



Monitoring of Stakeholder Policy Network Based on Analysis of Stakeholders' Position in Land Governance (Case Study: Gachsaran County)

Hasan Ashtari¹ | Mehdi Ghorbani^{2*} | Seyed Amirhossein Garakani³ |
Sedigheh Ghafari² | Sajad Amiri⁴ | Maryam Yazdanparast⁵

1. Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran.

2. Department of Reclamation of Arid and Mountainous Regions, Faculty of Natural Resources, University of Tehran, Karaj, Iran.

3. Department of Architecture and Urban Planning, Faculty of Urban Planning, Central Tehran Azad University, Tehran, Iran.

4. Center of Rural Development Studies, Natural Disasters Research Institute, Tehran, Iran.

5. Social Business Institute, University of Tehran, Tehran, Iran.

Correspond E-mail: mehghorbani@ut.ac.ir

Article Info

Article type:
Research Article

Article history:
Received: 14 May. 2024
Revised: 18 Jun. 2024
Accepted: 27 Jun. 2024
Published online: 01 Jul. 2026

Keywords:
Social network analysis,
Centrality,
Sustainable land governance,
Key stakeholders,
Gachsaran.

Abstract

In the dynamic landscape of sustainable land governance, identifying the positions of stakeholders is crucial for the effective formulation and implementation of policies. In this study, the positions of organizations involved in the stakeholder policy network were examined using social network analysis following the implementation of the Development and Advancement Plan of Rural Constellations in Gachsaran County. Twenty-two stakeholders associated with the plan were identified, and their interactions in terms of information exchange and collaboration were assessed. Subsequently, the positions and power of stakeholders were determined using four key network indicators: degree centrality, closeness centrality, betweenness centrality, and eigenvector centrality. The highest in-degree centrality was observed for the Governorate, District Office, Omid Entrepreneurship Fund, Islamic Revolution Housing Foundation, and Agricultural Jihad Organization, indicating that these actors possessed the highest levels of popularity and political authority within the network. The highest values of out-degree, closeness, betweenness, and eigenvector centrality were observed for the Governorate, Cultural Heritage and Tourism Organization, Omid Entrepreneurship Fund, and Islamic Revolution Housing Foundation. These actors occupied more influential positions in terms of political influence, brokerage, access to resources and information, and overall political power. Overall, the out-degree centrality of organizations was higher than their in-degree centrality, indicating that these organizations placed greater emphasis on expanding cooperation and disseminating information and resources rather than merely receiving information. The findings of this study can assist managers and policymakers in implementing rural development plans in other pilot areas, thereby contributing to sustainable land governance.

Cite this article: Ashtari, H., Ghorbani, M., Garakani, S.A.H., Ghafari, S., Amiri, S., Yazdanparast, M. (2026). Monitoring of stakeholder policy network based on analysis of stakeholders' position in land governance (Case study: Gachsaran County). *Journal of Range & Watershed Management*, 79 (2), 291-312. DOI: <http://doi.org/10.22059/jrwm.2024.376477.1764>



EXTENDED ABSTRACT

Introduction: Sustainable land governance faces numerous challenges worldwide, including land degradation, soil erosion, natural resource conflicts, biodiversity loss, and ecosystem services depletion. The concept of Sustainable Land Management (SLM) has emerged as a comprehensive solution integrating ecological, economic, and social dimensions of land management. Effective land governance requires understanding the complex interconnections between the biophysical environment and human societies, necessitating the involvement of diverse stakeholders who can influence or be affected by decisions and actions. Stakeholder participation is particularly crucial in the planning phase of SLM initiatives. Policy networks, comprising stakeholders with interests in policy formation and resources for implementation, provide a framework for understanding these complex interactions. Social Network Analysis (SNA) offers a powerful analytical tool for examining stakeholder relationships, power structures, and information flows within governance systems. This study addresses the gap in understanding stakeholder positions within rural development policy networks in Iran by examining the organizational stakeholder network associated with the Development and Advancement Plan of Rural Constellations in Gachsaran County. The research aims to identify key actors, analyze their positions and power within the policy network, and provide insights for sustainable land governance.

