



Analyzing Social Capital and Identifying Key Actors in the Collaborative Management of Rurals Peripheral of Shalamzar

Mehdi Ghorbani¹, Leila Avazpour², Alireza Mohammadi³, Saeed Ghazanfari⁴, hannah Sadat sadat Mousavi⁵

¹. Professor of Department of Arid and Mountainous Areas Rehabilitation, Faculty of Natural Resources, University of Tehran, Karaj, Iran.

². Assistant Professor of Department of Infrastructure affairs, Faculty of Governance, University of Tehran, Tehran, Iran.

³. Research Assistant Professor of Social Business Institute, University of Tehran, Tehran, Iran.

⁴. Ph.D. Student of Department of Public Administration, Kish International Campus, University of Tehran, Kish, Iran.

⁵. Ph.D. Student of Department of Natural Environment, Faculty of Natural Resources, University of Tehran, Karaj, Iran.

ARTICLE INFO

Article type:
Research Article

Received:
05 April 2025
Received in revised form:
25 May 2025
Accepted:
04 June 2025
Published Date:
27 October 2025
pp.1-24

Keywords:
Social Capital, Participatory
Management, Urban
Peripheral Rurals, Sustainable
Rural Development.

ABSTRACT

Rural settlements peripheral urban areas face challenges such as changes in social structures, reduced local participation, and weakened social capital due to their specific geographical position and influence from neighboring cities. The aim of this research is to analyze the structure of social capital and identify key actors to improve participatory management in the three villages of Deh-Kohneh, Gel-Sefid, and Surak, located near the city of Shalamzar, the center of the Kiar County in Chaharmahal and Bakhtiari Province, which are covered by the rural development and improvement project. The research method is based on social network analysis, focusing on two dimensions: trust and participation. Data were collected using questionnaires and analyzed in UCINET 6 software. The statistical population consisted of 65 members of rural development associations, chosen by a full network method. The results showed that the villages of Deh Kohneh and Sorak have a more coherent structure for participatory development due to the high density and reciprocity of social relations, while the village of Gel Safid has a more limited capacity with a lower level of network indicators. Furthermore, actors with high intermediary centrality play a significant role as key communication nodes in facilitating the flow of information and coordinating networks. These findings emphasize the central role of social capital in strengthening participatory management and sustainable development in urban peripheral rurals.

Corresponding author (Email: mehghorbani@ut.ac.ir)

Cite this article:

Ghorbani, M., Avazpour, L., Mohammadi, A., Ghazanfari, S., & Sadat Mousavi, H. (2025). Analyzing Social Capital and Identifying Key Actors in the Collaborative Management of Rurals Peripheral of Shalamzar. *Journal of Urban Peripheral Development*, 7(3), 1-24.

<http://doi.org/10.22034/jpusd.2025.515095.1337>



2676-4172 © Iranian Association of Geography and Rural Planning.

This is an open access article under the CC BY-NC/4.0/License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Extended Abstract

Introduction

Rural sustainable development, as a fundamental pillar of national progress, particularly in developing countries, plays a critical role in improving economic, social, and environmental conditions. Given the significance of rural areas in providing natural resources, generating employment, and preserving indigenous cultures, this concept has increasingly garnered attention in academic and policy circles. Among the key factors influencing the success of collaborative initiatives, social capital stands out by fostering social networks, mutual trust, and shared norms, thereby creating a conducive environment for collective action and meaningful stakeholder engagement in the sustainable development process. Collaborative management, which is grounded in empowering local communities and promoting joint decision-making, is widely recognized as an effective strategy for achieving sustainable development, especially in rural peri-urban settlements. These areas, due to their geographical characteristics and exposure to urban dynamics, face unique challenges and opportunities. Therefore, the governance of such regions requires comprehensive and participatory approaches that simultaneously preserve rural identity and capitalize on the advantages arising from proximity to urban centers. This study employs Social Network Analysis to examine the structure of social capital and the relationships among local stakeholders in Kiar County. The primary focus of the research is to identify patterns of collaboration and trust among individuals in order to develop effective strategies for co-management and sustainable rural development. The findings offer valuable insights for planners and local administrators, enabling them to better understand the social systems of rural

communities, harness collaborative capacities, and formulate efficient strategies to promote sustainable development in rural regions.

Methodology

In this study, social network analysis (SNA) was used to assess social capital and identify key stakeholders in three villages: Gel Sefid, Deh Kohnneh, and Surak, Rurals Peripheral of Shalamzar in Kiar County. Shalamzar is the center of Kiar County. The research sample consisted of 65 members of rural development committees, selected through full network method. Data were collected using a researcher-designed questionnaire based on the intensity of trust and collaboration ties, measured on a five-point Likert scale. To analyze the data, several SNA metrics were utilized, including Density, Centralization, Reciprocity, Transitivity, and Average of Geodesic Distance, to evaluate the patterns of social interaction among participants. In addition, betweenness centrality was applied to identify intermediary stakeholders within the network. All analyses were conducted using UCINET software, allowing for a precise assessment of collective collaboration capacities and the communication structures within the target communities.

Results and discussion

In this study, the structure of social networks in three villages of Shalamzar County such as: Deh Kohnneh, Gel Sefid, and Sorak, was examined. The finding revealed that in Deh Kohnneh, the networks of trust and collaboration exhibited high density and strong reciprocity, indicating a desirable level of social cohesion among community members. In contrast, Gel Sefid displayed moderate network density, along with lower levels of reciprocity and transitivity, suggesting more limited interactions and greater vulnerability to crises. In Sorak, the trust network was also highly dense and reciprocal; however, a greater degree of

centralization was observed within the collaboration network. Analysis of betweenness centrality revealed that in Deh Kohneh and Gel Sefid, certain actors played key intermediary roles, serving as conduits for the flow of information. Conversely, in Sorak, intermediary power was more evenly distributed, resulting in a more horizontally structured network. These findings highlight the variations in local governance patterns and the differing capacities for social collaboration across the three villages.

Conclusion

This study examined the status of social capital in the collaborative management of rural settlements on the outskirts of Shalamzar city in Kiar county. The findings revealed that high levels of mutual trust, social cohesion, and active community engagement provide a favorable foundation for the effective implementation of development projects and collective decision-making processes. Social network analysis further revealed that actors with high betweenness centrality played a crucial role in facilitating information flow and fostering coordination among local stakeholders. The prevailing structure of the networks was found to be decentralized and horizontally organized, which promotes equal collaboration. However, in some cases, such as in the village of Sorak, excessive cohesion may hinder the introduction of new ideas. Overall, the strengthening social capital can significantly improve natural resource management and enhance the social resilience of local communities. This study emphasizes the need to recognize and reinforce local capacities and social networks within participatory planning frameworks. Enhancing key dimensions such as trust,

social cohesion, and effective communication within local networks can support collaborative processes and promote sustainable development in rural communities. Particularly in villages with dense social ties and low power centralization, strengthening effective communication, increasing betweenness centrality, and improving in-degree and out-degree flows can enhance collaboration and support collective decision-making. In sum, the findings highlight the critical role of social capital as a soft yet effective infrastructure in achieving sustainable development goals in rural areas. Especially under current complex conditions, social capital can serve as a vital tool for enhancing the quality of rural management and facilitating processes of social development.

Funding

According to the responsible author, this article has no financial support

Authors' Contribution

The share and role of the first author, as the corresponding author, and the role of other authors as collaborators.

Conflict of Interest

Authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

This research has been conducted with the support of the Natural Disasters Research Institute and the Social Business Institute of the University of Tehran. The authors express their gratitude to these institutions for their valuable support.

تحلیل سرمایه اجتماعی و شناسایی کنشگران کلیدی در راستای مدیریت مشارکتی روستاهای پیرامون شهر شلمزار

مهدی قربانی , لیلا عوض پور , علیرضا محمدی , سعید غضنفری , حنا سادات موسوی 

۱. استاد گروه احیاء مناطق خشک و کوهستانی، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج، ایران.

۲. استادیار گروه حکمرانی امور زیربنایی، دانشکده حکمرانی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۳. استادیار پژوهشی مؤسسه کسب و کار اجتماعی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۴. دانشجوی دکتر گروه مدیریت دولتی، پردیس بین‌المللی کیش، دانشگاه تهران، کیش، ایران.

۵. دانشجوی دکتر گروه محیط‌زیست طبیعی، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج، ایران.

چکیده

سکونتگاه‌های روستایی پیرامون شهری به دلیل موقعیت خاص جغرافیایی و تأثیرپذیری از شهرهای مجاور، با چالش‌هایی چون دگرگونی ساختارهای اجتماعی، کاهش مشارکت محلی و تضعیف سرمایه اجتماعی مواجه هستند. هدف از این پژوهش، تحلیل ساختار سرمایه اجتماعی و شناسایی کنشگران کلیدی در راستای بهبود مدیریت مشارکتی در سه روستای ده کهنه، گل سفید و سورک در مجاورت شهر شلمزار، مرکز شهرستان کیار استان چهارمحال و بختیاری است که تحت پوشش طرح آبادانی و پیشرفت منظومه‌های روستایی قرار دارند. روش تحقیق مبتنی بر تحلیل شبکه اجتماعی با تمرکز بر دو بُعد اعتماد و مشارکت بوده و داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه و تحلیل در نرم‌افزار UCINET 6 بررسی شده‌اند. جامعه آماری شامل ۶۵ نفر از اعضای کانون‌های توسعه روستایی بود که به روش تمام شماری انتخاب شدند. نتایج نشان داد که روستاهای ده کهنه و سورک به دلیل تراکم و دوسویگی بالای روابط اجتماعی، از ساختاری منسجم‌تر برای توسعه مشارکتی برخوردارند؛ در حالی که روستای گل سفید با سطح پایین‌تری از شاخص‌های شبکه، ظرفیت محدودتری دارد. همچنین، کنشگران با مرکزیت بینابینی بالا به عنوان گره‌های کلیدی ارتباطی در تسهیل جریان اطلاعات و هماهنگی شبکه نقش مؤثری ایفا می‌کنند. این یافته‌ها بر نقش محوری سرمایه اجتماعی در تقویت مدیریت مشارکتی و توسعه پایدار مناطق روستایی پیرامون شهرها تأکید دارند.

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:
مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت:

۱۴۰۴/۰۱/۱۶

تاریخ بازنگری:

۱۴۰۴/۰۳/۰۴

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۴/۰۳/۱۴

تاریخ انتشار:

۱۴۰۴/۰۸/۰۵

صص. ۲۴-۱

واژگان کلیدی:

سرمایه اجتماعی، مدیریت مشارکتی، روستاهای پیراشهری، توسعه پایدار روستایی.

نویسنده مسئول (رایانامه: mehghorbani@ut.ac.ir)

ارجاع به مقاله: قربانی، مهدی؛ عوض پور، لیلا؛ محمدی، علیرضا؛ غضنفری، سعید و سادات موسوی، حنا سادات. (۱۴۰۴). تحلیل سرمایه اجتماعی و شناسایی کنشگران کلیدی در راستای مدیریت مشارکتی روستاهای پیرامون شهر شلمزار. *مجله توسعه فضاهای پیراشهری*، ۷(۳)، ۱-۲۴.

 <http://doi.org/10.22034/jpusd.2025.515095.1337>

مقدمه

مفهوم روستای پیرامون شهری را نخستین بار در کشورهای انگلوساکسون، جغرافی دانان آمریکایی در دهه‌های ۱۹۴۰ و ۱۹۵۰ میلادی به کار بردند. در آن زمان، این مفهوم به عرصه‌ای اطلاق می‌شد که در آن رشد و گسترش حومه شهری نمایان می‌شد و کاربری‌های روستایی زمین به صورت بینابینی و مختلط بود. به علاوه، پیرامون شهر عرصه‌ای در حال گذار بین شهر و روستا را تشکیل می‌داد (خراسانی و همکاران، ۱۳۹۱). سکونتگاه‌های روستایی پیرامون شهری به دلیل موقعیت جغرافیایی خاص و تأثیرپذیری از پویایی‌های شهری، با چالش‌ها و فرصت‌های منحصر به فردی روبرو هستند. این مناطق در فرآیند گذار از ساختارهای سنتی به مدرن، همواره با مسائلی همچون تغییر الگوهای معیشتی، دگرگونی ساختارهای اجتماعی، مهاجرت، تحولات کاربری اراضی و تنش‌های فرهنگی مواجه‌اند. مدیریت این چالش‌ها نیازمند رویکردی جامع‌نگر و مشارکتی است که بتواند ضمن حفظ هویت روستایی، از ظرفیت‌های توسعه‌ای ناشی از همجواری با مراکز شهری بهره‌مند شود (مریدسادات و همکاران، ۱۳۹۶؛ عطایی و همکاران، ۱۴۰۰).

