Kharazmi University

Spatial Analysis Environmental Hazards

Online ISSN: 2588-5146
Homepage: https://khu.ac.ir

Prioritization of Obstacles to Public Participation in the Implementation of Desertification Projects: the Experience of Local Communities from the Implementation of Desertification Projects in Garmsar City, Semnan Province

Pouria Qoobakhlo [1] | Mohammadkia Kianian [2]✉ | Amin Salehpour Jam [3] | Shima Nikoo [4]

1. Desert studies faculty, Semnan University, Semnan, Iran. E-mail: p.ghobakhlo1@gmail.com
2. Corresponding author, Desert studies faculty, Semnan University, Semnan, Iran. E-mail: m_kianian@semnan.ac.ir
3. Soil Conservation and Watershed Research Institute, Agricultural Research, Education and Extension Organization (AREEO), Tehran, Iran. E-mail: aminpourjam@yahoo.com
4. Desert studies faculty, Semnan University, Semnan, Iran. E-mail: shimaniko1@gmail.com

Article Info

Article type:
Research Article

Article history:
Received 03 June 2024
Accepted 12 March 2025
Published online 12 March 2025

Keywords:
Desertification,
Friedman,
Index,
Garmsar,
Participation.

ABSTRACT

Objective: Desertification is a complex issue, which is caused by both natural processes and human activities. This includes land degradation due to various factors such as wind and water erosion, destruction of vegetation and reduction of water resources. Sustainable human development depends on three key elements: people, resources and participation. The purpose of this research is to identify the criteria and indicators that affect the non-sustainable participation of rural communities in desertification plans, to prioritize these criteria and indicators based on the local residents' point of view, and to provide solutions to increase the participation of villagers.

Methods: The communities in the desertification plans of this research are the villages of Ghayasabad, Shorkazi and Mohsen Abad in Garmsar city, which have existing plans for desertification. After the initial evaluation of the areas, talking with the local residents, appropriate criteria and indicators for preparing the questionnaire were determined and distributed among the people. In order to analyze the questionnaires, the Friedman test was used to prioritize the indicators.

Results: The results showed that educational criterion is the most important criterion of non-participation of people in desertification projects from the point of view of local communities (2.69 rank) and social (2.63), economic (2.35) and Planning (2/33) from the point of view of local communities were prioritized in the next stages. Also, Friedman's test showed that, from the point of view of local communities, the index of non-use of local promoter groups, with an average rank of 11.72 and 10.33.

Conclusions: Respectively, is the most important index affecting people's non-participation in desert projects. were detected.

Cite this article: Qoobakhlo, P., Kianian, M., Salehpour Jam, A., & Nikoo, Sh. (2025). Prioritization of Obstacles to Public Participation in the Implementation of Desertification Projects: the Experience of Local Communities from the Implementation of Desertification Projects in Garmsar City, Semnan Province. *Spatial Analysis Environmental Hazards*, 11 (4), 109-121. http//doi.org/10.61186/jsaeh.11.4.3

© The Author(s)
DOI: http//doi.org/10.61186/jsaeh.11.4.3

Publisher: Kharazmi University

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]
[DOR: 20.1001.1.24237892.1403.11.4.8.4]
[DOI: 10.61186/jsaeh.11.4.3]

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Desertification is a complex issue, which is caused by both natural processes and human activities. This includes land destruction due to various factors such as wind and water erosion, destruction of vegetation and reduction of water resources. Sustainable human development depends on three key elements: people, resources and participation. It is very important to strike a balance between the use and protection of natural resources. Natural resource management involves the coordination of human interactions with the natural environment, which includes land degradation due to various factors such as wind and water erosion, destruction of vegetation and reduction of water resources. The purpose of this research is to identify the criteria and indicators that affect the non-sustainable participation of rural communities in desertification plans, to prioritize these criteria and indicators based on the local residents' point of view, and to provide solutions to increase the participation of villagers.

Methods

Garmsar city, which is located in the west of Semnan province, is one of its eight cities. The communities of this study, the villages of Ghiyas Abad, Shorkazi and Mohsen Abad are part of Garmsar city, which have a desertification plan. Many factors are involved in the non-participation of people in desertification projects, which can be classified in the form of relevant criteria and indicators, which are identified and classified based on library studies and questions from local residents. In order to prioritize the criteria and indicators effective in the non-participation of people in desertification projects, questionnaires related to the process of hierarchical analysis and also questionnaires with a Likert scale were used as measurement tools. Finally, Friedman's test was used to prioritize indicators and determine their relative importance on people's non-participation in projects.

Results

The educational criterion is the most important criterion of people's non-participation in desertification projects and social (2.63), economic (2.35) and planning (2.33) standards were prioritized from the point of view of local communities in the next stages. Also, Friedman's test showed that, from the point of view of local communities, the index of non-use of indigenous promoter groups was identified as the most important index affecting the non-participation of people in desertification projects with an average rank of 10.33. The indicators in this dimension that contribute to non-participation are the low level of literacy in the local community, local and ethnic differences, the dependence of the local community on government institutions, the lack of trust in the results of the projects and the lack of young people in the local community due to from immigration.

Conclusion

This research was conducted with the aim of identifying factors affecting the non-participation of villagers in desertification projects. Based on the results obtained from this research, the following suggestions can be made: In order to carry out desertification projects, native youths of the same region should be given the necessary training and the same youths should be used to carry out the projects. The more the villagers know about the effects of non-participation of local people in desertification projects, the more information they will have about the negative social effects (such as migration of local people, lack of employment, etc.). Also, knowing this information helps to solve the social effects that have arisen more easily. In addition, such

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

[DOR: 20.1001.1.24237892.1403.11.4.8.4]

[DOI: 10.61186/jsaeh.11.4.3]

initiatives will help reduce the adverse effects of floods, dust storms and droughts, thereby improving the overall well-being of residents.

Author Contributions
All authors collaborated in interpreting the results and approved the final version of the article.

Data Availability Statement
Data is available upon request from the authors.

Acknowledgements
The respected referees are thanked for providing structural and scientific comments.

Ethical considerations
The author has observed the ethical principles in conducting and publishing this scientific research and this is confirmed by them.

Funding
This research has not received any specific financial support from any funding institution in the governmental, commercial or non-profit sectors.

Conflict of interest
According to the declaration of the authors, this article has no conflict of interest.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

[DOR: 20.1001.1.24237892.1403.11.4.8.4]

[DOI: 10.61186/jsaeh.11.4.3]

دانشگاه خوارزمی

تحلیل فضایی مخاطرات محیطی

شاپا الکترونیکی: ۵۱۴۶- ۲۵۸۸

Homepage: https://khu.ac.ir

اولویت‌بندی موانع مشارکت مردمی در اجرای طرح‌های بیابان‌زدایی: تجربه جوامع محلی از اجرای طرح‌های بیابان‌زدایی در شهرستان گرمسار، استان سمنان

پوریا قباخلو[۱] | محمدکیا کیانیان[۲]✉ | امین صالح پورجم[۳] | شیما نیکو[۴]

۱. دانشکده کویرشناسی دانشگاه سمنان، سمنان، ایران. رایانامه: p.ghobakhlo1@gmail.com

۲. نویسنده مسئول، دانشکده کویرشناسی دانشگاه سمنان، سمنان، ایران. رایانامه: m_kianian@semnan.ac.ir

۳. پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران. رایانامه: aminpourjam@yahoo.com

۴. دانشکده کویرشناسی دانشگاه سمنان، سمنان، ایران. رایانامه: shimaniko1@gmail.com

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:
مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۳/۱۴
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۲۲
تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۱۲/۲۲

کلیدواژه‌ها:
بیابان‌زدایی،
جوامع محلی،
شاخص،
گرمسار،
مشارکت.