Materials and Methods: The study was conducted in Gachsaran County, located in southwestern Iran within Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad Province, covering an area of 4,683 square kilometers with a population of 124,096 people (2016 census). The Development and Advancement Plan of Rural Constellations, initiated by the Islamic Revolution Housing Foundation in collaboration with the Natural Disasters Research Institute, was implemented as a pilot project in Gachsaran County starting December 2019. This comprehensive rural development plan encompasses economic, social, and physical development aspects, focusing on sustainable resource utilization, social interaction networks, and strengthening local economies.

The research employed a full network sampling method to identify 22 organizational stakeholders involved in the rural constellation plan. A matrix-based questionnaire was administered at the organizational level to assess information exchange and collaboration ties among stakeholders following project implementation in 2023. Data were collected and organized in Excel matrices where rows and columns represented organizational stakeholders, and cell values indicated the presence and strength of collaborative relationships. Social Network Analysis was conducted using UCINET 6 software, while graphical network representations were generated using NetDraw. Four centrality measures were calculated: degree centrality (in-degree and out-degree), closeness centrality, betweenness centrality, and eigenvector centrality. In-degree centrality measures the number of incoming ties, indicating organizational popularity and authority; out-degree centrality measures outgoing ties, reflecting active collaboration and information distribution. Closeness centrality indicates independence and access to resources; betweenness centrality measures brokerage power and control over information flow; and eigenvector centrality assesses an organization's power based on connections to other powerful actors. These indicators collectively evaluate stakeholder power, influence, and position within the policy network.

Results and Discussion: The analysis revealed significant variations in centrality measures among the 22 organizational stakeholders. For in-degree centrality (authority and political reputation), the highest values were observed for Governorate (61.905%), District Office (57.143%), followed by Islamic Revolution Housing Foundation, Omid Entrepreneurship Fund, and Agricultural Jihad Organization (all 52.381%). These organizations demonstrate the highest popularity and political authority, indicating that other stakeholders frequently consult them. Conversely, the lowest in-degree centrality belonged to the Social Welfare Organization (28.571%), followed by Agricultural Bank, Sports and Youth Organization, and Industry, Mine and Trade Organization (38.095%). Regarding out-degree centrality (active collaboration and information distribution), Governorate and Cultural Heritage and Tourism Organization both achieved 100%, followed by Omid Entrepreneurship Fund (90.476%) and Islamic Revolution Housing Foundation (85.714%). These organizations function as key actors for developing collaboration-based systems within the policy network. The lowest out-degree centrality was observed for organizations such as Industry, Mine and Trade, Sports and Youth, Rural Water and Wastewater, Electricity Distribution Management, Agricultural Bank, and Law Enforcement Command, indicating these organizations tend to be more reactive than proactive in network interactions.

Betweenness centrality results showed Governorate (5.516) and Cultural Heritage and Tourism Organization (5.516) as the highest, followed by Omid Entrepreneurship Fund (5.281), indicating strong brokerage power and control over information flow between other actors. These organizations serve as critical intermediaries connecting different network segments. Organizations with the lowest betweenness centrality included Sports and Youth, Social Welfare, Rural Water and Wastewater, and Industry, Mine and Trade (0.028). Closeness centrality (access to resources and independence) was highest for Governorate and Cultural Heritage and Tourism Organization (100%), followed by Omid Entrepreneurship Fund (95.455%) and Islamic Revolution Housing Foundation (87.5%). These organizations demonstrate minimal dependence on intermediaries for reaching other network actors. The lowest closeness centrality was observed for Sports and Youth, Law Enforcement Command, Social Welfare, Industry, Mine and Trade, and Agricultural Bank (61.765%). Eigenvector centrality (political power through connections to other powerful actors) was highest for Governorate and Cultural Heritage and Tourism Organization (40.58%), followed by Omid Entrepreneurship Fund (38.42%) and Islamic Revolution Housing Foundation (36.76%). The lowest

eigenvector centrality belonged to Agricultural Bank (17.84%) and Sports and Youth (19.36%).