در این راستا، مدیریت مشارکتی به عنوان الگویی نوین در برنامه‌ریزی و مدیریت روستایی، امکان بهره‌گیری از دانش بومی، مشارکت فعال ذی‌نفعان و ایجاد توازن میان نیازهای محلی و اهداف توسعه‌ای را فراهم می‌آورد. تحلیل ابعاد مختلف مدیریت روستایی اهمیت ویژه‌ای، به ویژه در زمینه برنامه‌ریزی برای توسعه روستا، ارتقاء توسعه اقتصادی، حفاظت از منابع طبیعی، ترویج فرهنگ محلی و تعامل با جوانان روستا دارد. این ابعاد از مهم‌ترین جنبه‌های مدیریت روستایی به شمار می‌آیند (Edwards, 2019). برنامه‌ریزی توسعه روستایی باید بر تعامل مؤثر با جوامع محلی، ترویج همکاری‌های مشترک و تشویق به مشارکت فعال ساکنان روستا در فرآیند تصمیم‌گیری متمرکز باشد (اکبری و عوض‌پور، ۱۴۰۱؛ Islam & Morgan, 2012). توسعه اقتصادی نقش حیاتی در مدیریت روستایی دارد، زیرا ایجاد اشتغال، تحریک بازارهای محلی و توسعه صنایع کوچک و متوسط در روستاها از عوامل مؤثر در بهبود شرایط اقتصادی این مناطق هستند. همچنین، تنوع بخشی به بخش‌های اقتصادی و کمک به ایجاد درآمد پایدار برای ساکنان روستا از دیگر اثرات مثبت توسعه اقتصادی بر مدیریت روستایی است (Kocho-Schellenberg & Berkes, 2015). سرمایه اجتماعی به عنوان یک مفهوم چندبعدی، تأثیر زیادی بر توسعه و پایداری مناطق روستایی دارد. ارتقای سرمایه اجتماعی در جوامع روستایی، در تعامل مستقیم با مدیریت مشارکتی قرار دارد، که به مشارکت فعال‌تر ساکنان روستا در تصمیم‌گیری‌های محلی می‌انجامد. در نهایت، توجه به این ابعاد می‌تواند به ارتقای شرایط زندگی در روستاها و تحقق توسعه پایدار کمک کند (Setini et al., 2020). حیدری و همکاران (۱۴۰۲)، در مطالعه‌ای به این نتیجه رسیدند که سرمایه اجتماعی به تقویت مشارکت و ایجاد جامعه‌ای پویا کمک می‌کند. همچنین، در پژوهشی دیگر مشخص شد که ارتباط نزدیکی میان سرمایه اجتماعی و توسعه پایدار روستایی وجود دارد، به طوری که این سرمایه به پایداری و رشد جوامع روستایی کمک می‌کند (مریدسادات و همکاران، ۱۳۹۶). در این راستا، تحقیقات اخیر نیز بر اهمیت سرمایه اجتماعی در توسعه روستایی تأکید کرده‌اند. به طور مثال، احمدی و همکاران (۱۴۰۰)، نشان دادند که شبکه‌های اجتماعی و روابط مبتنی بر اعتماد در جوامع

روستایی می‌توانند بر بهبود عملکرد اقتصادی و اجتماعی روستاها تأثیر مثبتی داشته باشند. همچنین، تحقیقاتی مانند مطالعه سبزه‌ای و همکاران (۱۳۹۸)، نشان می‌دهند که سرمایه اجتماعی می‌تواند به بهبود تاب‌آوری جوامع روستایی در برابر مخاطرات محیطی کمک کند، به‌طوری‌که جوامع با سرمایه اجتماعی بالا قادر به مقابله بهتر با چالش‌های محیطی هستند.

در سطح بین‌المللی، تحقیقات جدید نیز بر اهمیت سرمایه اجتماعی در توسعه روستایی تأکید دارند. به‌عنوان مثال، تحقیقی که توسط استراب و همکاران (۲۰۲۵)، در مناطق روستایی ایالات متحده انجام شد، نشان داد که شبکه‌های اجتماعی قوی و مشارکت‌های مبتنی بر اعتماد در جوامع روستایی می‌تواند به تسریع فرآیندهای توسعه اقتصادی و اجتماعی کمک کند. همچنین، این تحقیق به این نتیجه رسید که سرمایه اجتماعی می‌تواند به جوامع کمک کند تا به‌طور مؤثری با بحران‌ها و چالش‌های محیطی روبه‌رو شوند.

در این پژوهش، با بهره‌گیری از روش تحلیل شبکه اجتماعی، به بررسی سرمایه اجتماعی در روستاهای پیرامون شهر شلمزار، با تمرکز بر روابط اعتماد و مشارکت میان افراد و شبکه‌های اجتماعی محلی پرداخته شده است. دستاوردهای این پژوهش می‌تواند به برنامه‌ریزان و مدیران محلی در شناخت دقیق‌تر نظام اجتماعی روستاها، بهره‌گیری مؤثر از ظرفیت‌های مشارکتی و تدوین راهبردهای کارآمد برای توسعه پایدار مناطق روستایی پیرامون شهری کمک شایانی نماید. همچنین، یافته‌های حاصل از این مطالعه می‌تواند به‌عنوان الگویی برای بررسی سایر مناطق روستایی پیرامون شهری با شرایط مشابه مورد استفاده قرار گیرد و به غنای ادبیات علمی در حوزه مدیریت مشارکتی و توسعه روستایی بیفزاید.

بر این اساس، پرسش‌های اساسی تحقیق حاضر به این شرح است که ساختار شبکه‌های اعتماد و مشارکت در جوامع روستایی پیرامون شهر شلمزار چگونه شکل گرفته است؟ سرمایه اجتماعی موجود چه تأثیری بر سطح مشارکت و اثربخشی مدیریت محلی در این مناطق دارد؟ و همچنین، بهره‌گیری از رویکرد تحلیل شبکه اجتماعی تا چه میزان می‌تواند در شناسایی گره‌های کلیدی مشارکت و ظرفیت‌های بالقوه توسعه مؤثر واقع شود؟ در راستای پاسخ به این سؤالات، فرضیه‌هایی مطرح می‌شود که مبنای تحلیل پژوهش را شکل می‌دهد. نخست آن که سرمایه اجتماعی بالا با مشارکت فعال‌تر و افزایش اثربخشی در مدیریت روستایی رابطه‌ای مثبت و معنادار دارد. دوم، اعتماد اجتماعی و انسجام شبکه‌های ارتباطی محلی، به‌عنوان پیشران‌های اصلی توسعه پایدار در روستاهای پیرامون شهری ایفای نقش می‌کنند. سوم، تحلیل شبکه اجتماعی با شناسایی کنشگران کلیدی و ساختار روابط میان آن‌ها، می‌تواند به بهبود نظام مشارکتی و ارتقاء ظرفیت برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری جمعی در روستاهای پیراشهری به‌دلیل موقعیت خاص جغرافیایی و تأثیرپذیری از شهرهای مجاور، با چالش‌هایی چون دگرگونی ساختارهای اجتماعی، کاهش مشارکت محلی و تضعیف سرمایه اجتماعی مواجه‌اند، بینجامد. این فرضیات در چارچوب مفهومی تحقیق، پایه‌ای برای بررسی عمیق‌تر سرمایه اجتماعی و کارآمدی مدیریت مشارکتی در سکونتگاه‌های پیراشهری فراهم می‌آورد.

مبانی نظری

مدیریت مشارکتی

مدیریت مشارکتی یک رویکرد قدرتمند است که می‌تواند به بهبود کارایی و تعهد در اموری که چندین ذینفع حضور دارند کمک کند، زیرا مشارکت افراد در تصمیم‌گیری‌ها می‌تواند منجر به نتایج پایدارتر و عادلانه‌تر شود (Mert-Cakal & Miele, 2020). مدیریت مشارکتی بر این ایده استوار است که افرادی که مستقیماً تحت تأثیر تصمیمات قرار می‌گیرند، باید در فرآیند تصمیم‌گیری نقش داشته باشند (Banerjee, 2018). بهبود کیفیت تصمیمات با در نظر گرفتن دیدگاه‌های مختلف، تصمیمات بهتری گرفته می‌شود که منجر به نتایج بهتری می‌شود (Onaindia et al., 2013). این رویکرد که بر پایه اصل تمرکززدایی در تصمیم‌گیری و تقویت نقش جوامع محلی استوار است، زمینه‌ساز پایداری اقدامات توسعه‌ای و افزایش اثربخشی برنامه‌ها می‌شود. با این حال، موفقیت مدیریت مشارکتی در گرو وجود سرمایه اجتماعی قوی و شبکه‌های ارتباطی منسجم در میان ذی‌نفعان محلی است (Ghorbani et al., 2024؛ ۱۳۹۷).

سرمایه اجتماعی

سرمایه اجتماعی به عنوان یک مفهوم اساسی در جامعه‌شناسی، بر اساس تعاریف مختلف، اعتماد و مشارکت را به عنوان پایه‌های اصلی روابط اجتماعی پایدار معرفی می‌کند. اعتماد به عنوان یک عنصر کلیدی در ایجاد مدیریت مشارکتی و تقویت تعاملات متقابل عمل می‌کند و به عنوان معیار اصلی برای آغاز همکاری‌های جمعی و توسعه شبکه‌های اجتماعی شناخته شده است (Kocho-Schellenberg & Berkes, 2015؛ امیرانتخابی و همکاران، ۱۳۹۶). مشارکت نیز به عنوان یک بعد مهم از سرمایه اجتماعی، تعهد مشترک اعضای یک گروه برای انجام اقدامات توافقی و آگاهانه تعریف می‌شود که از طریق تعاملات دوطرفه و شناخت متقابل شکل می‌گیرد. این دو مؤلفه، یعنی اعتماد و مشارکت، با ایجاد هنجارهای غیررسمی و شبکه‌های اجتماعی، پایه‌های توسعه پایدار و همکاری‌های جمعی را تقویت می‌کنند (Ebrahimi azarkharan et al., 2020). تحقیقات نشان می‌دهند که سرمایه اجتماعی نقشی اساسی در توسعه و پویایی جوامع روستایی ایفا می‌کند. مدیریت مناطق پیراشهری به دلیل ساختارهای اجتماعی خاص نیازمند همکاری بین ذینفعان مختلف است و سرمایه اجتماعی با ایجاد شبکه‌های اجتماعی قوی، به تسهیل این همکاری کمک می‌کند (Pretty, 2003). نظریه سرمایه اجتماعی معتقد است که شبکه‌های روابط اجتماعی که افراد یا سازمان‌ها در اختیار دارند می‌توانند به اشتراک‌گذاری اطلاعات، کسب منابع و کمک و همکاری متقابل را ارتقا دهند و در نتیجه عملکرد و رفاه را بهبود بخشند (Romano et al., 2020; Abbasi et al., 2014). اعتماد یکی از اجزای حیاتی سرمایه اجتماعی است، این شامل اعتماد بین افراد (اعتماد بین فردی) و اعتماد به نهادها است (Glatz & Bodi-Fernandez, 2020). اعتماد می‌تواند همکاری را تسهیل کند و هزینه‌های معامله را در تعاملات اجتماعی و اقتصادی کاهش دهد. در یک جامعه با اعتماد بین فردی بالا، احتمال بیشتری وجود دارد که مردم به یکدیگر کمک کنند (Glatz & Bodi-Fernandez, 2020). مشارکت جزء مهم دیگری از سرمایه اجتماعی است این شامل درگیری فعال افراد در فعالیت‌های اجتماعی و مدنی است، چه به صورت

رسمی و چه به صورت غیررسمی (Kostyuchenko et al., 2024). سرمایه اجتماعی، مفهومی در حوزه مطالعات اجتماعی است که هرچند از نظر علمی جدید محسوب می‌شود، اما ریشه‌های عمیقی در روابط اجتماعی انسان‌ها دارد و به سبب ارزش‌ها و هنجارهای خود نوعی دارایی برای جوامع تلقی می‌شود. (Ghorbani et al., 2015). این سرمایه از عواملی چون آگاهی، مشارکت، اعتماد، انسجام و شبکه‌های اجتماعی تغذیه می‌کند و تکیه بر ویژگی‌ها و نقاط اشتراک اعضای جامعه، زمینه‌ساز شکل‌گیری اعتماد متقابل می‌شود، به طوری که سرمایه اجتماعی در تحقق اهداف توسعه پایدار، چه در سطح ملی و چه در سطح محلی، اهمیت بسزایی یافته است (Moore & Recker, 2013).

