عدم آموزش ساکنان حوضه در خصوص طرح‌ها و اهداف مربوطه" و زیرشاخص "نادیده گرفتن درآمد مردم به‌عنوان انگیزه اقتصادی مستقیم در اجرای طرح‌های آبخیزداری"، به‌ترتیب دارای بیش‌ترین و کم‌ترین میزان اهمیت در عدم مشارکت مردم هستند.

صالح‌پور جم و همکاران (۱۳۹۶) زیرشاخص "تمرکز قدرت تصمیم‌گیری در مرکز" را جزء مهم‌ترین عواملی که باعث عدم مشارکت مردم در پروژه‌های منابع طبیعی مشرف به شهر تهران شده است، شناسایی و معرفی نموده‌اند که با نتایج این تحقیق هم‌راستا نیست. نتایج

[Downloaded from mail.jircsa.ir on 2026-09-27]

[DOR: 20.1001.1.24235970.1402.11.4.1.3]

تحقیق نشان داد رابطه معنی‌داری بین عدم اعتماد به مجریان طرح‌ها و عدم مشارکت مردم در پروژه‌های آبخیزداری وجود دارد. جهت مشارکت بیش‌تر و پایدارتر بهره‌برداران در مراحل مختلف اجرای طرح‌های آبخیزداری جلب اعتماد بهره‌برداران از جمله اقدامات ضروری است. نتایج این تحقیق، تحقیقات محمدی (۱۳۸۳) و اخلاقی (۱۳۸۵) را حمایت می‌کنند. بین شرکت بهره‌برداران در دوره‌های آموزشی و ترویجی و عدم مشارکت مردم در پروژه‌های آبخیزداری رابطه وجود دارد. در این رابطه تأثیر دوره‌های آموزشی بر کسی پوشیده نیست. در صورت برگزاری منظم دوره‌های آموزشی، میزان مشارکت بهره‌برداران در طرح‌های آبخیزداری تا حد زیادی افزایش می‌یابد. نتایج این تحقیق تحقیقات ثمری (۱۳۸۲)، اخلاقی (۱۳۸۵) و عباس‌زاده (۱۳۸۶) را حمایت می‌کند. از سوی دیگر عصر کنونی عصر ارتباطات است. کسانی از موفقیت بیش‌تری برخوردارند که بتوانند از عنصر ارتباطات به نحو مطلوب‌تری سود ببرند. بدون شک موفقیت در امر مشارکت بهره‌برداران از این قاعده مستثنی نخواهد بود. افزایش مشارکت بهره‌برداران نیازمند ارتباط قوی بین کارشناسان، مروجان و بهره‌برداران ساکن در حوزه‌های آبخیز است. نتایج تحقیق را تحقیقات بقایی و همکاران (۱۳۸۵) و ثمری (۱۳۸۲) حمایت می‌کند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد عدم شناخت اهداف و برنامه‌های آبخیزداری از جمله متغیرهایی است که مانع از مشارکت بهره‌برداران در طرح‌های آبخیزداری می‌شود. برگزاری کلاس‌های توجیهی، برگزاری بازدید از طرح‌های اجرا شده در سایر مناطق می‌تواند تا حد زیادی در برطرف نمودن این مانع به مجریان و دست‌اندرکاران طرح‌ها کمک نماید. نتایج تحقیق را تحقیقات بقایی و همکاران (۱۳۸۵)، همت‌زاده و خلیقی (۱۳۸۵) و اخلاقی (۱۳۸۵) حمایت می‌کند.

با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش، پیشنهاد می‌شود برگزاری دوره‌ها و کلاس‌های آموزشی با هدف افزایش اطلاعات و دانش جوامع محلی با پروژه‌های آبخیزداری در اولویت قرار گیرد. هم‌چنین از آن‌جا که معتمدان محلی از جمله ریش‌سفیدان و بزرگان، افراد تحصیل کرده، اعضای شورای اسلامی و معلمان روستاها جزء معتمدترین افراد روستا هستند، بنابراین این گروه‌ها در کنار سازمان‌های مردم نهاد (سمن‌ها) می‌توانند نقش مروج بومی برای اهالی منطقه را داشته و با ترویج اهداف پروژه‌ها، زمینه جلب مشارکت مردم در پروژه‌های مزبور را فراهم نمایند. به‌علاوه فراهم نمودن شرایطی جهت مشارکت فعال آبخیزنشینان در مراحل مختلف تصمیم‌گیری، طراحی- اجرا و نگهداری و ترمیم پروژه‌های آبخیزداری که از آن جمله می‌توان به تدوین شرح خدمات نوین مدیریت جامع حوزه‌های آبخیز بر اساس مشارکت جوامع محلی و سایر ذینفعان اشاره کرد. فراهم نمودن شرایطی برای به‌کارگیری نیروی محلی و افراد روستا در اجرای پروژه‌ها و ایجاد نوعی اشتغال برای آن‌ها که از آن جمله می‌توان به عقد قراردادهای پیمانکاری با شورا یا اهالی روستا و یا اصلاح قراردادهای پیمانکاران و تنظیم و گنجاندن بند به‌کارگیری از اهالی منطقه در اجرای پروژه‌ها اشاره کرد. در نظر گرفتن منافع آبخیزنشینان و اجرای پروژه‌های چندمنظوره با هدف ایجاد انگیزه اقتصادی مستقیم و ارتقای درآمد خانوار روستایی موجب کاهش موانع مشارکت مردم در طرح‌های آبخیزداری می‌شود.