Overall, organizations exhibited higher out-degree centrality compared to in-degree centrality, suggesting that stakeholders focus more on expanding cooperation and distributing information and resources rather than merely receiving information. The Governorate dominated all centrality measures, reflecting its primary coordinating role in the county's rural development implementation. The Cultural Heritage and Tourism Organization demonstrated exceptional out-degree centrality (100%) despite moderate in-degree centrality (38.095%), indicating its active role in promoting tourism and handicraft opportunities identified during the project. The Omid Entrepreneurship Fund showed strong centrality across all measures, reflecting its crucial function in providing financial facilities and supporting entrepreneurial activities in rural areas. The Islamic Revolution Housing Foundation, as the primary implementing body, demonstrated high closeness centrality (87.5%) but lower betweenness centrality (2.896), suggesting strong direct relationships with other actors but less brokering between disconnected groups.

Organizations such as Agricultural Jihad, Education, Technical and Vocational Training, and Social Welfare Organization demonstrated moderate centrality levels, indicating potential for enhanced participation in the rural development network. Organizations including Industry, Mine and Trade, Agricultural Bank, Social Welfare, and Sports and Youth consistently showed the lowest centrality across multiple measures, highlighting their marginal positions that may require attention for improving network connectivity and collaboration. The findings demonstrate that the Governorate, Cultural Heritage and Tourism Organization, Omid Entrepreneurship Fund, and Islamic Revolution Housing Foundation emerge as the most influential actors in terms of political influence, brokerage capacity, resource access, and overall political power. The high out-degree centrality patterns indicate a proactive network structure where key actors actively disseminate information and resources throughout the network.

Conclusion: This study demonstrates that social network analysis effectively identifies stakeholder positions and power structures within rural development policy networks. The research reveals that sustainable land governance depends on understanding stakeholder centrality patterns, particularly identifying actors with high authority (in-degree centrality), active collaboration (out-degree centrality), brokerage capacity (betweenness centrality), resource access (closeness centrality), and political power (eigenvector centrality). Key findings indicate that out-degree centrality exceeds in-degree centrality across organizations, suggesting the policy network operates as an active collaboration system rather than a passive information-receiving structure. The Governorate maintains the highest centrality across all measures, confirming its essential coordinating role in implementing rural development policies. Organizations like Cultural Heritage and Tourism, Omid Entrepreneurship Fund, and Islamic Revolution Housing Foundation demonstrate exceptional network positions as key actors facilitating information flow and resource distribution.

The study identifies periphery actors with limited network positions that require enhanced connectivity to improve overall network effectiveness. Organizations such as Industry, Mine and Trade, Agricultural Bank, and Social Welfare demonstrate consistently low centrality values, indicating potential bottlenecks in the policy network. These findings suggest that improving the position of marginalized stakeholders could enhance overall policy implementation effectiveness. The research provides practical implications for managers and authorities implementing rural development plans in other pilot areas, suggesting that understanding stakeholder positions can guide targeted interventions for network strengthening. The methodology presented offers a replicable framework for policy network analysis that can inform sustainable land governance strategies. Future research should examine temporal dynamics of stakeholder networks and investigate factors influencing changes in stakeholder positions throughout different project phases. The findings contribute to broader theoretical understanding of policy networks in rural development contexts and provide actionable insights for enhancing stakeholder collaboration toward sustainable land governance.

Keywords: Social network analysis, Centrality, Sustainable land governance, Key stakeholders, Gachsaran

Article Type: Research Article

Conflicts of interest: The authors of this article declared no conflict of interest.

Acknowledgments: This research was financially and scientifically supported by the Natural Disasters Research Institute and the Social Business Institute of the University of Tehran. The authors sincerely appreciate and gratefully acknowledge the support provided by these institutions.