تحلیل شبکه اجتماعی

رویکرد تحلیل شبکه اجتماعی به عنوان روشی نوین در مطالعات اجتماعی، امکان بررسی کمی و عینی روابط میان کنشگران و شناسایی الگوهای پنهان در ساختارهای اجتماعی را فراهم می‌آورد. تجزیه و تحلیل شبکه اجتماعی ابزاری مناسب برای کشف روابط متقابل میان ذی‌نفعان با بهره‌گیری از شاخص‌های کمی و ابزارهای محاسباتی به شمار می‌رود (Lienert et al., 2013: 27; Prell et al., 2009: 83) در فرآیند تحلیل روابط، تجزیه و تحلیل شبکه‌های اجتماعی بررسی می‌کند که چه کسی در یک سیستم به چه کسی متصل است، این اتصالات چگونه شکل گرفته‌اند، و تا چه اندازه این ارتباطات امکان حرکت ایده‌ها و اطلاعات را فراهم می‌کنند یا بر باورها و رفتارهای افراد تشکیل‌دهنده شبکه تأثیر می‌گذارند (Borgatti and Halgin, 2011; Valente, 2020).

این روش با استفاده از سنجه‌هایی همچون تراکم شبکه، مرکزیت، انتقال‌یافتگی، دوسویگی پیوندها و میانگین فاصله ژئودزیک، تصویری دقیق از وضعیت سرمایه اجتماعی و پتانسیل‌های مشارکت جمعی در جوامع هدف ارائه می‌دهد (قربانی و همکاران، ۱۴۰۳).

روش‌شناسی

هدف تحقیق حاضر تحلیل و ارزیابی سرمایه اجتماعی در راستای مدیریت مشارکتی روستاهای پیرامون شهر شلمزار است. ماهیت تحقیق توصیفی-پیمایشی است و جامعه آماری، روستاهای پیرامون شهر شلمزار، مرکز شهرستان کیار در استان چهارمحال و بختیاری است. بر مبنای چهار شاخص میزان رشد جمعیت در طی دو دهه گذشته، قرار داشتن در حریم شهر مجاور و تأمین نیازهای اولیه از شهر مجاور بر مبنای داده‌های سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۰، و همچنین قرار داشتن تحت پوشش طرح آبادانی و پیشرفت منظومه‌های روستایی، به عنوان جامعه آماری ۳ روستای ده کهنه، گل سفید و سورک که با توجه به جایگاه و موقعیت فضایی، تعاملات و ارتباطات زیادی با شهر شلمزار دارند، شناسایی و انتخاب شدند. یکی از اهداف طرح آبادانی و پیشرفت منظومه‌های روستایی راه‌اندازی کانون‌های توسعه روستایی به عنوان محلی جهت تصمیم‌گیری و انجام فعالیت‌های

مشارکتی روستاها می‌باشد که اعضای این کانون-ها دهیار روستا، اعضای شورای روستا و برخی از معتمدین و ریش‌سفیدان روستا را شامل می‌شود. بر همین اساس جامعه آماری تحقیق حاضر را ۶۵ نفر از اعضای کانون‌های توسعه روستایی وابسته به سه روستای موردنظر، که به ترتیب ۲۳ نفر روستای ده کهنه، ۲۵ نفر روستای گل سفید و ۱۷ نفر روستای سورک که به صورت تمام شماری انتخاب گردیدند، تشکیل دادند.

در این روش (شبکه کامل) داده‌های تجربی پژوهش بر اساس روش پیمایشی، بازدید میدانی و مشاهده مستقیم و مشارکتی، از مصاحبه مستقیم با کلیه اعضای کانون‌های توسعه روستایی در روستاهای هدف جمع‌آوری شده است. پیوندهای اعتماد و مشارکت در راستای سنجش سرمایه اجتماعی در مقیاس لیکرت از صفر تا ۵ ارزیابی شد. روایی پرسشنامه با استفاده از دیدگاه‌ها و پیشنهادهای کارشناسان و اعضای هیئت علمی رشته‌های ترویج و توسعه روستایی دانشکدگان کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران به دست آمد و پایایی ابزار پژوهش نیز با انجام مطالعه مقدماتی (۲۰ پرسشنامه خارج از جامعه اصلی) محاسبه شد و ضریب آلفای کرونباخ برای شاخص‌های موردنظر ۹۱٪ به دست آمد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده و محاسبه شاخص‌های شبکه، از نرم‌افزار UCINET استفاده شد که امکان استنتاج عینی از کیفیت سرمایه اجتماعی را فراهم کرد.

معرفی طرح آبادانی و پیشرفت شهرستان کیار

دستیابی به توسعه پایدار و مستمر، مستلزم شناسایی ظرفیت‌ها و تدوین راهبردهای مناسب برای تحقق توسعه هدفمند می‌باشد، بر همین اساس در کشور ایران برنامه‌های مختلفی با نگاه توسعه‌ای تدوین شده است اما عمده برنامه‌ها با رویکرد نقطه‌ای بوده و کمتر بحث شبکه‌ای و نگاه منطقه‌ای موردتوجه قرار گرفته است، با توجه به ضرورت نگاه شبکه‌ای به نواحی روستایی، طرح آبادانی و پیشرفت منظومه‌های روستایی توسط بنیاد مسکن انقلاب اسلامی و با همکاری پژوهشکده سوانح طبیعی در دوازده منطقه هدف و با اهداف ۱- توانمندسازی و ظرفیت‌سازی جوامع محلی، ۲- تأمین معیشت پایدار و فقرزدایی، ۳- آبادانی و پیشرفت پایدار، جامع‌نگر، دانش‌محور، مشارکتی و تاب‌آور در مقابله با آسیب‌پذیری‌ها در حال انجام می‌باشد. قابل ذکر است که این مدل انسان‌محور، برخوردار از مؤلفه‌های جامع‌نگری، مشارکت مردم، پایداری و برنامه‌ریزی تعاملی است. راه‌اندازی کانون‌های توسعه روستایی به عنوان محل تصمیم‌گیری و مشارکت اهالی روستاها، برگزاری دوره‌های آموزشی برای روستاییان، اعطای تسهیلات متوسط در جهت راه‌اندازی مشاغل روستایی، انجام خدمات مختلف مانند آب‌رسانی به روستاها، بازسازی مدارس و غیره، مجموعه فعالیت‌های صورت گرفته در طرح مذکور می‌باشد.

در این راستا هدف از تشکیل کانون‌های توسعه روستایی ایجاد محفلی به منظور شکل‌گیری محلی جهت تصمیم‌گیری و انجام فعالیت‌های مشارکتی روستاها است. جامعه آماری تحقیق حاضر را ۶۵ نفر از اعضای کانون‌های توسعه روستایی وابسته به سه روستای موردنظر که به صورت تمام شماری انتخاب گردیدند، تشکیل دادند.

سنجه‌های شبکه اجتماعی

سنجه‌های تحلیل شبکه به عنوان معیارهای ارزیابی ویژگی‌های ساختاری و الگوهای تعاملی بین اعضای شبکه‌های اجتماعی و علمی شناخته می‌شوند. در جدول شاخص‌های موردبررسی در تحقیق حاضر به منظور سنجش سرمایه

اجتماعی جامعه آماری ارائه شده است.

جدول ۱. شاخص‌های تحلیل شبکه اجتماعی به منظور سنجش سرمایه اجتماعی

ردیف	شاخص مورد بررسی	تعریف
۱	تراکم ^۱	به نسبت پیوندهای موجود در یک شبکه به حداکثر پیوندهای ممکن اشاره دارد. افزایش این شاخص نشان‌دهنده تقویت اعتماد متقابل، بهبود جریان اطلاعات و منابع و گسترش همکاری و مشارکت بین اعضای شبکه است (Jatel, 2013; Rahimi et al., 2023).
۲	انتقال پذیری ^۲	انتقال پذیری پیوندها با ارزیابی نقش واسطه‌ای یک فرد در ایجاد ارتباط بین دو عضو دیگر شبکه اندازه گیری می‌شود. افزایش این شاخص به تقویت پایداری شبکه و ایجاد تعادل در تعاملات بین ذی‌نفعان کمک می‌کند (Hanneman & Riddle, 2005; Ghorbani et al., 2024).
۳	دوسویگی ^۳	دوسویگی پیوندها به عنوان شاخصی برای ارزیابی میزان تعاملات متقابل و دوجانبه بین اعضای شبکه عمل می‌کند. ارتقای این شاخص نشان‌دهنده توسعه سرمایه اجتماعی و افزایش پایداری ساختاری شبکه است (رضیانی و رحیمی، ۱۴۰۳؛ Suzuki et al., 2010).
۴	تمرکز ^۴	میزان تمرکز درصدی در یک شبکه، نشان‌دهنده وابستگی ارتباطات به کنشگران کلیدی است. این شاخص نشان می‌دهد چه میزان از تعاملات موجود در شبکه تحت تأثیر یا کنترل گروه محدودی با موقعیت مرکزی قرار دارد (Salari et al., 2015).
۵	میانگین فاصله ژئودزیک ^۵	میانگین فاصله ژئودزیک کوتاه‌ترین مسیر ممکن بین دو گره در شبکه را محاسبه می‌کند. این شاخص به عنوان معیاری برای ارزیابی سرعت انتشار اطلاعات و نرخ گردش دانش در شبکه‌های اجتماعی یا سازمانی به کار می‌رود. کاهش این فاصله نشان‌دهنده تسریع در تبادل داده‌ها و بهبود کارایی کلی شبکه است. (سالاری و همکاران، ۱۳۹۴؛ Avazpour et al., 2024).
۶	مرکزیت بینایی ^۶	مرکزیت بینایی به عنوان یک معیار سنجش قدرت کنترلی کنشگران در شبکه‌های اجتماعی شناخته شده است. این شاخص در شناسایی کنشگرانی که نقش واسطه‌گری را در شبکه ایفا می‌کنند، کاربرد دارد. از این روش برای تشخیص رهبران مؤثر جوامع نقش آفرین استفاده می‌شود و به عنوان بهترین روش پیش‌بینی توانایی افراد در همکاری و مشارکت در حوزه‌های مختلف به کار می‌رود (عوض پور و قربانی، ۱۳۹۶؛ Smith et al., 2014).

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۳

شهر شلمزار، مرکز شهرستان کیار از توابع استان چهارمحال و بختیاری با جمعیتی حدود ۱۰ هزار نفر و حدود ۱۹۴ هکتار وسعت، به عنوان یکی از مناطق کوهستانی با قابلیت‌های طبیعی و اکوسیستمی ارزشمند، دارای نمونه‌هایی از سکونتگاه‌های روستایی پیرامون شهری است که در فاصله ۳۵ کیلومتری شهر کرد (مرکز استان) واقع است. این شهر با چالش‌هایی نظیر نرخ بیکاری بالا، مهاجرت روستاییان و خالی شدن برخی روستاها از سکنه مواجه است؛ درحالی که از ظرفیت‌های قابل توجهی در زمینه‌های کشاورزی، دامداری، بومگردی و معادن برخوردار می‌باشد. این تناقض، ضرورت بررسی عوامل اجتماعی مؤثر بر توسعه پایدار این منطقه از جمله سرمایه اجتماعی را دوچندان می‌سازد (امیراحمدی و همکاران، ۱۴۰۱؛ حسینی و همکاران، ۱۳۹۸).