ملاحظات اخلاقی

دسترسی به داده‌ها: داده‌ها و نتایج استفاده شده در این پژوهش از طریق مکاتبه با نویسنده مسئول در اختیار قرار خواهد گرفت.

حمایت مالی: این پژوهش با استفاده از بخشی از داده های طرح تحقیقاتی انجام شده و از مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان بوشهر حمایت مالی دریافت نموده است.

مشارکت نویسندگان: پرویز بیات، علی جعفری و امین صالح‌پور جم: بخش‌های مختلف مقاله توسط نام‌بردگان انجام و نگاشته شده است.

تضاد منافع نویسندگان: نویسندگان این مقاله اعلام می‌دارند که هیچ‌گونه تضاد منافعی در خصوص نگارش و انتشار مطالب و نتایج این پژوهش ندارند.

سپاس‌گزاری: نویسندگان این مقاله، از کلیه همکارانی که در اجرای طرح تحقیقاتی همکاری نمودند صمیمانه تشکر و قدردانی می‌نمایند.

منابع

۱. اسلامی، علیرضا، و نور، حمزه. (۱۴۰۱). بررسی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر عدم مشارکت جوامع روستایی در طرح‌های آبخیزداری (پژوهش موردی: حوضه اسدلی، استان خراسان شمالی). *سامانه‌های سطوح آبگیر باران*، ۱۰(۲)، ۱-۱۰. **http://jircsa.ir/article-1-463-fa.html**

۲. باقریان، رضا، گودرزی، مسعود، ثنایی طرقبه، مجید، و باقریان کلات، علی. (۱۳۹۶). بررسی ابعاد مشارکت مردم درطرح های آبخیزداری با استفاده از روش تحلیل عاملی. *علوم و مهندسی آبخیزداری ایران*، ۱۱(۳۶)، ۶۹-۷۵. **https://sid.ir/paper/134726/fa**

۳. بقایی، مسیب، چیذری، محمد، پزشکی‌راد، غلامرضا، و فعلی، سعید. (۱۳۸۷). عوامل فردی و اجتماعی موثر بر مشارکت روستاییان حوزه آبخیز زرچشمه هونجان در طرح‌های آبخیزداری. *علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران*، ۴(۱)، ۷۳-۸۷. **https://sid.ir/paper/109331/fa**

[Downloaded from mail.jircsa.ir on 2026-09-27]

[DOR: 20.1001.1.24235970.1402.11.4.1.3]

۴. پیرو، طوبی، مقیم، حسن، و رحمانی، آرزو (۱۳۸۶). بررسی عوامل اجتماعی و اقتصادی مؤثر بر میزان مشارکت روستائیان در طرح PRA آبخیزداری (استان فارس)، *چهارمین همایش ملی علوم و مهندسی آبخیزداری ایران، کرج (دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران)*. **https://civilica.com/doc/44884**

۵. صالح پورجم، امین، رسولی، فهیمه، سررشته‌داری، امیر، مصفایی، جمال، و کیانیان، محمدکیا. (۱۳۹۹). بررسی شاخص‌های اجتماعی موثر در عدم مشارکت مردمی در طرح‌های منابع طبیعی با کاربرد روش AHP و آزمون‌های ناپارامتریک. *مهندسی و مدیریت آبخیز*، ۱۲(۱)، ۳۳۰-۳۳۹. **https://sid.ir/paper/234665/fa**

۶. صالح پورجم، امین، سررشته‌داری، امیر، و طباطبایی، محمودرضا. (۱۳۹۶). اولویت‌بندی عوامل موثر بر عدم مشارکت ذینفعان در طرح های آبخیزداری بر اساس دیدگاه کارشناسان, منطقه مورد مطالعه: حوزه‌های آبخیز مشرف به شهر تهران. *مهندسی و مدیریت آبخیز*، ۹(۴)، ۴۴۱-۴۵۰. **https://sid.ir/paper/234567/fa**