چکیده

هدف: بیابان‌زایی موضوع پیچیده‌ای است، که هم ناشی از فرآیندهای طبیعی و هم فعالیت‌های انسانی است. این امر شامل تخریب زمین در اثر عوامل مختلفی مانند فرسایش بادی و آبی، تخریب پوشش گیاهی و کاهش منابع آب است. توسعه پایدار انسانی، به سه عنصر کلیدی بستگی دارد: مردم، منابع و مشارکت. هدف از این پژوهش، شناسایی معیارها و شاخص‌های مؤثر بر عدم مشارکت پایدار جوامع روستایی در طرح‌های بیابان‌زدایی، اولویت‌بندی این معیارها و شاخص‌ها بر اساس دیدگاه ساکنان محلی و ارائه راهکارهایی برای افزایش مشارکت روستائیان می‌باشد.

روش پژوهش: جوامع در طرح‌های بیابان‌زدایی این تحقیق، روستاهای غیاث آباد، شورقاضی و محسن آباد شهرستان گرمسار می‌باشند، که دارای طرح‌های موجود بیابان‌زدایی هستند. بعد از ارزیابی اولیه مناطق، صحبت با ساکنین محلی، معیارها و شاخص‌های مناسب جهت تهیه پرسشنامه مشخص گردید و بین افراد توزیع گردید. جهت تحلیل پرسشنامه‌ها، آزمون فریدمن برای اولویت بندی شاخص‌ها استفاده شده است.

یافته‌ها: نتایج نشان داد، که معیار آموزشی، مهم‌ترین معیار عدم مشارکت مردمی در طرح‌های بیابان‌زدایی از دیدگاه جوامع محلی (رتبه ۲/۶۹) می باشد و معیارهای اجتماعی (۲/۶۳)، اقتصادی (۲/۳۵) و برنامه ریزی (۲/۳۳) از دیدگاه جوامع محلی در مراحل بعدی اولویت قرار گرفتند. همچنین، آزمون فریدمن نشان داد، که از دیدگاه جوامع محلی، شاخص عدم استفاده از گروه‌های مروج بومی، به ترتیب با میانگین رتبه ۱۱/۷۲ و ۱۰/۳۳ به عنوان مهم‌ترین شاخص موثر بر عدم مشارکت مردمی در طرح‌های بیابان‌زدایی شناسایی شدند.

نتیجه‌گیری: از این رو، نقش آموزش و ارتقای آگاهی‌های مردمی در افزایش مشارکت در طرح‌های بیابان‌زدایی بسیار اهمیت دارد.

استناد: قباخلو، پوریا؛ کیانیان، محمدکیا؛ صالح پورجم، امین؛ و نیکو، شیما (۱۴۰۳). اولویت‌بندی موانع مشارکت مردمی در اجرای طرح‌های بیابان‌زدایی: تجربه جوامع محلی از اجرای طرح‌های بیابان‌زدایی در شهرستان گرمسار، استان سمنان. *تحلیل فضایی مخاطرات محیطی*، ۱۱ (۴)، ۱۰۹-۱۲۱.
http//doi.org/10.61186/jsaeh.11.4.3

CC BY NC

© نویسندگان

ناشر: دانشگاه خوارزمی

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]
[DOR: 20.1001.1.24237892.1403.11.4.8.4]
[DOI: 10.61186/jsaeh.11.4.3]

مقدمه

محیط پیرامون انسان به دلیل مسائلی مانند توسعه صنعتی، پیشرفت تکنولوژی، رشد جمعیت و استخراج ناپایدار منابع تجدید ناپذیر تغییرات قابل‌توجهی را تجربه کرده است (رشوند و مصفائی[1]، ۲۰۱۳؛ محمدآبادی و کلاهی[2]، ۲۰۲۰؛ بصیری و همکاران، ۱۳۹۹). منابع طبیعی تجدید پذیر، دارایی‌های ارزشمندی برای هر ملتی است، که هم به نسل حاضر و هم به نسل آینده خدمت می‌کند (یاچین و یوانیدس[3]، ۲۰۲۰؛ تالی[4] و همکاران، ۲۰۱۶؛ بغدی[5]، ۲۰۱۴). بااین‌حال، این منابع به دلیل مصرف بیش‌ازحد انسان، دائماً با خطرات قابل‌توجهی مواجه هستند. امروزه تهدید اکوسیستم‌های بیابانی از تهدید سایر اکوسیستم‌ها فراتر رفته و بیابان‌زایی به‌عنوان یک خطر بزرگ طبیعی و بحران اکولوژیکی پدیدار گشته است (سواری[6] و همکاران، ۲۰۲۲؛ کریم پور[7] و همکاران، ۲۰۰۷؛ اوناگ[8]، ۲۰۲۰؛ والی[9]، ۲۰۱۸). تخریب زمین در درجه اول ناشی از اقدامات انسانی ازجمله مدیریت نادرست، مداخلات غیرمجاز و بهره‌برداری بی‌رویه از منابع است (آرمین[10] و همکاران، ۲۰۱۹). برای موفقیت طرح‌ها و پروژه‌ها در این خصوص، مشارکت کاربران در نظارت و بهبود مدیریت مراتع و آبخیزداری ضرورت دارد (شارما و سیسودیا[11]، ۲۰۱۶).

منابع طبیعی کشور با چالش‌ها و خطرات قابل‌توجهی ازجمله تغییر اقلیم، خشک‌سالی، کمبود آب، آلودگی آب، خاک و هوا، فرسایش شدید خاک، بیابان‌زایی، تغییر در مدیریت زمین مانند جنگل‌زدایی، تخریب مراتع روبروست (مصفائی و طالبی[12]، ۲۰۱۴؛ مصفائی[13] و همکاران، ۲۰۱۷). تخریب منابع طبیعی، به‌ویژه فرسایش خاک، موضوعی حیاتی در ایران می‌باشد. علیرغم، اجرای طرح‌های مرتع و آبخیزداری در ایران در چهار دهه گذشته، به نظر می‌رسد، که این تلاش‌ها در درجه اول به دلیل افزایش تخریب و فرسایش، به اهداف خود نائل نشده است. علاوه بر این، مشارکت فعال مردم برای مدیریت موفق حوضه بسیار حیاتی است. ازاین‌رو، بررسی این پروژه‌ها و شناسایی عوامل ایجاد این آسیب‌ها ضروری است. بی‌توجهی به مشارکت جوامع محلی در طرح‌های متعدد مدیریت منابع طبیعی و آبخیزداری در داخل کشور منجر به حذف ذینفعان و نگهبانان اصلی منابع طبیعی شده است. درنتیجه، در استفاده از پتانسیل‌های آن‌ها، ازجمله بینش‌های ارزشمند و تخصص فرهیختگان، مدیران اجرایی و دانش بومی، در طول مراحل مختلف تحلیل و اجرای پروژه شکست‌خورده است (صالح پور[14] و همکاران، ۲۰۲۱). همچنین در مطالعات صالح پورجم و همکاران (۱۳۹۷)، باقریان و همکاران (۱۳۹۵) و مولانژاد و همکاران (۱۳۹۵) به اهمیت موضوع اشاره شده است.