¹Density

²Transitivity

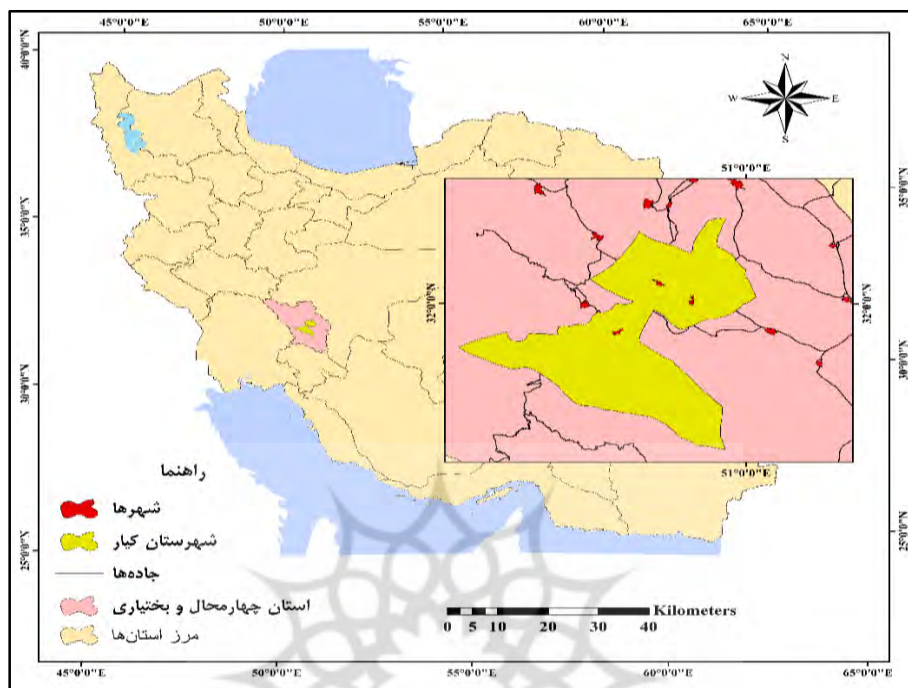
³Recipricity

⁴Centralization

⁵Geodesic Distance

⁶Betweenance

شلمزار با ارتفاع ۲۰۳۴ متری از سطح دریا، شرایط جغرافیایی کوهستانی و اقلیم سرد کوهستانی با تابستان‌های معتدل دارد (امیراحمدی و همکاران، ۱۴۰۱). نرخ بیکاری بالا در این شهر و فعالیت اقتصادی ضعیف از چالش‌های اصلی است. از ۶۸ روستا، ۱۶ روستا به دلیل مهاجرت خالی از سکنه شده‌اند. معادن، باغات و قابلیت‌های بومگردی این منطقه را برای توسعه پایدار اقتصادی و گردشگری مناسب می‌سازند (حسینی و همکاران، ۱۳۹۸).

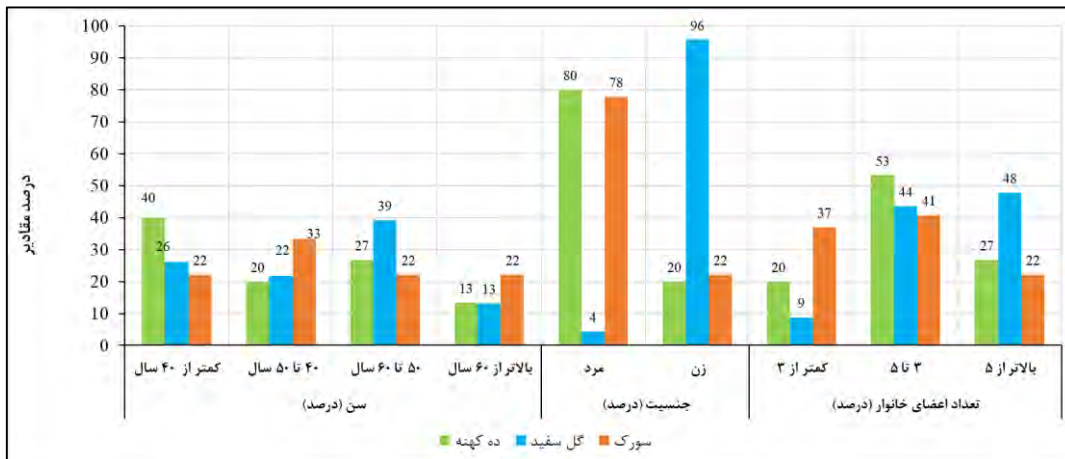


شکل ۱. نقشه موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه

یافته‌های پژوهش

اطلاعات توصیفی روستاهای مورد مطالعه

براساس شکل (۲)، مشخصات جمعیتی روستاهای مورد مطالعه در استان چهارمحال و بختیاری به شرح زیر است. بیشترین طبقه سنی در روستای ده کهنه، کمتر از ۴۰ سال و در روستای گل سفید، بیشترین درصد سنی را افراد ۶۰-۵۰ ساله تشکیل داده‌اند. در روستاهای سورک و ده کهنه بیشترین تعداد افراد را مردان تشکیل داده‌اند. همچنین در روستاهای ده کهنه و سورک، دسته اعضای خانوار ۳-۵ نفر بیشترین فراوانی را داشته ولی در روستای گل سفید، دسته اعضای خانوار بیشتر از ۵ نفر بیشترین فراوانی را به خود اختصاص داده است.



شکل ۲. مشخصات جمعیتی روستاهای مورد مطالعه

شاخص‌های سطح کلان در شبکه‌های اعتماد و مشارکت روستاهای مورد مطالعه

به منظور بررسی شبکه روابط اجتماعی در جوامع روستایی پیرامون شهر شلمزار، مرکز شهرستان کیار، اقدام به تکمیل پرسشنامه‌هایی مرتبط با اعتماد و مشارکت شد. در این مطالعه، اعضای کانون‌های توسعه روستایی به عنوان نقطه مرکزی شبکه روابط مورد تحلیل قرار گرفتند. هدف این ارزیابی، شناسایی و بررسی ساختار شبکه روابط میان ذینفعان بود. در این راستا، نتایج کلی شاخص‌های مربوط به سطح کلان شبکه، به تفکیک هر روستا، در جدول‌های ۱ تا ۳ ارائه شده است.

بر اساس داده‌های به دست آمده، میزان تراکم شبکه اعتماد در روستای ده کهنه، پیش از اجرای طرح، معادل ۷۰/۵ درصد بوده است. همچنین، تراکم شبکه مشارکت در این روستا به ۷۵/۷ درصد است که بیانگر سطح تقریباً بالای همبستگی و مشارکت اجتماعی می‌باشد. علاوه بر آن، تمرکز درجه ورودی و خروجی در شبکه اعتماد برابر با ۳۱/۶ درصد و همین شاخص در شبکه مشارکت ۲۶ درصد ثبت شده است. این شاخص‌ها نشان‌دهنده میزان متمرکز بودن شبکه و ارتباطات در آن هستند. شبکه‌هایی که دارای تمرکز پایین‌تری هستند، نشان‌دهنده توزیع متوازن‌تری از ارتباطات میان اعضای شبکه می‌باشند. در این مطالعه، این شاخص‌ها گویای توزیع گسترده‌تر روابط در شبکه‌های اعتماد و مشارکت است که می‌تواند به تقویت همکاری‌ها و تعاملات بین اعضا کمک کند. از طرف دیگر، سنجه دوسویگی در شبکه اعتماد ۶۸/۲ درصد و در شبکه مشارکت ۷۲/۸ درصد گزارش شده است که نشان‌دهنده روابط متقابل قوی بین اعضای این شبکه‌ها می‌باشد (جدول ۲).

شاخص انتقال‌پذیری نشان‌دهنده میزان توانایی یک شبکه در حفظ تعادل ساختاری و مقاومت در برابر تغییرات غیرمنتظره یا بحران‌های احتمالی است. هرچه میزان انتقال‌پذیری پیوندها در یک شبکه بالاتر باشد، ثبات ساختاری آن افزایش می‌یابد و خطر فروپاشی کاهش پیدا می‌کند. بر اساس داده‌های جدول ۲، مشخص شده است که در روستای ده کهنه، شاخص انتقال‌پذیری برای شبکه اعتماد برابر با ۵۱/۱ درصد و برای شبکه مشارکت معادل ۵۸/۴ درصد است. این ارقام گویای آن هستند که این شبکه‌های اجتماعی از توانایی خوبی برای مقابله با بحران‌ها و حفظ پایداری در شرایط چالش برانگیز برخوردارند.

شاخص میانگین فاصله ژئودزیک به عنوان معیاری کلیدی در تحلیل شبکه‌های اجتماعی، سرعت انتقال اطلاعات و کیفیت تعاملات مبتنی بر اعتماد و مشارکت بین کنشگران را اندازه‌گیری می‌کند. هرچه مقدار این شاخص کاهش یابد، نشان‌دهنده کوتاه‌تر شدن مسیرهای ارتباطی و سهولت دسترسی ذی‌نفعان به یکدیگر در بازه‌های زمانی محدودتر است. این کاهش فاصله ارتباطی موجب تسریع گردش اطلاعات، افزایش کارایی هماهنگی بین اعضا و تقویت روابط مبتنی بر همبستگی اجتماعی می‌شود.

براساس یافته‌های پژوهش، مقادیر محاسبه‌شده این شاخص در شبکه‌های اعتماد و مشارکت به ترتیب ۱/۲۹ درصد و ۱/۲۴ درصد گزارش شده است (جدول ۱). این ارقام بیانگر آن است که شبکه مشارکت از کارایی بالاتری در ایجاد ارتباطات مستقیم بین کنشگران برخوردار است. این ساختار شبکه‌ای با کاهش هزینه‌های مذاکره و افزایش سرعت تصمیم‌گیری، بستر مناسبی برای نهادهای سازش مشارکت‌های جمعی در راستای دستیابی به توسعه پایدار فراهم می‌کند.

جدول ۱. سنج‌های سطح کلان شبکه، شهرستان کیار، روستای ده کهنه

شبکه‌ها	تراکم (درصد)	تمرکز درجه (درصد)		دوسویگی (درصد)	انتقال‌پذیری (درصد)	میانگین فاصله ژئودزیک
		ورودی	خروجی			
شبکه اعتماد	۷۰/۵	۳۱/۶	۳۱/۶	۶۸/۲	۵۱/۱	۱/۲۹
شبکه مشارکت	۷۵/۷	۲۶	۲۶	۷۲/۸	۵۸/۴	۱/۲۴

براساس جدول (۲)، شاخص‌های شبکه‌های اجتماعی در روستای گل سفید در دو حوزه اعتماد و مشارکت به شرح زیر ارزیابی شده‌اند. در شبکه اعتماد، تراکم شبکه معادل ۴۷/۴ درصد است که نشان‌دهنده ارتباطات نسبتاً مطلوب میان اعضای شبکه است. همچنین، شاخص تمرکز درجه ورودی و خروجی در این شبکه ۲۶/۴ درصد بوده که بیانگر توزیع نسبی و متوازن ارتباطات در شبکه است. شاخص دوسویگی در شبکه اعتماد معادل ۳۵/۶ درصد محاسبه شده که این مقدار نشان‌دهنده روابط متقابل ضعیف‌تری است که می‌تواند بیانگر نیاز به تقویت تعاملات دوسویه میان اعضا باشد. همچنین، شاخص انتقال‌پذیری ارتباطات در این شبکه ۲۴/۹ درصد به دست آمده که پایین بودن این مقدار به معنی عدم توانایی بالای شبکه در حفظ پایداری در برابر تغییرات و بحران‌ها است.

در شبکه مشارکت، تراکم شبکه ۵۸/۵ درصد است که نشان‌دهنده سطح مطلوب‌تری از ارتباطات بین اعضا است. شاخص تمرکز درجه ورودی ۱۹/۶ درصد و شاخص تمرکز درجه خروجی ۴۳/۴ درصد به دست آمده که نشان‌دهنده توزیع نامتوازن ارتباطات در این شبکه است. شاخص دوسویگی در شبکه مشارکت ۴۲/۳ درصد بوده که نسبت به شبکه اعتماد بالاتر است، اما هنوز هم نشان‌دهنده میزان ضعیفی از روابط دوسویه است که می‌تواند بیانگر پتانسیل افزایش تعاملات بین اعضای شبکه باشد. از لحاظ انتقال‌پذیری ارتباطات، این شاخص در شبکه مشارکت ۳۲/۸ درصد به دست آمده که نشان‌دهنده پایداری نسبی این شبکه است، اما هنوز هم در مقایسه با سایر شاخص‌ها، ظرفیت انتقال‌پذیری نسبتاً پایین است که می‌تواند محدودیت‌هایی در مواجهه با بحران‌ها و تغییرات ناگهانی ایجاد کند.