۷. صالح‌پور جم، امین، کریم‌پور ریحان، مجید، کیانیان، محمد کیا، و تاجیکی، مریم (۱۳۹۱). بررسی عوامل مؤثر بر عدم مشارکت مردمی در طرح‌های منابع طبیعی (مطالعه موردی: منطقه قوچک و رودک). *اولین همایش ملی بیابان، تهران*. **https://civilica.com/doc/160183**

۸. طائی سمیرمی، سیاوش، و احمدی، مریم (۱۳۹۵). نگرشی بر مهم‌ترین عوامل مؤثر بر مشارکت و عدم مشارکت در طرح‌های آبخیزداری و بازخورد آن در معیشت بهره‌برداران، *یازدهمین همایش ملی علوم و مهندسی آبخیزداری ایران، یاسوج*. **https://civilica.com/doc/510784**

۹. عبدالملکی، محمد، پزشکی‌راد، غلامرضا، و چیذری، محمد. (۱۳۸۶). بررسی اثربخشی دوره‌های کوتاه مدت آموزشی ترویجی مرتعداران در شهرستان تویسرکان. *علوم کشاورزی*، ۱۳(۱)، ۳۹-۵۳. **https://sid.ir/paper/7702/fa**

۱۰. محمدی گلرنگ، بهرام، فودسی، لای، و صادقی، سیدحمیدرضا. (۱۳۹۵). ارزیابی رابطه بین متغیر مستقل آگاهی از عملیات حفاظت خاک و آبخیزداری با مشارکت مردمی در حوزه‌های آبخیز در جهت توسعه روستایی. *جغرافیا و توسعه*، ۱۴(۴۴)، ۱۸۹-۲۰۸. **https://sid.ir/paper/77138/fa**

۱۱. همت‌زاده، یلدا، و خلیقی، نعمت‌اله. (۱۳۸۵). بررسی عوامل موثر بر عدم مشارکت بهره‌برداران در طرح‌های مرتع و آبخیزداری (مطالعه موردی: بهره‌برداران حوزه معرف کچیک واقع در استان گلستان). *علوم کشاورزی و منابع طبیعی*، ۱۳(۴)، ۸۸-۱۰۰. **https://sid.ir/paper/9800/fa**

References

1. Abdolmaleki, M., Pezeshki-Rad, Gh., & Chizari, M. (1386). An Investigation on Short –Term Extension and Educational Cources Relating to Ranchers in Tuyserkan Township, Iran. *Agricultural Sciences*, 13(1), 39-53. https://sid.ir/paper/7702/fa. [In Persian]
2. Ashoori, D., Bagheri, A., Allahyari, M. S., & Michailidis, A. (2016). Understanding the attitudes and practices of paddy farmers for enhancing soil and water conservation in Northern Iran. *International Soil and Water Conservation Research*, 4(4), 260-266. doi:10.1016/j.iswcr.2016.09.003
3. Atmis, E. D. I., Lise, W., & Yildiran, O. (2007). Factors affecting women's participation in forestry inTurkey. *Ecological Economics*, 60(4), 787-796. DOI:10.1016/j.ecolecon.2006.02.016.
4. Bagdi, G. L., & Kurothe, R. S. (2014). People's participation in watershed management programmes: Evaluation study of Vidarbha region of Maharashtra in India. *International soil and water conservation research*, 2(3), 57-66. doi:10.1016/S2095-6339(15)30023-X
5. Bagherian, R., Goodarzi, M., Sanai Torghabah, M., & Bagherian Kalat, A. (2017). Investigation on dimensions of people's participation in watershed management programs; using factor analysis. Iranian *Journal of Watershed Management Science and Engineering*, 11(36), 96-75. http://jwmsei.ir/article-1-547-en.html. [In Persian]
6. Bagherian, R., Samah, B., Samah, A. A., & Ahmad, S. (2009). A social exchange approach to people's participation in watershed management programs in Iran. *European Journal of Scientific Research*, 34(3), 428-441. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2227216
7. Baqaei, M., Chizari, M., Radhiz Rad, Gh., & Affili, S. (1387). Individual and social factors affecting the participation of villagers in Zarcheshmeh Hunjan watershed in watershed management projects. *Agricultural Extension and Education Sciences of Iran*, 4(1), 73-87. https://sid.ir/paper/109331/fa. [In Persian]
8. Eslami A, & Noor H. (2022). Investigating and prioritizing factors affecting the non-participation of rural societies in watershed management projects (Case study: Asadli watershed, North Khorasan Provience). *Journal of Rainwater Catchment Systems*, 10(2), 1. http://jircsa.ir/article-1-463-fa.html. [In Persian]