در استان سمنان در سال‌های گذشته، بسیاری از عملیات آبخیزداری، مدیریت مراتع، پروژه‌های بیابان‌زدایی و سایر تلاش‌های مدیریت منابع طبیعی در حوزه‌های آبخیز فاقد مشارکت کافی ذینفعان بود (شیخ[15] و همکاران، ۲۰۱۸). عدم تأکید بر مشارکت مردم در این طرح‌ها منجر به کنار گذاشته شدن متولیان کلیدی منابع طبیعی و استفاده ناکافی از ظرفیت‌ها و سازمان‌های فکری، اجرایی و دانش محلی آن‌ها در مراحل مختلف مطالعه و اجرا شده است. این مشکل بر انگیزه آتی جوامع روستایی در خصوص حفظ این پروژه‌ها پس از اجرای آن‌ها نیز تأثیر منفی گذاشته است (صالح پورجم و همکاران، ۱۳۹۷). مشارکت عمومی در فرایند برنامه‌ریزی برنامه، اجرای طرح و حفاظت بلندمدت از پروژه ارزش قابل‌توجهی دارد و برای حصول اطمینان از توسعه پایدار یک حوزه آبخیز

1 - Rashvand & Mosaffaie
2 - Mohammadabadi & Kolahi
3 - Yachin & Ioannides
4 - Talley
5 - Bagdi
6 - Savari
7 - Karimpour
8 - Ownagh
9 - Vali
10 - Armin
11 - Sharma & Sisodia
12 - Mosaffaie & Talebi
13 - Mosaffaie
14 - Salehpour
15 - Sheikh

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]
[DOR: 20.1001.1.24237892.1403.11.4.8.4]
[DOI: 10.61186/jsaeh.11.4.3]

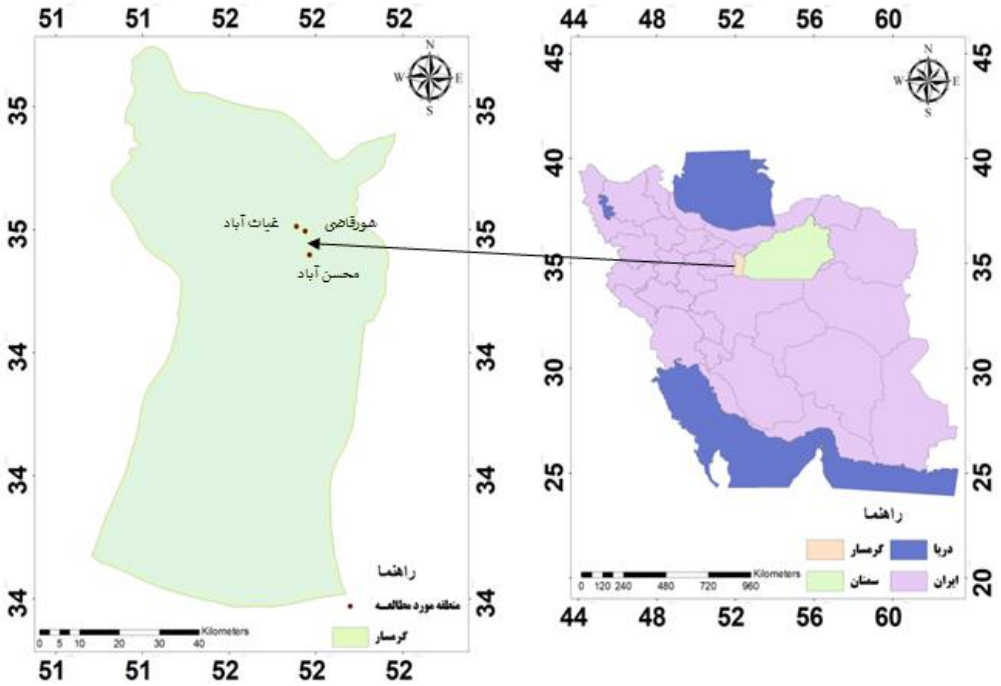
ضروری است (دادز[1]، ۲۰۲۰؛ سامانتا و جانا[2]، ۲۰۲۰).

محدوده مورد مطالعه در شهرستان گرمسار در روستاهای غیاث آباد، شورقازی و محسن‌آباد می‌باشد، که دارای طرح بیابان‌زدایی است. هدف اصلی این تحقیق بررسی علل عدم مشارکت مردمی در طرح‌های بیابانزدایی و اولویت‌بندی آنها است.

روش شناسی پژوهش

۱. قلمرو جغرافیایی مورد مطالعه

گرمسار که در غرب استان سمنان قرار دارد، یکی از هشت شهرستان آن است. از شمال با شهرستان‌های فیروزکوه و دماوند، از شرق با شهرستان آرادان، از غرب با شهرستان پاکدشت و استان قم و از جنوب با شهرستان آران و بیدگل همسایه است. گرمسار از نظر جغرافیایی بین ۳۴ درجه و ۲۸ دقیقه و ۳۰ ثانیه عرض شمالی و بین ۵۱ درجه و ۵۲ دقیقه تا ۵۲ درجه و ۵۵ دقیقه طول شرقی قرار دارد (شکل ۱). این شهر بر روی مخروط آبرفتی حبله‌رود قرار دارد و از سه طرف توسط کوه‌هایی احاطه‌شده است، که ضلع جنوبی آن به دلیل وجود بیابانی که تا رشته‌کوه‌های سیاه امتدادیافته، باز است. رودخانه حبله‌رود از رشته کوه‌های البرز مرکزی سرچشمه می‌گیرد و مناطق اطراف گرمسار را سیراب می‌کند. ارتفاع متوسط گرمسار از سطح دریا ۸۵۶ متر است. در گرمسار، تغییرات فصلی مانند تابش آفتاب و سایر عوامل آب و هوایی بسیار زیاد است. گرمسار دارای تابستان های بسیار گرم و خشک می‌باشد. میزان بارش ۱۰ ساله، ۱۳۸ و میزان بارش ۳۰ ساله، ۱۴۰ میلیمتر است.



شکل ۱. نقشه منطقه موردمطالعه

معادن بزرگ نمک در شهرستان گرمسار استان سمنان یکی از با اهمیت‌ترین جاذبه‌های گردشگریِ کشور محسوب می‌شود. وجود آبگیرها و دریاچه‌های نمکی، در فصل تابستان و خواص درمانی این دریاچه‌های نمک، پای گردشگران زیادی را به این منطقه باز می‌کند. دریاچه‌های نمک گرمسار در فاصله ۱۵ تا ۲۵ کیلومتری غرب شهرستان گرمسار و ۹۰ کیلومتری تهران در جاده‌های گرمسار قرار دارند. مناطق مختلف منطقه دارای انواع بافت خاک بوده، اما بافت غالب منطقه، لوم رسی و لوم شنی رسی است. از محصولات اصلی کشاورزی این منطقه، گندم، پنبه، خربزه، انار و انجیر را می‌توان نام برد. الگوی کشت زراعی شامل محصولاتی مانند گندم، جو، خربزه و هندوانه و گیاهان دارویی است، اما کشت باغی آن شامل پسته، زیتون، انجیر، انار و توت

[1] - Dodds
[2] - Samanta & Jana

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]
[DOR: 20.1001.1.24237892.1403.11.4.8.4]
[DOI: 10.61186/jsaeh.11.4.3]

می‌باشد. روش‌های مختلف آبیاری مانند بارانی و قطره‌ای و غرقابی در منطقه دیده می‌شود، که معمولاً از چاه آب استفاده می‌کنند. شهرستان گرمسار به دلیل حضور اقوام مختلف (الیکایی، رامه ای–قالیبافی–چهارطاقی–ارجنه ای، کومشی، ترک، آذری، عرب، لر و کرد به جزیره اقوام شهرت دارد. اکثر اقوام ساکن گرمسار از منطقه ورامین به منطقه گرمسار کوچ نمودند و بخش دیگر نیز از مازندران و ده نمک در این منطقه ساکن شدند. جمعیت این شهر در سال ۱۳۹۵ برابر با ۴۸۶۷۲ نفر بوده است. از جمله عوامل موثر بر بیابانزایی منطقه شامل چرای بی‌رویه دام، بوته‌کنی، استفاده مفرط از سفره‌های آب زیرزمینی، تغییر کاربری اراضی، شخم نامناسب، فرسایش بادی و روش‌های نامناسب آبیاری می‌باشند.

در شهرستان گرمسار روستاهای متعددی ازجمله غیاث آباد، شورقازی، محسن‌آباد، نورالدین، ریکان، قاتول، کردوان و غیره وجود دارد که در این پژوهش، تمرکز بر روستاهای غیاث آباد، شورقازی و محسن‌آباد می‌باشد (شکل ۲)، که طرح بیابان‌زدایی دارند. این روستاها در جنوب شهر گرمسار واقع‌شده‌اند، طبق آخرین سرشماری، تعداد خانوار ساکن در روستای غیاث آباد ۲۸۰، تعداد خانوار ساکن در روستای شور قاضی ۵۰ و تعداد خانوار ساکن در روستای محسن‌آباد ۱۵۰ خانواده می‌باشد. در سه روستای مذکور، عمده فعالیت افراد، پرورش گوساله و دام‌پروری، کشاورزی و سبزی‌کاری می‌باشد.