جدول ۲. سنجه‌های سطح کلان شبکه روستای گل سفید

شبکه‌ها	تراکم (درصد)	تمرکز درجه (درصد)		دوسویگی (درصد)	انتقال پذیری (درصد)	میانگین فاصله ژئودزیک
		ورودی	خروجی			
شبکه اعتماد	۴۷/۴	۲۶/۴	۲۶/۴	۳۵/۶	۲۴/۹	۱/۵۶
شبکه مشارکت	۵۸/۵	۱۹/۶	۴۳/۴	۴۲/۳	۳۲/۸	۱/۴۱

براساس داده‌های جدول (۳)، شاخص‌های تحلیل شبکه‌های اجتماعی در روستای سورک نشان‌دهنده تفاوت‌های قابل توجهی بین ساختار شبکه اعتماد و مشارکت است. شبکه اعتماد با تراکم ۹۵/۲ درصدی، از تراکم ارتباطی بسیار بالاتری نسبت به شبکه مشارکت (۷۹/۹ درصد) برخوردار است که حاکی از پیوندهای قوی‌تر و انسجام بیشتر در تعاملات مبتنی بر اعتماد می‌باشد. در محاسبه شاخص تمرکز، شبکه اعتماد با میزان ۵ درصدی در هر دو بعد ورودی و خروجی، ساختاری غیرمتمرکز و توزیع شده را نشان می‌دهد، درحالی که شبکه مشارکت از سطح تمرکز بالاتری برخوردار است (۲۰/۹ درصد برای درجه ورودی و ۱۲/۹ درصد برای درجه خروجی). این تفاوت نشان‌دهنده وجود نقش‌های کلیدی‌تر و نهادهای واسط در هماهنگی فعالیت‌های مشارکتی است.

شاخص دوسویگی در شبکه اعتماد به ۹۰/۹ درصد می‌رسد که بیانگر تقابل و تعامل متقابل گسترده بین اعضاست، اما این رقم در شبکه مشارکت با ۶۷/۵ درصد کاهش می‌یابد. همچنین انتقال پذیری در شبکه اعتماد ۸۶/۸ درصد و در شبکه مشارکت ۶۴/۷ درصد محاسبه شده که نشان می‌دهد اطلاعات و منابع در شبکه اعتماد با سهولت بیشتری میان اعضا جریان می‌یابد. میانگین فاصله ژئودزیک نیز در شبکه اعتماد ۱/۰۵ و در شبکه مشارکت ۱/۲۰ اندازه‌گیری شده است. این تفاوت حاکی از آن است که دسترسی به افراد و نهادهای مؤثر در شبکه اعتماد، با تعداد واسطه‌های کمتری امکان پذیر است.

جدول ۳. سنجه‌های سطح کلان شبکه روستای سورک

شبکه‌ها	تراکم (درصد)	تمرکز درجه (درصد)		دوسویگی (درصد)	انتقال پذیری (درصد)	میانگین فاصله ژئودزیک
		ورودی	خروجی			
شبکه اعتماد	۹۵/۲	۵	۵	۹۰/۹	۸۶/۸	۱/۰۵
شبکه مشارکت	۷۹/۹	۲۰/۹	۱۲/۹	۶۷/۵	۶۴/۷	۱/۲۰

شناسایی گره‌های واسط در مسیرهای ارتباطی شبکه‌های محلی

شاخص مرکزیت بینابینی نشان‌دهنده میزان واسطه‌گری هر کنشگر در مسیرهای ارتباطی کوتاه بین سایر اعضای شبکه است. کنشگرانی با مرکزیت بینابینی بالا نقش گره‌های واسط یا پل‌های ارتباطی را ایفا می‌کنند که با قرار گرفتن در مسیر تبادل اطلاعات، توانایی کنترل جریان ارتباطات، تسهیل هماهنگی، و تأثیرگذاری بر اعتماد و تصمیم‌گیری جمعی را دارا هستند. براساس یافته‌های به‌دست آمده (جدول ۴)، در روستای ده کهنه، کنشگران A_0 ، A_n ، A_m ، A_i ، A_b با کسب بالاترین امتیاز مرکزیت بینابینی ۲/۳۰۳، به‌عنوان مهم‌ترین واسطه‌ها در شبکه مشارکت محلی شناسایی شدند. این افراد با ایفای نقش کلیدی در تسهیل جریان

اطلاعات و پیوند میان کنشگران مختلف، به مثابه قدرت های اجتماعی تأثیر گذار در فرآیندهای هماهنگی، ایجاد اعتماد، تصمیم سازی و برنامه ریزی توسعه ای روستا عمل می کنند. کنشگران مذکور در عمل به عنوان بازوهای مدیریت مشارکتی، در پیشبرد توسعه پایدار روستا نقش دارند و حضور و عملکرد آنها تأثیر مستقیمی بر انسجام و پویایی شبکه اجتماعی محلی دارد.

در مقابل، کنشگر Ak با پایین ترین امتیاز مرکزیت بینایی، نشان دهنده جایگاه حاشیه ای در شبکه است؛ تقویت اعتماد متقابل و افزایش تعاملات وی با سایر کنشگران می تواند زمینه ساز ارتقاء نقش او در ساختار شبکه باشد. در روستای گل سفید نیز کنشگر Ao با کسب بالاترین مرکزیت بینایی (۲/۹۲۱ درصد) به عنوان مهم ترین کنترل گر ارتباطی در شبکه شناسایی شد. این موضوع بیانگر تمرکز جریان اطلاعات و نفوذ اجتماعی در دست یک کنشگر خاص است. از سوی دیگر، در روستای سورک وضعیت متفاوتی مشاهده می شود؛ به جز کنشگر Ak (با مرکزیت صفر)، سایر کنشگران دارای مرکزیت بینایی برابر (۰/۰۱۲ درصد) هستند که نشان دهنده توزیع یکنواخت قدرت واسطه گری در شبکه و فقدان تمرکز کنترل ارتباطات است. این یافته می تواند به معنای ساختاری افقی تر و تعادل نسبی در روابط شبکه ای در این روستا تفسیر شود. افزون بر این، در ارزیابی دقیق تر داده های جدول ۴، در روستای ده کهنه کنشگران Aa، Ab، Ai، Am، An و Ao با امتیاز ۱/۵۲۸ درصد به عنوان افراد اثر گذار در شبکه مشارکت شناسایی شدند. نقش این گروه در تسهیل ارتباطات، تسریع در گردش اطلاعات و دسترسی به منابع، موجب ارتقاء سطح هماهنگی و کارایی شبکه شده است. در روستای گل سفید نیز کنشگران Aa و An با امتیاز ۱/۵۱ درصد بالاترین جایگاه را در واسطه گری ارتباطات دارند که بر تمرکز نسبی قدرت در میان تعداد محدودی از کنشگران دلالت دارد. در روستای سورک، طیف وسیعی از کنشگران (از Ab تا Ba) با امتیاز ۰/۲۲۸ درصد، نقش میانجی در ارتباطات را ایفا می کنند که نشان دهنده الگوی توزیعی و مشارکتی تر در مدیریت تعاملات و دسترسی به منابع است.

جدول ۴. سنجۀ مرکزیت بینایی سطح خرد شبکه اعتماد و مشارکت روستاهای مورد مطالعه

شبکه مشارکت						شبکه اعتماد					
روستای سورک		روستای گل سفید		روستای ده کهنه		روستای سورک		روستای گل سفید		روستای ده کهنه	
مرکزیت بینایی	کنشگر	مرکزیت بینایی	کنشگر	مرکزیت بینایی	کنشگر	مرکزیت بینایی	کنشگر	مرکزیت بینایی	کنشگر	مرکزیت بینایی	کنشگر
۰/۱۱۲	Aa	۱/۵۱	Aa	۱/۵۲۸	Aa	۰/۰۱۲	Aa	۲/۳۲۶	Aa	۱/۰۳۸	Aa
۰/۲۲۸	Ab	۰/۷۸۲	Ab	۱/۵۲۸	Ab	۰/۰۱۲	Ab	۱/۷۸۵	Ab	۲/۳۰۳	Ab
۰/۲۲۸	Ac	۰/۲۵۷	Ac	۱/۳۳۷	Ac	۰/۰۱۲	Ac	۱/۰۳۴	Ac	۱/۹۲۸	Ac
۰/۱۱	Ad	۰/۸۵۹	Ad	۰/۹۵۲	Ad	۰/۰۱۲	Ad	۱/۵۴	Ad	۰/۶۶۴	Ad
۰/۲۲۸	Ae	۰/۳۶۵	Ae	۰/۳۰۱	Ae	۰/۰۱۲	Ae	۱/۳۲۶	Ae	۰/۴۸۱	Ae
۰/۱۲۶	Af	۰/۲۱۷	Af	۰/۳۰۱	Af	۰/۰۱۲	Af	۱/۸۱۵	Af	۰/۲۴۴	Af
۰/۱۱۴	Ag	۰/۳۴۹	Ag	۰/۳۰۱	Ag	۰/۰۱۲	Ag	۰/۵۳۵	Ag	۰/۶۱۹	Ag
۰/۱۵۵	Ah	۰/۳۶۱	Ah	۰/۳۰۱	Ah	۰/۰۱۲	Ah	۱/۴۴۲	Ah	۰/۴۶۹	Ah

شبکه مشارکت						شبکه اعتماد					
۰/۱۱۲	Ai	۰/۷۲	Ai	۱/۵۲۸	Ai	۰/۰۱۲	Ai	۲/۴۲۸	Ai	۲/۳۰۳	Ai
۰/۲۲۸	Aj	۰/۸۸۳	Aj	۱/۲۲۷	Aj	۰/۰۱۲	Aj	۱/۶۳۱	Aj	۱/۰۹۱	Aj
۰/۲۲۸	Ak	۰/۴۷۴	Ak	۰/۱۹۱	Ak	۰	Ak	۱/۰۱۳	Ak	۰/۲۳۷	Ak
۰/۲۲۸	Al	۱/۰۶۸	Al	۰/۱۹۱	Al	۰/۰۱۲	Al	۱/۲۹۱	Al	۰/۳۹۴	Al
۰/۲۲۸	Am	۱/۳۹	Am	۱/۵۲۸	Am	۰/۰۱۲	Am	۱/۲۲	Am	۲/۳۰۳	Am
۰/۲۲۸	An	۱/۵۱	An	۱/۵۲۸	An	۰/۰۱۲	An	۱/۳۱	An	۲/۳۰۳	An
۰/۲۰۱	Ao	۱/۲۴۸	Ao	۱/۵۲۸	Ao	۰/۰۱۲	Ao	۲/۹۲۱	Ao	۲/۳۰۳	Ao
۰/۱۸۴	Ap	۱/۲۴	Ap			۰	Ap	۱/۳۱	Ap		
۰/۱۱۲	Aq	۱/۲۴	Aq			۰/۰۱۲	Aq	۲/۰۴۵	Aq		
۰/۱۷	Ar	۰/۷۲۸	Ar			۰/۰۱۲	Ar	۱/۴۹۹	Ar		
۰/۲۲۸	As	۰/۵۸۴	As			۰/۰۱۲	As	۰/۴۵۹	As		
۰/۰۹۸	At	۱/۰۷	At			۰/۰۱۲	At	۰/۸۴۳	At		
۰/۱۷۱	Au	۰/۶۰۱	Au			۰/۰۱۲	Au	۰/۷۳۹	Au		
۰/۲۲۸	Av	۱/۲۲	Av			۰/۰۱۲	Av	۱/۰۷۱	Av		
۰/۲۲۸	Aw	۰/۸۰۳	Aw			۰/۰۱۲	Aw	۱/۳۱۹	Aw		
۰/۰۹۹	Ax					۰/۰۱۲	Ax				
۰/۲	Ay					۰/۰۱۲	Ay				
۰/۲۲۸	Az					۰/۰۱۲	Az				
۰/۲۲۸	Ba					۰/۰۱۲	Ba				

بحث

در تحلیل وضعیت سرمایه اجتماعی در مدیریت مشارکتی سکونتگاه‌های روستایی پیرامون شهر شلمزار، مشاهده می‌شود که سرمایه اجتماعی نقش کلیدی در دستیابی به توسعه پایدار ایفا می‌کند. این مفهوم با تقویت روابط اجتماعی و مشارکت جمعی، شرایط لازم برای مدیریت بهتر سکونتگاه‌های پیرامونی که با چالش‌های مختلف روبه‌رو هستند را فراهم می‌آورد. با توجه به روند جهانی شدن و کاهش نقش دولت‌ها، تقویت سرمایه اجتماعی به‌عنوان ابزاری مؤثر برای توانمندسازی جوامع محلی و مقابله با مشکلات اجتماعی مانند فقر و آسیب‌های اجتماعی در نظر گرفته شده است (اکبری و عوض‌پور، ۱۴۰۱؛ مریدسادات و همکاران، ۱۳۹۶؛ قربانی و همکاران، ۱۳۹۵). در این راستا، سرمایه اجتماعی در جوامع روستایی کشورهای در حال توسعه، به‌ویژه در مواجهه با چالش‌های اجتماعی، اقتصادی و محیط‌زیستی پیچیده، باعث افزایش همکاری و مشارکت می‌شود و زمینه‌ساز تحقق اهداف توسعه پایدار می‌گردد (Gelderblom, 2018; Putnam, 2000; Ghorbani et al., 2024). تحقیقات اخیر نشان می‌دهند که تقویت مؤلفه‌هایی چون اعتماد، انسجام اجتماعی و شبکه‌های محلی می‌تواند به توانمندسازی جوامع روستایی و مشارکت فعال آن‌ها در طرح‌های توسعه محلی منجر شود. این روند نه تنها به کاهش نابرابری‌ها کمک می‌کند، بلکه با تقویت نهادهای محلی و ظرفیت‌سازی اجتماعی، پایه‌های توسعه پایدار را مستحکم می‌سازد. بنابراین، در

چارچوب مدیریت مشارکتی، سرمایه اجتماعی به عنوان یک ابزار اساسی برای مقابله با چالش‌های اجتماعی و دستیابی به توسعه پایدار در جوامع روستایی شناخته می‌شود (قربانی و همکاران، ۱۴۰۴؛ سالاری و همکاران، ۱۳۹۴؛ Ghorbani et al., 2024).