[Downloaded from mail.jircsa.ir on 2026-09-27]

[DOR: 20.1001.1.24235970.1402.11.4.1.3]

9. Feiznia, S., Jam, A. S., & Kianian, M. K. (2006). Investigation of preventing factors affecting on people participation in natural resources plans (Case study: Roude Shoor Watershed Area). *Journal of Mountainous Environment*, 6(1), 12-26. doi:10.22092/wmej.2020.342128.1319
10. Garcia, X., Muro, M., Ribas, A., Llausàs, A., Jeffrey, P., & Saurí, D. (2013). Attitudes and behaviours towards water conservation on the Mediterranean coast: the role of socio-demographic and place-attachment factors. *Water International*, 38(3), 283-296. doi: 10.1080/02508060.2013.794641
11. Haidari, S. H., & Wright, S. (2001). Participation and participatory development among the KalhorNomads of Iran. *Community Development Journal*, 36(1). 53-62. https://www.jstor.org/stable/44257596
12. Hemmtzadeh, Y., & Khaleghi, N. E. (1385). Investigating the factors affecting the non-participation of farmers in pasture and watershed management projects (case study: farmers in Maaref Kachik area in Golestan province). *Agricultural Sciences and Natural Resources*, 13(4), 88-100 https://sid.ir/paper/9800/fa. [In Persian]
13. Hoque, M., & Itohara, Y. (2008). Participation and decision making role of rural womenin economic activities: A comparative study for members and non-members of the micro- credit organizations in Bangladesh. *Journal of Social Sciences*, 4(3), 229-36. doi: 10.3844/jssp.2008.229.236
14. Jam, A. S., Tabatabaei, M. R., Mosaffaie, J., Soltani, M. J., & Shadmani, A. (2022). Barriers to participatory implementation of soil conservation projects: Perspectives and priorities. *Environmental Science & Policy*, 131, 36-45. doi: 10.1016/j.envsci.2022.01.016
15. Mohammadi Golrang, B., Fodsi, L., & Sadeghi, S. H. R. (2015). Evaluation of the relationship between the independent variable of awareness of soil protection and watershed management operations with people's participation in watershed areas in the direction of rural development. *Geography and Development*, 14(44), 189-208. https://sid.ir/paper/77138/fa. [In Persian]
16. Mosaffaie, J., & Salehpour Jam, A. (2021). Prioritization of factors preventing participation of rural people in soil & water conservation projects (The case of Vers watershed). *Journal of Agricultural Science and Technology*, 23(5), 975-986. http://jast.modares.ac.ir/article-23-39252-en.html
17. Pirou, T., Moqim, H., & Rahmani, A. (2006). Investigating social and economic factors affecting the participation rate of villagers in watershed PRA project (Fars province), *4th National Conference of Iran Watershed Sciences and Engineering, Karaj (Teheran University Faculty of Natural Resources)*. https://civilica.com/doc/44884. [In Persian]
18. Salehpour Jam, A., Karimpour Rehan, M., Kayanian, M. K, & Tajiki, Maryam (2011). Investigating factors influencing people's non-participation in natural resource projects (case study: Ghochak and Rudak region). *The first national desert conference, Tehran*. https://civilica.com/doc/160183 [In Persian]
19. Salehpour Jam, A., Rasouli, F., Sarrashta Dari, A., Musfaei, J., & Kayanian, M. (2019). Investigating social indicators effective in people's non-participation in natural resource projects using AHP method and non-parametric tests. *Watershed Engineering and Management*, 12(1), 330-339 https://sid.ir/paper/234665/fa. [In Persian]
20. Salehpour Jam, A., Sarreshtehdari, A., & Tabatabaei, M. (2017). Prioritizing preventing factors affecting on stakeholders' participation in watershed plans based on experts' idea, case study: watershed area surrounding city of Tehran. *Watershed Engineering and Management*, 9(4), 441-450. doi:10.22092/ijwmse.2017.113463. [In Persian]
21. Tai Semirmi, S., & Ahmadi, Maryam (2015). An attitude on the most important factors affecting participation and non-participation in watershed projects and its feedback on the livelihood of users, *11th National Conference of Iran Watershed Science and Engineering, Yasouj*. https://civilica.com/doc/510784. [In Persian]

[Downloaded from mail.jircsa.ir on 2026-09-27]

[DOR: 20.1001.1.24235970.1402.11.4.1.3]