شکل ۲. نقشه منطقه موردمطالعه

۲. داده‌ها و روش کار

۲–۱. اولویت‌بندی معیارها و شاخص‌های موثر بر عدم مشارکت مردمی از دیدگاه مردم محلی

در این تحقیق اولویت‌بندی معیارها و شاخص‌های مربوط به هر معیار مبتنی بر مراحل زیر و به‌صورت جداگانه صورت خواهد گرفت:

۲–۱–۱. تعیین شاخص‌ها و بررسی روایی و پایایی ابزار اندازه‌گیری

در این تحقیق، پس از تعیین معیارها و شاخص‌های موثر در عدم مشارکت جامعه محلی در اجرای طرح‌های بیابان‌زدایی مبتنی بر مطالعات کتابخانه‌ای و مرور منابع و همچنین، صحبت با کارشناسان و ساکنان حوزه، روایی پرسش‌نامه به تایید کارشناسان رسید. در جدول ۱، معیارها و شاخص‌های مهم مربوط به عدم مشارکت جامعه محلی در طرح‌های بیابان‌زدایی ارایه شده است.

جدول ۱. معیارها و شاخص‌های موثر در عدم مشارکت جامعه محلی در طرح‌های بیابان‌زدایی

ردیف	معیار	شاخص	اختصار
۱		پایین بودن سطح سواد در جامعه محلی	X_1
۲		اختلاف‌های محلی و قومی	X_2

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]
[DOR: 20.1001.1.24237892.1403.11.4.8.4]
[DOI: 10.61186/jsaeh.11.4.3]

ردیف	معیار	شاخص	اختصار
۳	اجتماعی	وابستگی جامعه محلی به نهادهای دولتی	X_3
۴		عدم اعتماد نسبت به نتایج پروژه‌ها	X_4
۵		کمبود نیروهای جوان در جامعه محلی ناشی از مهاجرت	X_5
۶	اقتصادی	درآمد پایین جامعه محلی	X_6
۷	طراحی–اقتصادی/اجرایی	بازدهی دیرهنگام پروژه‌های بیابان‌زدایی	X_7
۸		نادیده گرفتن درآمد مردم در اجرای پروژه‌ها	X_8
۹		عدم توجه به نظرات جامعه محلی در مراحل مختلف مطالعاتی–اجرایی و نگهداشت آتی از پروژه‌ها	X_9
۱۰		عدم توجه به سازمان‌های مردم‌نهاد (سمن‌ها) در برنامه‌ریزی و اجرای پروژه‌ها	X_{10}
۱۱		تمرکز قدرت تصمیم‌گیری در نهادهای دولتی	X_{11}
۱۲		عدم تخصیص کامل منابع مالی در اجرای پروژه‌ها	X_{12}
۱۳	آموزشی	عدم آموزش جامعه محلی در خصوص پروژه‌ها و اهداف مربوطه	X_{13}
۱۴		عدم استفاده از گروه مروج بومی	X_{14}
۱۵		نقش ضعیف رسانه‌های محلی در ترویج پروژه‌های بیابان‌زدایی و تشویق جامعه محلی	X_{15}

همچنین از روش آلفای کرونباخ[1] به‌منظور محاسبه میزان پایایی یا قابلیت اعتماد ابزار اندازه‌گیری استفاده شد. مقدار آلفای کرونباخ مبتنی بر رابطه ۱ با کاربرد نرم‌افزار SPSS محاسبه خواهد گردید (منسوت فر[2]، ۲۰۰۶).

رابطه ۱

$$a = \frac{k}{k-1}\left[1 - \frac{\sum_{i=1}^{k} S_i^2}{S_t^2}\right]$$

که در آن: K، تعداد گویه‌ها یا سؤالات یک شاخص؛ S_i^2، واریانس نمرات مربوط به گویه شماره j ام و، S_t^2 واریانس جمع نمره‌های هر پاسخگو (واریانس کل شاخص) است.

۲-۱-۲. اجرای آزمون فریدمن و رتبه‌بندی متغیرها

در این مرحله آزمون فریدمن برای تجزیه واریانس دوطرفه از طریق رتبه‌بندی و همچنین مقایسه میانگین رتبه‌بندی گروه‌های مختلف با کاربرد نرم‌افزار SPSS استفاده شد. به‌طورکلی، تحلیل واریانس دوطرفه رتبه‌ای فریدمن، این فرضیه را می‌آزماید، که k گروه همتا از توزیع پیوسته واحدی و یا از چند توزیع با میانه یکسان و یا در صورت تقارن توزیع‌ها با میانگین یکسان گرفته‌شده‌اند (رابطه ۲).

رابطه ۲

$$X^2 = \frac{12}{Nk(k+1)}\sum_{j=1}^{k} R_j^2 - 3N(K+1)$$

که در آن: K، تعداد ستون‌ها یا سؤالات؛ N، تعداد سطرها و R_j حاصل جمع رتبه‌ها در ستون j ام است. در این حالت، درجه آزادی به‌صورت k-1 است (منسوت فر[3]، ۲۰۰۶).

بدین منظور، نخست اقدام به نظرسنجی از ساکنان منطقه پس از سنجش روایی و پایایی پرسش‌نامه شد. به‌منظور اولویت‌بندی، به ترتیب از پرسش‌نامه‌ها با طیف پنجگانه لیکرت استفاده شد. لازم به توضیح است که در این تحقیق، واحد نمونه، خانوار روستایی بوده و به‌منظور محاسبه حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شد (رابطه ۳).

رابطه ۳

$$n = \frac{Nt^2s^2}{Nt^2 + t^2s^2}$$

[1] - Cronbach alpha
[2] - Mansutfar
[3] - Mansutfar

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]
[DOR: 20.1001.1.24237892.1403.11.4.8.4]
[DOI: 10.61186/jsaeh.11.4.3]

که در آن: n، حجم نمونه (خانوارهای انتخاب شده) از جامعه آماری منطقه؛ N، جامعه آماری (خانوارهای ساکن در منطقه)؛ t، آماره t استیودنت برای سطح اطمینان ۵ درصد (t =۱/۹۶)؛ S^2، واریانس برآوردی جامعه مورد نظر (S^2 =۰/۲۵) و d، درجه دقت احتمالی مطلوب (d =۰/۰۱).

در آخرین مرحله، به‌منظور رتبه‌بندی معیارها و شاخص‌های مؤثر بر عدم مشارکت مردمی در طرح‌های بیابان‌زدایی، از آزمون فریدمن (رابطه ۲) برای تجزیه واریانس دوطرفه از طریق رتبه‌بندی و همچنین مقایسه میانگین رتبه‌بندی گروه‌های مختلف با کاربرد نرم‌افزار SPSS استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

در تحقیق حاضر، از نوع علی و پیمایشی (بازدید میدانی) و توزیع پرسشنامه انجام گرفت. جامعه آماری این تحقیق شامل افراد روستایی در سه روستای محسن‌آباد، شور قاضی و غیاث آباد در شهرستان گرمسار استان سمنان صورت گرفت. برای به دست آوردن حجم نمونه، مناطق موردمطالعه از فرمول کوکران استفاده شد. جهت به دست آوردن حجم نمونه برای توزیع پرسشنامه با فرمول کوکران برای سه روستا، به ترتیب ۱۶۲، ۴۴ و ۱۰۸ پرسشنامه بین خانوار توزیع گردید. مجموع پرسشنامه‌های توزیع‌شده بین مردم ۳۱۴ پرسشنامه بوده است. در جدول ۲، حجم نمونه تعیین‌شده توسط فرمول کوکران ارائه گردیده است. همچنین، با توجه به بالاتر بودن آماره آلفای کرونباخ از میزان ۰/۷، ابزار اندازه‌گیری از پایایی بالایی برخوردار بوده و به عبارت دیگر، گویه‌های در نظر گرفته‌شده از پایایی و سازگاری درونی بالایی برخوردارند (جورج و مالری[1]، ۲۰۰۳).