نتایج ارزیابی در روستاهای پیراشهری شلمزار نشان می‌دهد که سطح متوسط تا بالا در شبکه اعتماد و مشارکت اجتماعی وجود دارد. این شاخص در محدوده پذیرفتنی قرار دارد و وجود سرمایه اجتماعی قوی در این جوامع محلی، به ایجاد یک ساختار اجتماعی همبسته منجر شده است. در این چارچوب، ساکنان به صورت آگاهانه و فعالانه در فرآیندهای تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی و اجرای پروژه‌های مشارکتی در راستای دستیابی به توسعه پایدار مشارکت دارند. این یافته‌ها با نتایج مطالعات پیشین در این حوزه همسو است و تأییدکننده نقش کلیدی سرمایه اجتماعی در توسعه پایدار محلی است (Avazpour et al., 2024; Navarro-Navarro et al., 2017; Ghorbani et al., 2024a).

در این پژوهش، مرکزیت بینابینی که موقعیت واسطه‌ای و کنترل جریان اطلاعات را نشان می‌دهد (صائمی پور و همکاران، ۱۳۹۹؛ Jatel, 2013) موردسنجش قرار گرفت. افرادی که بالاترین سطح دریافت اعتماد و مشارکت را از سایر اعضای شبکه به خود اختصاص می‌دهند، به عنوان هسته‌های قدرت اجتماعی در جامعه محلی شناسایی می‌شوند. شاخص مرکزیت بینابینی نقش کلیدی در شناسایی گره‌های واسطه در مسیرهای ارتباطی شبکه‌های محلی ایفا می‌کند. گره‌هایی که امتیاز مرکزیت بینابینی بالاتری دارند، به عنوان واسطه‌های اصلی در جریان اطلاعات و ارتباطات بین سایر اعضای شبکه عمل می‌کنند و قادرند جریان ارتباطات را کنترل کرده، هماهنگی را تسهیل و بر تصمیم‌گیری جمعی تأثیرگذار باشند. بر اساس یافته‌های این پژوهش، در روستای ده کهنه، چند کنشگر با امتیاز مرکزیت بالاتر از دیگران، به عنوان مهم‌ترین واسطه‌ها شناسایی شدند که نقش مهمی در تسهیل اطلاعات و ارتقای فرآیندهای توسعه پایدار ایفا می‌کنند. در روستای گل سفید، تنها یک کنشگر با بالاترین امتیاز مرکزیت بینابینی نقش برجسته‌ای در کنترل ارتباطات دارد، در حالی که در روستای سورک، توزیع مرکزیت بینابینی میان بسیاری از کنشگران نشان‌دهنده ساختار افقی و توزیع قدرت در شبکه است.

این تحلیل شبکه اجتماعی با تمرکز بر الگوهای تعاملی، امکان نقشه‌برداری از ساختار قدرت و شناسایی نقاط کلیدی اثرگذار در پویایی‌های اجتماعی روستاها را فراهم می‌کند. بر اساس تحلیل شاخص تمرکز در شبکه روابط بین سازمانی، وضعیت تمرکز در پیوندهای اعتماد و مشارکت در روستاهای مورد مطالعه در سطح متوسط رو به پایین ارزیابی شده است. این یافته نشان‌دهنده توزیع نسبتاً برابر قدرت در بین اعضای شبکه است که به افزایش تأثیرگذاری بیشتر ذی‌نفعان در فرآیند تصمیم‌گیری مدیریت مشارکتی روستایی منجر می‌شود. مطالعات پیشین نیز این رابطه را تأیید کرده‌اند (اکبری و عوض‌پور، ۱۴۰۱؛ قربانی و همکاران، ۱۴۰۳). در بخش دیگر، شاخص‌های دوسویگی و انتقال‌پذیری پیوندها قبل از اجرای طرح در سطح متوسط قرار دارند که نیاز به تقویت این ارتباطات را نشان می‌دهد. تقویت پیوندهای مبتنی بر اعتماد و مشارکت متقابل، پایداری شبکه را افزایش داده و ارزش‌های همکاری، تعاون و پایداری به سنت‌های محلی را در بین اعضا نهادینه می‌کند. این امر به توسعه سرمایه اجتماعی و

برنامه‌ریزی مشارکتی در پروژه‌های توسعه روستایی کمک می‌کند. یافته‌های این پژوهش با مطالعات قربانی^۱ و همکاران (۲۰۱۸)، بوگارت و همکاران (۲۰۲۰)، ادواردز^۲ (۲۰۱۹) و اکبری و عوض‌پور (۱۴۰۱) همسو است. همچنین به‌طور خاص، در روستای سورک، اگرچه یافته‌ها حاکی از سطح بالای انسجام اجتماعی و هماهنگی میان کنشگران شبکه هستند، اما این میزان از انسجام می‌تواند چالش برانگیز نیز باشد. تراکم بسیار بالا، درعین حال که نشان‌دهنده پیوندهای قوی میان اعضا است، ممکن است فرصت برقراری تعامل با بازیگران جدید و ورود اطلاعات و ایده‌های نو را محدود کند و در نتیجه پویایی و انعطاف‌پذیری شبکه در مواجهه با تحولات و نیازهای جدید کاهش یابد. یکی دیگر از پیامدهای انسجام و تمرکز پایین، تأثیر منفی این ویژگی‌ها بر فرآیند پذیرش نوآوری‌ها به‌منظور ارتقاء مدیریت مشارکتی است. برای آغاز فرآیندهای مشارکتی در مدیریت منابع طبیعی، سطح بالاتری از تمرکز ورودی و خروجی در شبکه می‌تواند به تسهیل هماهنگی میان کنشگران کمک کند (قربانی و همکاران، ۱۳۹۷). بر همین اساس، در شبکه موردبررسی، پایین بودن این شاخص نشان می‌دهد که تحقق همکاری و اقدام مشترک، مستلزم صرف زمان و منابع بیشتری خواهد بود. در این مورد نیز یافته‌ها با مطالعه غفاری^۳ و همکاران (۲۰۲۴) مطابقت دارد.

میانگین فاصله ژئودزیک در پیوندهای اعتماد و مشارکت، نشان‌دهنده سرعت مناسب گردش این روابط در بین افراد است. این شاخص با تأثیرگذاری بر زمان هماهنگی گروهی، نقش کلیدی در مدیریت مشارکتی ایفا می‌کند. تقویت این پیوندها به‌ویژه در حوزه مشارکت، منجر به کاهش زمان لازم برای اتحاد اعضای شبکه و ارتقای انسجام اجتماعی می‌شود. مطالعات مختلف (رمضانی و رحیمی، ۱۴۰۳؛ Gonzalez et al., 2019; Crona et al., 2017) بر اهمیت این موضوع در توسعه پایدار تأکید کرده‌اند.

نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان داد که اجرای طرح‌های توسعه روستایی در شهرستان کیار، به‌ویژه با تکیه بر تقویت سرمایه اجتماعی و تحلیل ساختار شبکه‌های اجتماعی، اثرات مثبت و قابل توجهی بر ارتقاء انسجام اجتماعی، افزایش اعتماد متقابل، بهبود مشارکت جمعی و کاهش تمرکز قدرت ارتباطی میان ذی‌نفعان محلی داشته است. تقویت شاخص‌های سرمایه اجتماعی مانند اعتماد، انسجام اجتماعی و ارتباطات مؤثر در شبکه‌های محلی، می‌تواند فرآیندهای مشارکتی را تسهیل کرده و پایداری توسعه را در جوامع روستایی به‌ویژه در روستاهای پیراشهری با تراکم بالا و مرکزیت کمتر، تقویت کند. ایجاد ارتباطات مؤثرتر و افزایش مرکزیت بینایی می‌تواند به بهبود همکاری و تسهیل فرآیندهای تصمیم‌گیری جمعی کمک نماید.

سکونتگاه‌های روستایی پیرامون شهری به‌دلیل موقعیت خاص جغرافیایی و تأثیرپذیری از شهرهای مجاور، با چالش‌هایی چون دگرگونی ساختارهای اجتماعی، کاهش مشارکت محلی و تضعیف سرمایه اجتماعی مواجه

¹Ghorbani

²Edwards

³Ghafari

هستند. بر این اساس، لازم است سیاست‌های توسعه‌ای با تمرکز بر شناخت دقیق شبکه‌های اجتماعی محلی و تحلیل پیشینی روابط میان ذی‌نفعان تدوین شود تا از بروز گسست‌های اجتماعی جلوگیری گردد. همچنین ایجاد و تقویت پیوندهای افقی میان اعضای جامعه و ارتقاء روحیه همکاری و اعتماد متقابل باید در اولویت سیاست‌های اجرایی قرار گیرد. حمایت هدفمند از نهادهای محلی مانند کانون‌های توسعه روستایی، تعاونی‌ها و انجمن‌های مردمی که مبتنی بر سرمایه اجتماعی شکل گرفته‌اند، می‌تواند پایداری نتایج را تضمین کند. از سوی دیگر، لازم است زیرساخت‌های ارتباطی محلی توسعه یابد تا جریان آزاد اطلاعات و افزایش شفافیت تصمیم‌گیری‌ها تسهیل شود. تمرکززدایی از منابع قدرت اجتماعی و اقتصادی و فراهم‌سازی فرصت‌های برابر برای مشارکت در فرایندهای توسعه، از دیگر سیاست‌های ضروری به شمار می‌رود. به‌منظور پایش اثربخشی این سیاست‌ها، پیشنهاد می‌شود ارزیابی‌های شبکه‌ای به‌صورت منظم و ادواری انجام گیرد و تغییرات در ساختار اجتماعی به‌دقت پایش شود. درمجموع، اتخاذ رویکرد شبکه‌محور و جامعه‌بنیان در سیاست‌گذاری توسعه روستایی، می‌تواند زمینه‌ساز تقویت تاب‌آوری اجتماعی، مشارکت پایدار و موفقیت بلندمدت طرح‌های توسعه‌ای در مناطق روستایی گردد.

حامی مالی

بنا به اظهارنظر نویسنده مسئول، این مقاله حامی مالی نداشته است.

سهم نویسندگان در پژوهش

سهم و نقش نویسنده اول، به‌عنوان نویسنده مسئول و نقش سایر نویسندگان به‌عنوان همکار است.

تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ تضاد منافی در رابطه با نویسندگی و یا انتشار این مقاله ندارند.

تقدیر و تشکر

این پژوهش با حمایت پژوهشکده سوانح طبیعی و مؤسسه کسب و کار اجتماعی دانشگاه تهران انجام شده است. نویسندگان از این نهادها بابت حمایت‌های ارزشمندشان قدردانی می‌کنند.