دوره ۷۹ (۲)

شاپا الکترونیکی: ۷۷۹۵-۲۴۲۳

نشریه متر و آبخیزداری



پایش شبکه سیاستی ذینفعان مبتنی بر تحلیل موقعیت بازیگران در حکمرانی سرزمین (منطقه مورد مطالعه: شهرستان گچساران)

حسن اشتری^۱ | مهدی قربانی^{۲*} | سید امیرحسین گرکانی^۳ | صدیقه غفاری^۴ | سجاد امیری^۴ | مریم یزدان پرست^۵

۱. دکتری آینده پژوهشی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۲. گروه احیا مناطق خشک و کوهستانی، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج، ایران.

۳. گروه معماری و شهرسازی، دانشکده شهرسازی، دانشگاه آزاد تهران مرکز، تهران، ایران.

۴. مرکز مطالعات توسعه روستایی، پژوهشکده سوانح طبیعی، تهران، ایران.

۵. مؤسسه کسب و کار اجتماعی دانشگاه تهران، تهران، ایران.

رایانامه: mehghorbani@ut.ac.ir

چکیده

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۲/۲۵

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۳/۲۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۴/۰۷

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۴/۱۰

کلیدواژه‌ها:

تحلیل شبکه اجتماعی،

مرکزیت،

حکمرانی پایدار سرزمین،

کنشگران کلیدی،

گچساران.

در چشم‌انداز پویای حکمرانی پایدار سرزمین، درک موقعیت ذینفعان برای تدوین و اجرای موثر سیاست‌ها بسیار اهمیت دارد. در این پژوهش، به منظور پایش شبکه سیاستی ذینفعان سازمانی، موقعیت این دست اندرکاران پس از انجام طرح آبادانی و پیشرفت منظومه‌های روستایی شهرستان گچساران، با استفاده از ابزار تحلیل شبکه اجتماعی بررسی شد. در این زمینه، ۲۲ ذینفع سازمانی مرتبط با طرح مذکور شناسایی و پیوند تبادل اطلاعات و همکاری بین آن‌ها سنجش شد. در ادامه، موقعیت و قدرت ذینفعان با استفاده از چهار شاخص اصلی، شامل مرکزیت درجه، مرکزیت مجاورت، مرکزیت بینابینی، و مرکزیت بردار ویژه بررسی شد. براساس نتایج، بالاترین مرکزیت درجه و ورودی مربوط به سازمان‌های فرمانداری، بخشداری، صندوق کارآفرینی امید، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی و سازمان جهاد کشاورزی است. بنابراین بالاترین حد شهرت و اقتدار سیاسی در شبکه مربوط به این کنشگران است. بالاترین مرکزیت درجه خروجی، مجاورت، بینابینی و بردار ویژه به سازمان‌های فرمانداری، میراث فرهنگی و گردشگری، صندوق کارآفرینی امید و بنیاد مسکن انقلاب اسلامی تعلق دارد. این کنشگران از نظر نفوذ سیاسی، واسطه‌گری، دسترسی به منابع و اطلاعات و قدرت سیاسی از جایگاه بالاتری برخوردار هستند. به طور کلی، مرکزیت درجه خروجی سازمان‌ها نسبت به مرکزیت ورودی بالاتر می‌باشد که این نشان می‌دهد که این سازمان‌ها بیشتر از دریافت اطلاعات به گسترش همکاری، توزیع اطلاعات و منابع می‌پردازند. نتایج این پژوهش می‌تواند مدیران و متولیان را در اجرای طرح‌های توسعه روستایی در سایر مناطق پابلوت در راستای حکمرانی پایدار سرزمین یاری کند.

استناد: اشتری؛ حسن، قربانی؛ مهدی، گرکانی؛ سید امیرحسین، غفاری؛ صدیقه، امیری؛ سجاد، یزدان پرست؛ مریم (۱۴۰۵). پایش شبکه سیاستی ذینفعان مبتنی بر تحلیل موقعیت بازیگران در حکمرانی سرزمین (منطقه مورد مطالعه: شهرستان گچساران). *نشریه متر و آبخیزداری*، ۷۹ (۲)، ۳۱۲-۲۹۱.

DOI: <http://doi.org/10.22059/jrwm.2024.376477.1764>



© نویسندگان.

ناشر: انتشارات دانشگاه تهران.