جدول ۲. ویژگی‌های جمعیتی روستاهای موردمطالعه

ردیف	نام آبادی	جمعیت	خانوار	حجم نمونه
۱	غیاث آباد	۸۶۲	۲۸۰	۱۶۲
۲	محسن‌آباد	۴۲۰	۱۵۰	۱۰۸
۳	شور قاضی	۲۲۴	۵۰	۴۴

۱. اولویت‌بندی عوامل بر اساس آزمون فریدمن

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از پرسشنامه‌ها بر اساس آزمون فریدمن در خصوص ۴ معیار بررسی‌شده مشخص گردید، که بین معیارها در روستای محسن‌آباد تفاوت معناداری وجود دارد. به‌این‌ترتیب نشان می‌دهد، که اهمیت عوامل موثر در عدم مشارکت مردمی متفاوت است.

۲. مقایسه معیارها با استفاده از آزمون فریدمن در شهرستان گرمسار بر اساس پاسخ جوامع محلی

در این آزمون، بعدهای آموزشی، بعد اقتصادی، بعد برنامه‌ریزی، بعد اجتماعی در روستاهای محسن‌آباد، غیاث آباد و شور قاضی مورد آزمون قرار گرفت. نتایج در جدول ۳ آورده شده است.

جدول ۳. رتبه‌بندی معیارهای مؤثر بر عدم مشارکت مردم در طرح‌های بیابان‌زدایی از منظر جوامع محلی

ردیف	معیار	میانگین رتبه	تعداد نمونه	کای اسکوئر	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
۱	اجتماعی	۲/۶۳				
۲	اقتصادی	۲/۳۵				
۳	برنامه‌ریزی/ اجرایی	۲/۳۳	۳۱۴	۲۴/۶۱۲	۳	۰/۰۰۰
۴	آموزشی	۲/۶۹				

سطح معنی‌داری بدست آمده ۰/۰۰۰ نشان می‌دهد، تفاوت معنی داری میان اهمیت معیارها وجود دارد. بر این اساس، طبق نتایج، معیار آموزشی با میانگین رتبه ۲/۶۹، بیشترین میانگین رتبه و بنابراین، اهمیت را داراست. همچنین، معیار برنامه‌ریزی/اجرایی با میانگین رتبه ۲/۳۳، کمترین اهمیت را در میان تمامی معیارها به خود اختصاص داده است.

[1] - George& Mallery

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]
[DOR: 20.1001.1.24237892.1403.11.4.8.4]
[DOI: 10.61186/jsaeh.11.4.3]

۳. اولویت‌بندی شاخص‌های موثر بر عدم مشارکت مردم از منظر جوامع محلی

نتایج تحلیل پرسش‌نامه‌های لیکرت تکمیل‌شده توسط جوامع محلی و اجرای آزمون فریدمن برای اولویت‌بندی شاخص‌ها و تعیین اهمیت نسبی آن‌ها بر عدم مشارکت مردم در پروژه‌های آبخیزداری حوضه، در جدول ۴ ارائه شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود دامنه مقادیر میانگین رتبه‌ها بین ۱۰/۳۳ تا ۷/۱۹ متغیر است. همچنین مقدار سطح معنی‌داری کم‌تر از ۰/۰۱ (Sig = ۰) 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، شاخص "عدم استفاده از گروه‌های مروج بومی" با میانگین رتبه ۱۰/۳۳ دارای بیشترین اولویت نسبی و شاخص "نادیده گرفتن درآمد مردم در اجرای پروژه‌ها" با میانگین رتبه ۷/۱۹، دارای کم‌ترین اولویت نسبی در خصوص عدم مشارکت مردم در پروژه‌های بیابان‌زدایی منطقه می‌باشند.

شاخص "اختلاف‌های محلی و قومیتی"، از نظر جوامع محلی در رتبه ۶ از بین ۱۵ شاخص قرار گرفت. شاخص " وابستگی جامعه محلی به نهادهای دولتی"، از نظر جوامع محلی در رتبه ۵ از بین ۱۵ شاخص قرار گرفت. شاخص "عدم اطمینان به نتایج پروژه‌ها "، از نظر جوامع محلی در رتبه ۱۴ از بین ۱۵ شاخص قرار گرفت. شاخص " کمبود نیروهای جوان در جامعه محلی به دلیل مهاجرت"، از نظر جوامع محلی در رتبه ۸ از بین ۱۵ شاخص قرار گرفت. بهبود بعد اجتماعی به طور قابل توجهی به کاهش تنش‌های اجتماعی و جمعیتی در منطقه کمک می‌نماید و در نتیجه افزایش امنیت فردی، مشارکت بیشتر روستاییان با نهادهای دولتی، بهبود سلامت جسمی و روانی و افزایش آرامش و رضایت در بین ساکنان منطقه مورد مطالعه را افزایش خواهد داد. علاوه بر این، پژوهش صابری‌فر و همکاران (۱۳۹۳)، به بررسی اثرات اجتماعی بیابان‌زایی بر شهرها پرداخت و دریافت، که بیابان‌زایی تأثیر عمده‌ای بر توسعه اجتماعی و فرهنگی شهر مورد مطالعه دارد. همچنین احمدی و همکاران (۱۳۹۱) بر اهمیت مسائل اجتماعی در راهبردهای توسعه و کاهش بیابان‌زایی، به ویژه در منطقه جنوب استان کرمان تأکید کردند. این مطالعه نشان داد، که ابعاد اجتماعی و فرهنگی و ارتباط آن‌ها با بیابان‌زایی، از اهمیت بالایی برخوردار است. در این تحقیق تأثیرات اجتماعی در روستاهای قاسم زامل، روستای علوانه و روستای شمس آباد مورد بررسی قرار گرفت. برخلاف تحقیق احمدی و همکاران، معیار اجتماعی در این مطالعه، از نظر جوامع محلی در رتبه ۲ از بین ۴ معیار قرار گرفت. اجرای طرح‌های بیابان‌زدایی در کاهش مهاجرت روستایی به شهر، ایجاد فرصت‌های شغلی، حفظ خاک و گیاهان، تامین آب کافی برای کشاورزی و دامپروری، کاهش اثرات بلایای طبیعی مانند گرد و غبار و خشکسالی نقش اساسی دارد.

جدول ۴. رتبه‌بندی شاخص‌های مؤثر بر عدم مشارکت مردم از منظر جوامع محلی

اولویت	شاخص	میانگین رتبه	تعداد نمونه	کای اسکوئر	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
۱	عدم استفاده از گروه‌های مروج بومی	۱۰/۳۳				
۲	نقش ضعیف رسانه‌های محلی در ترویج پروژه‌های بیابان‌زدایی و تشویق جامعه محلی	۱۰/۳۲				
۳	عدم آموزش جامعه محلی در خصوص پروژه‌ها و اهداف مربوطه	۸/۰۳				
۴	عدم تخصیص کامل منابع مالی در اجرای پروژه‌ها	۷/۹۶				
۵	وابستگی جامعه محلی به نهادهای دولتی	۷/۹				
۶	اختلاف‌های محلی و قومی	۷/۸۳				
۷	عدم توجه به سازمان‌های مردم‌نهاد (سمن‌ها) در برنامه‌ریزی و اجرای پروژه‌ها	۷/۸۲	۳۱۴	۲۲۵/۳۱۵	۱۴	۰/۰۰۰
۸	کمبود نیروهای جوان در جامعه محلی ناشی از مهاجرت	۷/۶۴				
۹	درآمد پایین جامعه محلی	۷/۶۱				
۱۰	پایین بودن سطح سواد در جامعه محلی	۷/۵۲				

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]
[DOR: 20.1001.1.24237892.1403.11.4.8.4]
[DOI: 10.61186/jsaeh.11.4.3]