منابع

- احمدی، فرزاد. حیدری، قدرت‌اله. زمانی، امید. جعفریان جلودار، زینب. (۱۴۰۰). تحلیل سرمایه اجتماعی شبکه در بین بهره‌برداران مرتع با سطوح مختلف مشارکتی (مورد مطالعه: مراتع شهرستان دهگلان، استان کردستان)، تحقیقات مرتع و بیابان ایران، ۲۸(۴)، ۸۰۴-۸۱۷. <https://doi.org/10.22092/ijrdr.2021.125644>
- اکبری، الهام. عوض‌پور، لیلا. (۱۴۰۱). تحلیل پویایی سرمایه اجتماعی در توسعه و توانمندسازی جوامع محلی در مناطق خشک؛ کاربرد تحلیل شبکه اجتماعی. نشریه علمی-پژوهشی مرتع و آبخیزداری. ۷۵(۳)، ۳۳۳-۳۴۵. [10.22059/jrwm.2022.351397.1685](https://doi.org/10.22059/jrwm.2022.351397.1685)

- امیراحمدی، فاطمه. یوسفی، مهدی. میرجلیلی، سید عباس. (۱۴۰۱). بررسی فلور، شکل زیستی و گونه‌های دارویی در بخش مرکزی کیار شرقی (حدفاصل بین دستگرد امامزاده و شلمزار) در استان چهارمحال و بختیاری. تاکسونومی و بیوسیستماتیک، ۱۴ (۵۱)، ۱-۲۴. <https://doi.org/10.22108/tbj.2022.134423.1207>
- امیرانتخابی شهرام، جوان فرهاد، نعیم آبادی نازنین. (۱۳۹۶). سرمایه اجتماعی و پایداری نواحی روستایی در شهرستان کاشمر. اقتصاد فضا و توسعه روستایی. ۶ (۲۰)، ۷۹-۹۶. <https://doi.org/10.18869/acadpub.ser.6.20.79>
- حسینی، سید مرتضی. منشی‌زاده، رحمت‌الله. رضویان، محمدتقی. مرید سادات، پگاه. (۱۳۹۸). بررسی موانع توسعه پایدار اقتصادی سکونتگاه‌های روستایی با رویکرد کارآفرینی (مطالعه موردی: شهرستان کیار- استان چهارمحال و بختیاری). فصلنامه علمی- پژوهشی نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی، ۱۲ (۱)، ۶۲-۴۱. <https://doi.org/10.22092/ijrdr.2021.125644>
- حیدری، حسین. قاسمی سیانی، محمد. شکبیا، احمد. مداحی، جواد. کبیری، سعید. رنجبر کی، علی. (۱۴۰۲). تحلیل سرمایه اجتماعی در سکونتگاه‌های روستایی شهرستان ملکشاهی ایلام. فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، ۱۲ (۴)، ۸۴-۶۵. <https://doi.org/10.61186/serd.12.46.65>
- رحیمی، مجید. ملکیان، آرش. علم بیگی، امیر. (۱۴۰۰). تعیین شیوه و رژیم حکمرانی آب در مواجهه با تغییرات محیطی از دیدگاه نهاد و ذینفعان محلی (مطالعه موردی: حوزه آبخیز دریاچه طشک-بختگان). نشریه علمی- پژوهشی مرتع و آبخیزداری، ۷۴ (۱)، ۸۱-۱۰۲. <https://doi.org/10.22059/jrwm.2019.280359.1379>
- رضایی، پژمان. (۱۳۹۷). بررسی وضعیت تعاونی‌های مشاع کشاورزی شهرستان کیار استان چهارمحال و بختیاری از دیدگاه بهره‌برداران. نشریه تعاون و کشاورزی، ۷ (۲۸)، ۱۶۶-۱۳۷.
- رمضانی، سعید. رحیمی، مجید. (۱۴۰۳). نظام حکمرانی آلودگی هوا: کاربرد تحلیل شبکه‌سازمانی در اجرای قانون هوای پاک. نشریه حکمرانی منابع طبیعی، ۱۱ (۱)، ۴۹-۳۹. <https://doi.org/10.22059/jnrg.2024.367281.1005>
- ریاحی، وحید، نعیم آبادی، نازنین، جوان، فرهاد. (۱۳۹۷). مقایسه عملکرد مدیریت روستایی (شوراها) در روستاهای کوچک و بزرگ (مطالعه موردی: دهستان اردوغشن، شهرستان نیشابور). مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی، ۵۹ (۲)، ۹۷۰-۹۱۱. <https://sanad.iau.ir/Journal/jshsp/Article/1030805>
- سالاری، فاطمه. قربانی، مهدی. ملکیان، آرش. فهمی، هدایت. (۱۳۹۴). تحلیل شبکه ذینفعان محلی و سرمایه اجتماعی در راستای مدیریت مشارکتی منابع آب (مطالعه موردی: حوزه آبخیز رزین، شهرستان کرمانشاه). نشریه علمی- پژوهشی علوم و مهندسی آبخیزداری ایران، ۹ (۲۹)، ۴۶-۳۵.
- سبزه‌ای، محمدتقی. سلیمانی، عادل. یوسفی، نجم‌الدین. (۱۳۹۸). بررسی تأثیر سرمایه اجتماعی بر تاب‌آوری اجتماعی روستاییان در مخاطرات محیطی (با تأکید بر خشکسالی) مطالعه موردی: روستاهای دهستان بدر شهرستان روانسر در سال ۱۳۹۶. دو فصلنامه پژوهش‌های جامعه‌شناسی معاصر، ۸ (۱۴)، ۲۸۳-۳۱۰. <https://doi.org/10.22084/csr.2020.19770.1687>
- عطایی، سیاوش؛ افراخته، حسن و جوان، فرهاد. (۱۴۰۰). سنجش پایداری عرصه‌های پیراشهری با تأکید بر نقش مدیریت روستایی مورد: بخش کهریزک. توسعه فضاهای پیراشهری، ۳ (۲)، ۴۷-۶۶.
- قربانزاد کهنه سری، محسن. (۱۳۹۷). بررسی عوامل اقتصادی تأثیرگذار بر توسعه مدیریت مشارکتی روستایی (مطالعه موردی: روستای پسرخان شهرستان رشت استان گیلان). نشریه علمی رویکردهای پژوهشی نوین مدیریت و حسابداری، ۲ (۵)، ۹۷-۸۹.
- قربانی، مهدی. عوض پور، لیلا. رحیمی، مجید. موسوی، هما. اسماعیلی، بهناز. (۱۳۹۷). تحلیل سرمایه اجتماعی درون‌گروهی در راستای مدیریت مشارکتی مناطق خشک، تحقیقات مرتع و بیابان ایران، ۲۵ (۲)، ۳۷۸-۳۸۷. <https://doi.org/10.22092/ijrdr.2018.116849>
- قربانی، مهدی. عوض پور، لیلا. یوسفی، محسن. (۱۳۹۴). تحلیل و ارزیابی سرمایه اجتماعی در راستای تقویت تاب‌آوری جوامع محلی و مدیریت پایدار سرزمین (منطقه مورد مطالعه: استان خراسان جنوبی، پروژه بین‌المللی (RFLDL)، نشریه مرتع و آبخیزداری، ۶۸ (۳)، ۶۴۵-۶۲۵. <https://doi.org/10.22059/jrwm.2015.56141>

- قربانی، مهدی. عوض پور، لیلا. راسخی، ساره. (۱۳۹۵). تحلیل سرمایه اجتماعی شبکه زنان روستایی در راستای توانمندسازی جوامع محلی (منطقه مورد مطالعه: روستای بزیجان، شهرستان محلات، استان مرکزی). فصلنامه مطالعات و تحقیقات اجتماعی در ایران، ۲(۲)، ۲۷۳-۲۹۴. <https://doi.org/10.22059/jisr.2016.59243>
- قربانی، مهدی. گرکانی، سید امیرحسین. عوض پور، لیلا. یزدان پرست، مریم. امیری، سجاد. (۱۴۰۳). پویایی سرمایه اجتماعی شبکه ذی نفعان محلی در راستای مدیریت مشارکتی روستایی مطالعه موردی: شهرستان گچساران. فصلنامه پژوهش های روستایی، ۱۵(۳)، ۱۰۹-۱۲۵. <https://doi.org/10.22059/jrur.2025.373794.1924>
- قربانی، مهدی. گرکانی، سید امیرحسین، حمیدی، مینا. امیری، سجاد. رحیمی، مجید. (۱۴۰۴). ارزیابی سرمایه اجتماعی اجتماعات محلی در راستای حکمرانی سرزمین (منطقه مورد مطالعه: شهرستان تفتان). نشریه علمی- پژوهشی مرتع و آبخیزداری، ۱۷۸(۱): ۲۷-۱۷. <https://doi.org/10.22059/jrwm.2024.291226.1759>
- قربانی، مهدی. عوض پور، لیلا. راسخی، ساره. (۱۳۹۵). تحلیل سرمایه اجتماعی شبکه زنان روستایی در راستای توانمندسازی جوامع محلی (منطقه مورد مطالعه: روستای بزیجان، شهرستان محلات، استان مرکزی)، نشریه مطالعات و تحقیقات اجتماعی در ایران، ۵(۲): ۲۷۳-۲۹۴. <https://doi.org/10.22059/jisr.2016.59243>
- مرید سادات، پگاه. زارع خلیلی، مسلم. فرهادی، ولی الله. (۱۳۹۶). جایگاه سرمایه اجتماعی در توسعه پایدار سکونتگاه های روستایی (مطالعه موردی: بخش بیضاء، شهرستان سپیدان). پژوهش های دانش زمین، ۸(۲۹)، ۷۴-۵۵.
- Abbasi, A, Wigand, R. T, Hossain, L. (2014). Measuring social capital through network analysis and its influence on individual performance. Library & Information Science Research, 36(1), 66-73. <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2013.08.001>
- Avazpour, L, Ghorbani, M, Naderi, A, Fakhari Izadi, N, Azadi, H, Yazdanparast, M. (2024). Dryland co-management in Kerman province, Iran: a dynamic analysis of social networks. Environment, Development and Sustainability, 1-21. <https://doi.org/10.1007/s10668-023-04346-y>
- Banerjee, S. (2018). Sustainable Eco-Management: Participatory Mechanisms and Institutions. Economics, Management and Sustainability: Essays in Honour of Anup Sinha, 143-169. https://doi.org/10.1007/978-981-13-1894-8_9
- Bogart, L. M, Matovu, J. K, Wagner, G. J, Green, H. D, Storholm, E. D, Klein, D. J, Kambugu, A. (2020). A pilot test of game changers, a social network intervention to empower people with HIV to be prevention advocates in Uganda. AIDS and Behavior, 24, 2490-2508. <https://doi.org/10.1007/s10461-020-02806-4>
- Borgatti, S. P., & Halgin, D. S. (2011). On network theory. Organization Science, 22(5), 1168-1181. <https://doi.org/10.1287/orsc.1100.0641>
- Carlsson, L, Berkes, F. (2005). Co-management concepts and methodological implications. Journal of Environmental Management, 75, 65-76. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2004.11.008>
- Crona, B, Gelcich, S, Bodin, Ö. (2017). The importance of interplay between leadership and social capital in shaping outcomes of rights-based fisheries governance. World Development, 91, 70-83. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2016.10.006>
- Ebrahimiazarkharan, F, Ghorbani, M, Malekian, A, Bressers, H. T. A. (2020). Analyzing stakeholders' network to water resources co-management at a watershed scale: A case study from the Taleghan watershed in Iran. Networks in water governance, 239-265. https://doi.org/10.1007/978-3-030-46769-2_9
- Edwards J, D. B. (2019). Shifting the perspective on community-based management of education: From systems theory to social capital and community empowerment. International journal of educational development, 64, 17-26. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2018.11.004>
- Farida, U. (2021). Local social capital for community empowerment poor rural (PNPM-MD) in Kalumpang district Mamuju regency. In ICSTIAMI 2019: Proceedings of the 1st International Conference on Science and Technology in Administration and Management Information, ICSTIAMI 2019, 17-18 July 2019, Jakarta, Indonesia (p. 430). European Alliance for Innovation. <http://dx.doi.org/10.4108/eai.17-7-2019.2303565>
- Farkas, T. (2021). The role of the social capital in rural development. Case study analysis of village research camps in Romania and Hungary. European Countryside, 13(3), 584-598. <https://sciendo.com/article/10.2478/euco-2021-0033>