۱۱	تمرکز قدرت تصمیم‌گیری در نهادهای دولتی	۷/۵				
۱۲	عدم توجه به نظرات جامعه محلی در مراحل مختلف مطالعاتی-اجرایی و نگهداشت آتی از پروژه‌ها	۷/۴۸				
۱۳	بازدهی دیرهنگام پروژه‌های بیابان‌زدایی	۷/۴۵				
۱۴	عدم اعتماد نسبت به نتایج پروژه‌ها	۷/۴۲				
۱۵	نادیده گرفتن درآمد مردم در اجرای پروژه‌ها	۷/۱۹				

در بعد اقتصادی سوال زیر در رابطه با عدم مشارکت مردم در طرح‌های بیابان‌زدایی بررسی شده است. این سوال به صورت زیر می‌باشد:

۱. شاخص «درآمد کم جامعه محلی»

با توجه به نتایج آزمون، معیار "اقتصادی" از نظر جوامع محلی در رتبه ۳ از بین ۴ معیار قرار گرفت. با توجه به نتایج آزمون، شاخص "درآمد کم جامعه محلی"، از نظر جوامع محلی در رتبه ۹ از بین ۱۵ شاخص قرار گرفت. این یافته‌ها با نتایج تحقیقات قبلی انجام شده توسط مهدی زاده و همکاران (۲۰۱۳)، همسو است، که اهمیت اثرات اقتصادی فرسایش بادی را در روستاهای واقع در نواحی بیابانی مورد بررسی قرار داده است. همچنین نتایج با تحقیق طاهرزاده (۱۳۹۵)، که به بررسی شاخص‌های اقتصادی متاثر از بیابان‌زایی می‌پردازد، مطابقت دارد. مشخص شد، که بیابان‌زایی تأثیر خاصی بر وضعیت اقتصادی دامداران داشته و منجر به کاهش تعداد دام، سطح زیرکشت زمین کشاورزی آبی و درآمد کلی سالانه می‌شود. علاوه بر این، این تحقیق از یافته‌های عزمی و همکارانش (۱۳۹۵) و نگارش و همکاران (۱۳۸۸)، حمایت می‌کند، که خسارات اقتصادی مناطق مسکونی و روستاها را تحت تاثیر طوفان‌های شنی مشاهده کردند. برخی از روستاهای واقع در امتداد دالان‌های باد، رسوب قابل توجهی را تجربه کردند، که در نتیجه واحدهای مسکونی دفن شدند و روستاییان از خانه هایشان آواره شدند. به عنوان نمونه، می‌توان به شهر محمد شاه کرم و چندین روستای زاهدان مانند کهنه، محمد دادی، شیرباد، جنگیان، ده غفور و غیره اشاره کرد، که به ویژه در معرض تخریب ناشی از هجوم شن‌های روان قرار دارند.

در نظرسنجی انجام شده برای روستاهای مورد بررسی، ۶ سوال در بعد برنامه ریزی گنجانده شد. سوالات به شرح زیر بودند.

۱. شاخص «بازدهی دیرهنگام پروژه‌های بیابان‌زدایی»
۲. شاخص « نادیده گرفتن در آمد مردم در اجرای پروژه‌ها»
۳. عدم توجه به نظرات جامعه محلی در مراحل مختلف مطالعاتی-اجرایی و نگهداشت آتی از پروژه‌ها
۴. عدم توجه به سازمان‌های مردم نهاد (سمن‌ها) در برنامه ریزی و اجرای پروژه‌ها
۵. شاخص «تمرکز بیش از حد قدرت تصمیم‌گیری در نهادهای دولتی»
۶. شاخص «تخصیص ناکافی منابع مالی در اجرای پروژه»

با توجه به نتایج آزمون، معیار " برنامه‌ریزی" از نظر جوامع محلی در رتبه ۴ از بین ۴ معیار قرار گرفت. با توجه به نتایج آزمون، شاخص "بازدهی دیرهنگام پروژه‌های بیابان‌زدایی"، از نظر جوامع محلی در رتبه ۱۳ از بین ۱۵ شاخص قرار گرفت. شاخص "نادیده گرفتن در آمد مردم در اجرای پروژه‌ها"، از نظر جوامع محلی در رتبه ۱۵ از بین ۱۵ شاخص قرار گرفت. شاخص " تمرکز بیش از حد قدرت تصمیم‌گیری در نهادهای دولتی"، از نظر جوامع محلی در رتبه ۱۱ از بین ۱۵ شاخص قرار گرفت. شاخص "تخصیص ناکافی منابع مالی در اجرای پروژه"، از نظر جوامع محلی در رتبه ۴ از بین ۱۵ شاخص قرار گرفت، که نشان دهنده اهمیت زیاد آن است. شاخص "عدم توجه به نظرات جامعه محلی در مراحل مختلف مطالعاتی-اجرایی و نگهداشت آتی از پروژه‌ها" از نظر جوامع محلی در رتبه ۷ از بین ۱۵ شاخص قرار گرفت. شاخص " عدم توجه به سازمان‌های مردم نهاد (سمن‌ها) در برنامه ریزی و اجرای پروژه‌ها" از نظر جوامع محلی در رتبه ۱۲ از بین ۱۵ شاخص قرار گرفت. این یافته‌ها با تحقیقات انجام شده توسط اکبری و همکاران (۱۳۹۱)، که اثرات بیابان‌زایی بر جنبه‌های برنامه‌ریزی مناطق روستایی را مورد بررسی قرار دادند، مطابقت دارد. آن‌ها همچنین با تحقیقات انجام شده توسط میلتون و همکاران (۲۰۱۱) و الهیاری (۲۰۱۰) مطابقت داشتند.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]
[DOR: 20.1001.1.24237892.1403.11.4.8.4]
[DOI: 10.61186/jsaeh.11.4.3]

این تحقیق جنبه‌های مختلف معیار آموزشی را نیز بررسی کرد. سه شاخص برای ارزیابی این معیار در پرسشنامه به شرح زیر آورده شد.

۱. شاخص "عدم آموزش در جامعه محلی در خصوص پروژه‌ها و اهداف مربوطه"

۲. شاخص " عدم استفاده از گروه‌های مروج بومی"

۳. شاخص "نقش محدود رسانه‌های محلی در پیشبرد طرح‌های بیابان‌زدایی و تشویق مشارکت جامعه"

با توجه به نتایج آزمون، معیار " آموزشی" از نظر جوامع محلی در رتبه ۱ از بین ۴ معیار قرار گرفت، که نشان‌دهنده اهمیت بالای آن از نظر هر دو گروه می‌باشد. با توجه به نتایج آزمون، شاخص "عدم آموزش در جامعه محلی در خصوص پروژه‌ها و اهداف مربوطه"، از نظر جوامع محلی در رتبه ۳ از بین ۱۵ شاخص قرار گرفت. شاخص " عدم استفاده از گروه‌های مروج بومی"، از نظر جوامع محلی در رتبه ۱ از بین ۱۵ شاخص قرار گرفت، که در واقع، مهترین شاخص از نظر هر دو گروه در خصوص عدم مشارکت مردم در طرح‌های بیابانزدایی می باشد. شاخص " نقش محدود رسانه‌های محلی در پیشبرد طرح‌های بیابان‌زدایی و تشویق مشارکت جامعه"، از نظر جوامع محلی در رتبه ۲ از بین ۱۵ شاخص قرار گرفت، که در واقع، دومین شاخص مهم از نظر هر دو گروه در خصوص عدم مشارکت مردم در طرح‌های بیابانزدایی می باشد.

با توجه به میزان آشنایی روستاییان با طرح‌های بیابان‌زدایی، نتایج حاکی از آن است، که پاسخ‌دهندگان از ابعاد مختلف این طرح‌ها آگاهی و درک حداقلی دارند. این عدم آشنایی، یکی از دلایل بارز کاهش مشارکت روستاییان در طرح‌های بیابان‌زدایی می‌باشد. در مورد یافته‌های مربوط به موانع مشارکت در روستای غیاث‌آبادی، شاخص «عدم استفاده از گروه‌های مروج بومی» با رتبه ۱۰/۷۳، به‌عنوان اولویت اول شناسایی شد. در مورد روستای محسن‌آباد، شاخص «نقش ضعیف رسانه‌های محلی در پیشبرد طرح‌های بیابان‌زدایی و تشویق مشارکت جامعه» با رتبه ۱۰/۵۰، بالاترین اولویت را به خود اختصاص داده است. این شاخص مانع اجرای مؤثر این طرح‌ها می‌شود. همچنین یافته‌های روستای شور قاضی نشان می‌دهد، که شاخص "پایین بودن سطح سواد در جامعه محلی" با رتبه ۹/۸۸ نگرانی اصلی است.

بحث

یافته‌ها نشان می‌دهد، که تا زمانی که روستاییان از سطح آگاهی کافی در مورد برنامه‌ها و پروژه‌ها، همراه با درک مثبت از فرصت‌های شغلی و اثرات مثبت پروژه‌های بیابان‌زدایی برخوردار نباشند، آن‌ها علاقه‌ای به این‌گونه مشارکت در این‌گونه طرح‌ها ندارند. درنتیجه، آن‌ها بی‌تفاوت باقی می‌مانند و یا مشارکت محدودی خواهند داشت. نتایج این پژوهش با یافته‌های صادقی روش و خسروی (۱۳۹۹)، شولز[1] و همکاران (۲۰۱۸)، بیرتوکان[2] و همکاران (۲۰۲۰) یاچین و لونیدز[3] (۲۰۲۰)، سامانتا و جانا[4] (۲۰۲۰)، شریفی و همکاران (۱۳۹۲) و رضایی[5] و همکاران (۲۰۱۲) همسو می‌باشد، که بر اهمیت آموزش و افزایش آگاهی عمومی برای افزایش مشارکت تأکید می‌کنند. در این زمینه، تغییر ذهنیت جامعه محلی به سمت ایجاد اشتغال از طریق مشارکت دادن آن‌ها در حفظ پروژه‌های جاری و اجرای پروژه‌های آتی مهم است. ویدئوهای آموزشی مرتبط و همچنین بازدید از پروژه‌های موفق در سایر مناطق با همراهی ریش‌سفیدان و اعضای شورای روستا و به اشتراک گذاشتن تجربیات و مشاهدات میدانی خود با اهالی روستا باعث افزایش دانش و آگاهی آنان در مورد ظرفیت‌های اشتغال در این پروژه‌ها می‌شود. علاوه بر این، چنین ابتکاراتی به کاهش اثرات نامطلوب سیل، طوفان‌های گردوغبار و خشک‌سالی کمک خواهد کرد و درنتیجه رفاه کلی ساکنان را بهبود می‌بخشد.

[1] - Scholes
[2] - Birtukan
[3] - Yachin & Ioannides
[4] - Samanta & Jana
[5] - Rezaee

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]
[DOR: 20.1001.1.24237892.1403.11.4.8.4]
[DOI: 10.61186/jsaeh.11.4.3]

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

بیابان‌زایی که عامل مهمی در کاهش منابع طبیعی در سرتاسر جهان تلقی می‌شود، در چند دهه گذشته توجه زیادی را به خود جلب کرده است (بارجاس[1] و همکاران، ۲۰۲۱). تلاش‌های جهانی گسترده‌ای برای مطالعه و پرداختن به این پدیده انجام‌شده است (والی[2]، ۲۰۱۸). تشدید فرسایش بادی و تخریب زیست‌محیطی ناشی از آن در مناطق بیابانی و نیمه بیابانی به‌عنوان یک نگرانی فزاینده پدیدار شده است، که منجر به اثرات نامطلوب اقتصادی، اجتماعی و سیاسی بر مناطق مسکونی، زمین‌های کشاورزی، زیرساخت‌های صنعتی، مسیرهای حمل‌ونقل و تنوع زیستی در داخل کشور شده است (خالقی، ۱۴۰۰؛ رفاهی، ۱۳۹۱؛ اوناگ[3]، ۲۰۲۰). طبق نتایج، معیار آموزشی، مهم‌ترین معیار عدم مشارکت مردمی در طرح‌های بیابان‌زدایی از دیدگاه جوامع محلی (رتبه ۲/۶۹) می‌باشد و معیارهای اجتماعی (۲/۶۳)، اقتصادی (۲/۳۵) و برنامه‌ریزی (۲/۳۳) در مراحل بعدی اولویت قرار گرفتند. همچنین، آزمون فریدمن نشان داد، که شاخص عدم استفاده از گروه‌های مروج بومی، با رتبه ۱۰/۳۳، به‌عنوان مهم‌ترین شاخص مؤثر بر عدم مشارکت مردمی در طرح‌های بیابان‌زدایی از دیدگاه جوامع محلی شناسایی گردید. شاخص‌های موجود در این بعد که به عدم مشارکت کمک می‌کنند، عبارت‌اند از پایین بودن سطح سواد در جامعه محلی، اختلاف‌های محلی و قومی، وابستگی جامعه محلی به نهادهای دولتی، عدم اعتماد نسبت به نتایج پروژه‌ها و کمبود نیروهای جوان در جامعه محلی ناشی از مهاجرت. براساس نتایجی که از این تحقیق حاصل گردید، می‌توان پیشنهادهایی به شرح زیر ارائه داد: برای انجام پروژه‌های بیابان‌زدایی به جوانان بومی همان منطقه آموزش‌های لازم داده شود و از همان جوانان برای انجام پروژه‌ها استفاده گردد. هر چه میزان آگاهی روستاییان در خصوص اثرات عدم مشارکت مردم محلی در طرح‌های بیابان‌زدایی بیشتر باشد، موجب می‌گردد اطلاعات بیشتری در خصوص اثرات منفی اجتماعی (مانند مهاجرت مردم محلی، عدم اشتغال و غیره)، به دست آورند. همین‌طور دانستن این اطلاعات کمک می‌کند، حل اثرات اجتماعی به وجود آمده راحت‌تر شود.

ملاحظات اخلاقی

نویسنده اصول اخلاقی را در انجام و انتشار این پژوهش علمی رعایت نموده و این موضوع مورد تأیید آنان است.

مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان در تفسیر نتایج همکاری کرده و نسخه نهایی مقاله را تأیید کردند.

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

حامی مالی

این تحقیق هیچ کمک مالی خاصی از هیچ نهاد تأمین مالی در بخش‌های دولتی، تجاری یا غیرانتفاعی دریافت نکرده است.

سپاسگزاری

از داوران محترم به خاطر ارائه نظرهای ساختاری و علمی سپاسگزاری می‌شود.

منابع

باقریان، رضا؛ گودرزی، مسعود؛ ثنایی طرقبه، مجید؛ و باقریان کلات، علی (۱۳۹۶). بررسی ابعاد مشارکت مردم در طرح‌های آبخیزداری با استفاده از روش تحلیل عاملی. *علوم و مهندسی آبخیزداری ایران*، ۳۶، ۶۹-۷۵.

بصیری، زینب؛ رستمی، نورالدین؛ و صالح پورجم، امین (۱۳۹۹). شناسایی و اولویت بندی شاخص‌های مؤثر در عدم مشارکت جوامع روستایی در طرح‌های بیابانزدایی مطالعه موردی: منطقه موسیان (شهرستان دهلران، استان ایلام). *تحلیل فضایی مخاطرات محیطی*، ۳، ۴۷-۶۰.

[1] - Barjas
[2] - Vali
[3] - Ownagh

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]
[DOR: 20.1001.1.24237892.1403.11.4.8.4]
[DOI: 10.61186/jsaeh.11.4.3]

خالقی، علی (۱۴۰۰). تعیین خسارات ناشی از فرسایش بادی و میزان آسیب پذیری از هجوم ماسه‌های روان در روستای قاسم زامل (مطالعه موردی: استان خوزستان، شهرستان حمیدیه)، *ششمین همایش بین المللی پژوهش‌های کاربردی در علوم کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست*، همدان.

رفاهی، حسینقلی (۱۳۹۲). *فرسایش بادی و کنترل آن*، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

شریفی، امید؛ غلامرضایی، سعید؛ و رضایی، روح الله (۱۳۸۹). بررسی عوامل موثر بر میزان مشارکت روستائیان در طرح‌های آبخیزداری منطقه جیرفت. *مجله علوم و مهندسی آبخیزداری ایران*، ۴ (۱۲)، ۱-۹.