- Gelderblom, D. (2018). The limits to bridging social capital: Power, social context and the theory of Robert Putnam. *The Sociological Review*, 66(6), 1309-1324. <https://doi.org/10.1177/003802611876536>
- Ghafari, S, Ghorbani, M, Salajegheh, A, Fritsch, O, Naderi, A, Gain, A. K. (2024). Tracing water governance across different levels in Iran. *Environmental science & policy*, 162, 103933. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2024.103933>
- Ghorbani, M, Esmaili, B, Akbari, E, Yazdanparast, M, Avazpour, L. (2024). Measuring the adaptive capacity of rangeland users under drought stress in North-eastern Iran: application of social network analysis, *JOURNAL OF ARID ENVIRONMENTS*, 225(105254). <https://doi.org/10.1016/j.jaridenv.2024.105254>
- Ghorbani, M, Ganji, N, Khosravi, H, Alambeigi, A, Azadi, H. (2023). Evaluation of farmers' adaptation capacity indicators with declining groundwater levels in Kazerun plain, Iran. *Sustainable Water Resources Management*, 9(3), 76. <https://doi.org/10.1007/s40899-023-00854-x>
- Ghorbani, M, Yazdanparast, M, Naderi, A, Avazpour, L. (2024). Investigating social capital as a precondition in landscape Co-Management: Application of social network in southeastern Iran, *JOURNAL FOR NATURE CONSERVATION*, 86(126888). <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2025.126888>
- Glatz, C, Bodi-Fernandez, O. (2020). Individual social capital and subjective well-being in urban and rural Austrian areas. *Österreichische Zeitschrift Für Soziologie*, 45 (2), 139-163. <https://doi.org/10.1007/s11614-020-00399-9>
- Gonzalez, M, Sanders-Jackson, A, Henriksen, L. (2019). Social capital and tobacco retail outlet density: an empirical test of the relationship. *American Journal of Health Promotion*, 33(7), 1020-1027. <https://doi.org/10.1177/0890117119853716>
- Hanneman, R.A, Riddle, M. (2005). *Introduction to Social Network Methods*, University of California Riverside, California. 322p.
- Heydari, H, Ghasemi Siani, M, Shakiba, A, Madahi, J, Kabiri, S, Ranjbaraki, A. (2024). Analysis of social capital in rural settlements of Malekshahi County, Ilam. *Quarterly Journal of Spatial Economics and Rural Development*. 12(4), 65-84. <https://doi.org/10.61186/serd.12.46.65>
- Islam, M. R, Morgan, W. J. (2012). Non-governmental organizations in Bangladesh: their contribution to social capital development and community empowerment. *Community Development Journal*, 47(3), 369-385. <http://www.jstor.org/stable/26166039>
- Jatel, N. (2013). Using social network analysis to make invisible human actor water governance networks visible-the case of the Okanagan valley (Doctoral dissertation, university of British Columbia).
- Kocho-Schellenberg, J. E, Berkes, F. (2015). Tracking the development of co-management: using network analysis in a case from the Canadian Arctic. *Polar Record*, 51(4), 422-431. <https://doi.org/10.1017/S0032247414000436>
- Kostyuchenko, N, Reidl, K, Wüstenhagen, R. (2024). Does citizen participation improve acceptance of a Green Deal? Evidence from choice experiments in Ukraine and Switzerland. *Energy Policy*, 189, 114106. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2024.114106>
- Lienert, J., Schnetzer, F., & Ingold, K. (2013). Stakeholder analysis combined with social network analysis provides fine-grained insights into water infrastructure planning processes. *Journal of Environmental Management*, 125, 134–148. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2013.03.052>
- Mert-Cakal, T., & Miele, M. (2022). 'Workable utopias' for social change through inclusion and empowerment? Community supported agriculture (CSA) in Wales as social innovation. In *Social innovation and sustainability transition*, Cham: Springer Nature Switzerland. <https://doi.org/10.1007/s10460-020-10141-6>
- Mohamadi, M., Afrakhteh, H. and Javan, F. (2022). Performance Evaluation of the Modern Rural Management based on Good Governance Approach (Case Study: Villages in Central District of Karaj County). *Journal of Research and Rural Planning*, 11(1), 59-79. <https://doi.org/10.22067/JRRP.V11I1.2108.1021>
- Moore, M. D., Recker, N. L. (2013) Social Capital, Type of Crime, and Social Control, *Research in Crime & Delinquency*, (62), pp. 728-747. <https://doi.org/10.1177/0011128713510082>
- Navarro-Navarro, L. A, Moreno-Vazquez, J. L, Scott, C. A. (2017). Social networks for management of water scarcity: Evidence from the San Miguel Watershed, Sonora, Mexico. *Water Alternatives*, 10(1), 41. <http://www.water-alternatives.org/index.php/alldoc/articles/vol10/v10issue1/341>
- Onaindia, M, Ballesteros, F, Alonso, G, Monge-Ganuzas, M, Pena, L. (2013). Participatory process to prioritize actions for a sustainable management in a biosphere reserve. *Environmental science & policy*, 33, 283-294. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2013.05.012>

- Prell, C, Hubacek, K, Reed, M. (2009). Stakeholder analysis and social network analysis in natural resource management. *Society & Natural Resources*, 22(6), 501-518. <https://doi.org/10.1080/08941920802199202>
- Pretty, J. (2003). Social capital and the collective management of resources. *Science*, 302 (5652), 1912-1914.
- Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. Simon and schuster. New York, NY. 301 pages.
- Rahimi, M, Ghorbani, M, Azadi, H. (2023). Structural characteristics of governmental and non-governmental institutions network: case of water governance system in Kor River basin in Iran. *Environment, Development and Sustainability*, 25(7), 7029-7045. <https://doi.org/10.1007/s10668-022-02346-y>
- Romano, M, Favino, C, Pennacchio, L, Grimaldi, F. (2020). CEO social capital in family businesses and its effect on investment opportunities: Asset or liability?. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27 (5), 2004-2015. <https://doi.org/10.1002/csr.1941>
- Sabzehei, M. T, Soleimani, A, Yousefi, N. (2019). Investigating the effect of social capital on the social resilience of villagers in the ciologyenvironmental risks (with an emphasis on the drought) Case study: villages of sub-strict Badar of Ravansar in 2018. *The Quaterlu Journal of Contemporary Sociological Research*, 8(14): 283-310. <https://doi.org/10.22084/csr.2020.19770.1687>
- Setini, M, Yasa, N. N. K, Supartha, I. W. G, Giantari, I. G. A. K, Rajiani, I. (2020). The passway of women entrepreneurship: Starting from social capital with open innovation, through to knowledge sharing and innovative performance. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 6(2), 25. <https://doi.org/10.3390/joitmc6020025>
- Smith, J.M, Halgin, D.S, Kidwell-Lopez, V, Labianca, G, Brass, D.J, Borgatti, S.P. (2014). Power in Politically Charged Networks. *Social Networks*, 9(36): 162-176. <https://doi.org/10.1016/j.socnet.2013.04.007>
- Straub, A. M, Vadjunec, J. M, Fagin, T. D. (2025). Networks of Inclusive Exclusion: Social Capital and Resilient Rural Livelihoods in the Southern Great Plains (SGP). *Human Ecology*, 1-19. <https://doi.org/10.1007/s10745-025-00565-1>
- Suzuki, E, Takao, S, Subramanian, S. V, Komatsu, H, Doi, H, Kawachi, I. (2010). Does low workplace social capital have detrimental effect on workers' health? *Social science & medicine*, 70(9), 1367-1372. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2010.01.014>

References

- Ahmadi, F, Heydari, G.H, Zamani, O, Jafarian Jeloudar, Z. (2021). Analysis of network social capital among ranchers with different levels of participation (Case study: rangeland of Dehgolan city, Kurdistan province). *Iranian Journal of Range and Desert Research*, 28(4), 804-817. (In Persian). <https://doi.org/10.22092/ijrdr.2021.125644>
- Akbari, E, Avazpour, L. (2022). Analyzing the Dynamics of Social Capital in Development and Empowerment of Local Communities in Arid Areas; Application of Social Network Analysis. *Journal of Range and Watershed Management*, 75(3), 333-345. (In Persian). <https://doi.org/10.22059/jrwm.2022.351397.1685>
- Amirahmadi, F, Yousofi, M, Mirjalili, S. A. (2022). Investigating the Flora, Life Form, and Medicinal Species in the Central Part of Eastern Kiyar (between Dastgerd Imamzadeh and Shalamzar) in Chaharmahal and Bakhtiari Province. *Taxonomy and Biosystematics*, 14(51), 1-24. (In Persian). <https://doi.org/10.22108/tbj.2022.134423.1207>
- Ebrahimi azarkharan, F, Ghorbani, M, Salajegheh, A, Mohseni Saravi, M. (2014). Social Network Analysis of Local Stakeholders in Action Plan for Water Resources Co-Management (Case study: Jajrood River in Latian watershed, Darbandsar village). *Iran- Watershed management science Engineering.*, 8(25), 47-56. (In Persian).
- Ghorbani, M. (2012). *The role of social networks in Rangeland Utilization mechanisms (case study: Taleghan region)*. Ph.D. thesis. University of Tehran. Faculty of Natural Resources. (In Persian).
- Ghorbani, M, Jafarian, V. (2022). *Social networks and natural resources management*. Tehran: Tehran University Publications. (In Persian).
- Ghorbani, M, Avazpour, L. (2017). Analysis of Structural Characteristics of Rural Women Network for Establishment of Collaborative Management in Desert Areas (Pilot: Tajmir Village, Carbon Sequestration International Project, South Khorasan Province), *Iranian Journal of Range and Desert Research*, 24(2): 383-391. <https://doi.org/10.22092/ijrdr.2017.113132>

- Ghorbani, M, Avazpour, L, Rasekhi, S. (2016). Social Capital Analysis of Rural Women Network in Line with Empowerment of Local. Quarterly of Social Studies and Research in Iran, 5(2), 273-294. (In Persian). <https://doi.org/10.22059/jisr.2016.59243>
- Ghorbani, M, Avazpour, L, Rahimi, M, Mousavi, H, Esmaeli, B. (2018). Analysis of bonding social capital towards co-management of dry lands. Iranian Journal of Range and Desert Research, 25(2), 378-387. <https://doi.org/10.22092/ijdr.2018.116849>
- Ghorbani, M, Avazpour, L, Yusefi, M, Heydari, S. (2018). Appraising the Structural Characteristics of Social Capital of Local Beneficiaries Network in Keeping with Collaborative Natural Resource Governance (Pilot: Sarayan County, South Khorasan Province), Journal of Range and Watershed Management, 71(1): 241-252. <https://doi.org/10.22059/jrwm.2017.203990.995>
- Ghorbani, M, Esmaeili, B, Akbari, E, Yazdanparast, M, Avazpour, L. (2024). Measuring the adaptive capacity of rangeland users under drought stress in North-eastern Iran: application of social network analysis. Journal of Arid Environments, 225, 105254. <https://doi.org/10.1016/j.jaridenv.2024.105254>
- Ghorbani, M, Garakani, S. A. H, Hamidi, M, Amiri, S, Rahimi, M. (2025). Evaluation of the Social Capital of Local Communities in Line with the Governance of the Land (Study Area: Taftan City). Journal of Range & Watershed Management, 78(1), 17-27. (In Persian). <https://doi.org/10.22059/jrwm.2024.291226.1759>
- Ghorbani, M, Garakani, S.A, Avazpour, L, Yazdanparast, M, Amiri, S. (2024b). Social Capital Dynamic of Local Stakeholder Network in Rural Co-Management: the case study of Gachsaran county. Journal of Rural Research, 15(3), 109-125. (In Persian). <https://doi.org/10.22059/jrur.2025.373794.1924>
- Ghorbanzad, M. (2018). Investigating economic factors affecting the development of rural participatory management (Case study: Pesikhan village, Rasht city, Guilan province). New research approaches in management and accounting, 2(5), 89-97. (In Persian).
- Hosseini, S. M, Monshizadeh, R. A, Razavian, M. T, Moridsadat, P. (2020). Investigating the obstacles to sustainable economic development of rural settlements with an entrepreneurial approach (Case study: Kiar County, Chaharmahal and Bakhtiari Province). New perspectives in human geography, 12(1), 41-62. (In Persian). <https://doi.org/10.22092/ijdr.2021.125644>
- Moridsadat, P, Zare Khalili, M, Farhadi, V. (2017). Explanation the Role of Social Capital in Sustainable Rural Settlements Development (case study: Bayzaa District of Sepidan county). Researches in Earth Sciences, 8(1), 55-74. (In Persian).
- Rahimi, M, Malekian, A, Alambeigi, A. (2021). Determining the mode and regime of the water governance in the face of environmental changes from the perspective of institution and local stakeholders. Journal of Range and Watershed Managment, 74(1), 81-102. (In Persian). <https://doi.org/10.22059/jrwm.2019.280359.1379>
- Ramezani, S, Rahimi, M. (2024). Air Pollution Governance System: Application of Organizational Network Analysis in Clean Air Law Implementation. Natural Resource Governance, 1(1): 40-50. (In Persian). <https://doi.org/10.22059/jnrg.2024.367281.1005>
- Rezaei, P. (2019). A Survey on the Status of Agricultural Cooperatives in Kiyar, Chaharmahal and Bakhtiari Province from the Perspective of Exploiters. Co - Operation and Agriculture, 7(28), 137-166. (In Persian).
- Salari, F, Ghorbani, M, Malekian, A, Fahmi, H. (2015). Analysis of Local Beneficiaries and Social Capital in Water Resources Co- Social Network Management (Case Study: Watershed Razin of Kermanshah). Iran-Watershed Management Science & Engineering, 9(29), 35-46. (In Persian).