صادقی روش، محمدحسن؛ و خسروی، حسن (۱۳۹۹). تحلیل راهبردهای بیابان‌زدایی منتج از مدل‌های تصمیم گیری با استفاده از توابع انتخاب اجتماعی، (مطالعه موردی: منطقه خضر آباد یزد). *علوم و تکنولوژی محیط زیست*، ۲۲ (۴)، ۲۲۷-۲۳۹.

صالح‌پورجم، امین؛ سررشته‌داری، امیر؛ و طباطبایی، محمودرضا (۱۳۹۷). اولویت‌بندی عوامل موثر بر عدم مشارکت ذینفعان در طرح‌های آبخیزداری بر اساس دیدگاه کارشناسان، منطقه مورد مطالعه: حوزه‌های آبخیز مشرف به شهر تهران. *مهندسی و مدیریت آبخیز*، ۹ (۴)، ۴۴۱-۴۵۰.

منصوری، آرمان؛ صالح‌پورجم، امین؛ محمدی، مجید؛ و کیانیان، محمدکیا (۱۳۹۴). بررسی و اولویت‌بندی عوامل موثر بر عدم مشارکت مردمی در طرح‌های منابع طبیعی (مطالعه موردی حوزه آبخیز کن، ایران، تهران)، *دومین همایش ملی صیانت از منابع طبیعی و محیط زیست*، اردبیل.

مولانژاد، لقمان؛ یعقوبی، جعفر؛ و خضرلو، بهروز (۱۳۹۵). عوامل مؤثر بر ترغیب کشاورزان به مشارکت در برنامه‌های مدیریت آب و آبخیزداری در شهرستان میاندوآب، *یازدهمین همایش ملی علوم و مهندسی آبخیزداری ایران*، یاسوج.

یعقوبی فرانی، احمد؛ کریمی، سعید؛ پرموزه، فرشاد. (۱۳۹۶). بررسی ابعاد مشارکت مردم درطرح های آبخیزداری با استفاده از روش تحلیل عاملی، *پژوهش های علوم و فناوری چوب و جنگل*، ۲۴ (۲)، ۳۳-۴۵.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

[DOR: 20.1001.1.24237892.1403.11.4.8.4]

[DOI: 10.61186/jsaeh.11.4.3]

References

Armin, M., Mosaffaie, J., Ghorbannia Kheybari, V., & Khairi, A. (2019). Landslide zoning and its risk management plan in Kohgiluyeh and Boyerahmad Province using Haeri-Sami model. *Quantitative Geomorphological Research*, 7(4), 176-196 (in Persian).

Atmiş, E., Günşen, H.B., Lise, B.B. & Lise, W. (2009). Factors affecting forest cooperative's participation in forestry in Turkey, *Forest Policy and Economics*, 11, 102–108.

Bagdi, G. (2014). People participation in soil and water conservation through watershed approach. *Indian International Book Distributing (IBDs)*, 2(3), 57-66.

Barjas, R., Rostami, N., & Salehpour Jam, A. (2021). Prioritization analysis of effective factors in non-participation of local societies in desertification projects (Case Study: Ain Khosh region, Ilam province). *Journal of Spatial Analysis Environmental Hazards*, 8(3), 93-106.

Birtukan , D. Dube, D., & Aschalew, A. (2020). Socio-Economic Impacts, and Factors Affecting Adoption of Watershed Management Practices Between the Treated and Untreated Micro-Watersheds in the Chirachasub-Watershed of Ethiopia. PalArch's *Journal of Archaeology of Egypt/ Egyptology*, 17(9), 25-48.

Dodds, R. (2020). Using a participatory integrated watershed management approach for tourism. *Tourism Planning & Development*, 17(1), 1-16.

George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*, 11.0 update (4th ed.), Allyn and Bacon, Boston.

Karimpour Reihana, M., Salehpour jam, A., Kianian, M.K., & Jahanid, D. (2007). Investigation of pedological criterion on land degradation in quaternary rock units (Case Study: Rude-Shoor watershed area). *BIABAN* 12, 77-84.

Mohammadabadi, F., & Kolahi, M. (2022). Factors affecting people's participation in natural resource projects implemented in Khorasan Razavi province. *pasture and watershed*, (74), 4(2), 821-835. https://doi.org/10.22059/jrwm.2022.325142.1594.

Mosaffaie, J., & Talebi, A. (2014). A Statistical View to the Water Erosion in Iran. *Extension and Development of Watershed Management*, 2(5), 9 -17 (In Persian).

Mosaffaie. J., Ekhtesasi, M.R., & Salehpour Jam, A. (2017). Comparison of fingerprinting & field measurement of erosion in water sediment source tracing. *Iranian Journal of Watershed Management Science and Engineering*, 12(40), 1 - 9 (In Persian).

Ownagh, M . (2020). Participatory site selection for the proposed options in the management of the HableRoud Basin. *Watershed Management Research*, 32(4), 2-18 (in Persian).

Rashvand, S., & Mosaffaie, J. (2013). Investigation of human population pressure on environment, case study: *Masile Basin of Qazvin. Human and Environment*, 11(25), 41 -55 (In Persian).

Rezaee, R. Vedadi, A., & Mehrdoost, K.H. (2012). Investigating effective factors on participation of rural people in watershed management projects in the Khamarah watershed. *Journal of Rural Researches Article*, 3(9), 2012 199-221.

Salehpour Jam, A., Mosaffaie, J., & Tabatabaei, M.R. (2021). Perspectives on barriers to people′s participation in watershed management plans in south of Arad, the Ray County. *Journal of Watershed Management Research*, 34(2), 61-76 (in Persian).

Samanta R.K., & Jana, N.C. (2020). The role of participation of people in watershed management-a study from Ausgram Block-II of Bardhhaman district, *west Bengal. Studies in Indian Place Names*, 40(70), 4043-4054.

Savari, M., Eskandari Damaneh, H., & Eskandari Damaneh, H. (2020). Factors influencing local people's participation in sustainable forest management. *Arabian Journal of Geosciences*, 13, 1-13. http:// doi.org/10.1007/s12517-020-05519-z.

Scholes, R., Montanarella, L., Brainich, A., Barger, N. Brink, B., Cantele, M., Erasmus, B., Fisher, B. Gardner, T., & Holland,T.J. (2018). *IPBES Secretariat: Bonn, Germany, IPBES*. Summary for Policymakers of the Assessment Report on Land Degradation and Restoration of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services.

Sharma C., & Sisodia, S.S. (2016). Peoples' participation in watershed development programme: a case study of Rajasthan. *Indian Research Journal of Extension Education*, 8(1), 71-72.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]
[DOR: 20.1001.1.24237892.1403.11.4.8.4]
[DOI: 10.61186/jsaeh.11.4.3]

Sheikh, V., Zare Garizi, A., Alvandi, E., Asadi Nalivan, O., Khosravi, GH., Sadoddin A., & Ownagh, M. (2020). Participatory site selection for the proposed options in the management of the HableRoud Basin. *Watershed Management Research*, 32(4), 2-18 (in Persian).

Talley, J. L., Schneider, J., & Lindquist, E. (2016). A simplified approach to stakeholder engagement in natural resource management: *The Five-Feature Framework. Ecology and Society* 21(4),38.

Vali, A.A., Mousavi, S.H., & Zarepour, M. (2018). Assessment of combat to desertification projects based on the vegetation criteria in Aran and Bidgol. *Desert Ecosystem Engineering Journal* 7(19), 63-80 (In Persian).

Yachin, J. M., & Ioannides, D. (2020). "Making do" in rural tourism: the resourcing behaviour of tourism micro-firms. *Journal of Sustainable Tourism*, 28(7), 1003-1021.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

[DOR: 20.1001.1.24237892.1403.11.4.8.4]

[DOI: 10.61186/jsaeh.11.4.3]