۱. مقدمه

مدیریت سرزمین در سراسر جهان با چالش‌هایی از قبیل تخریب اراضی، فرسایش خاک، تضادهای نسل بشر بر سر منابع طبیعی، از دست دادن تنوع زیستی، و غارت خدمات اکوسیستم^۱ (ESS) مواجه است (وانگ و آنیس^۲، ۲۰۱۹). به‌منظور مقابله با این مسائل پیچیده، مفهوم مدیریت پایدار سرزمین^۳ (SLM)، به‌عنوان یک راه حل جامع، جنبه‌های اکولوژیکی، اقتصادی و اجتماعی مدیریت سرزمین را در نظر می‌گیرد (هومی^۴، ۲۰۰۰؛ اشویلچ^۵ و همکاران، ۲۰۱۲).

در حال حاضر، این امر مورد توافق قرار گرفته است که بین محیط زیست و بسیاری از ابعاد مختلف محیط انسانی، از جمله بهداشت، اقتصاد، عدالت اجتماعی، امنیت انرژی و امنیت غذایی، ارتباط عمیقی وجود دارد. این ارتباط چندوجهی و پیچیده بین محیط بیوفیزیکی و جوامع انسانی، درک و تفسیر تحولات توسعه انسانی و استقرار نظام‌های یکپارچه و پایدار مدیریت منابع طبیعی را با چالش‌ها و دشواری‌های عدیده‌ای روبرو ساخته است (لوبچنکو^۶ و همکاران، ۱۹۹۸).

مدیریت پایدار سرزمین به معنای بهره‌برداری متناسب از منابع سرزمین به‌منظور تامین نیازهای متغیر انسان‌ها می‌باشد. به‌طوری که هم‌زمان پتانسیل تولیدی طولانی‌مدت این منابع و وظایف محیطی آن‌ها را ضمانت می‌کند. هدف این نوع مدیریت، هماهنگی اهداف مختلف برای فراهم کردن امکانات محیط‌زیستی، اقتصادی و اجتماعی به‌نحوی است که بهره‌مندی نسل‌های حال و آینده تضمین شده و هم‌زمان حفظ کیفیت منابع سرزمین (خاک، هوا و آب) و بهبود آن‌ها صورت گیرد (دومانسکی^۷ و همکاران، ۱۹۹۸). در مفهوم کلی مدیریت پایدار سرزمین به‌عنوان یک نگاه سیستمی قصد دارد، اصول اکولوژیکی را با اصول اجتماعی- فرهنگی و سیاستی تلفیق نماید که در دستیابی به این مدیریت، ذینفعان متنوعی دخیل هستند (هومی و همکاران، ۱۹۹۶). ذینفعان، افراد، گروه‌ها یا سازمان‌هایی هستند که می‌توانند بر یک تصمیم یا اقدام تأثیر بگذارند (مثبت یا منفی) و یا تحت تأثیر آن اقدامات قرار گیرند (فریمن^۸، ۲۰۰۵؛ بریسون^۹ و همکاران، ۲۰۱۱). بنابراین مدیریت سرزمین شامل اقدامات گروه‌های مختلف ذینفع در مقیاس‌های مختلف، از تدابیر محلی تا سیاست‌ها و استراتژی‌های منطقه‌ای در استفاده از سرزمین است (برزگر^{۱۰} و همکاران، ۲۰۲۵). برای مدیریت پایدار سرزمین (SLM)، به‌ویژه در مرحله برنامه‌ریزی آن، شناخت ذینفعان و در بهترین حالت، شرکت دادن این ذینفعان در تصمیم‌گیری اهمیت دارد. همچنین تلاش برای درک وضعیت از دیدگاه این ذینفعان به‌منظور هدف‌گذاری مشکلات و منافع آن‌ها در توسعه راه حل‌ها نیز حائز اهمیت است (وانگ و آنیس، ۲۰۱۹).

به‌طور کلی برای رسیدگی به چالش‌های موجود در مدیریت پایدار سرزمین، تشکیلات نهادی مناسب برای حل مشکلات سیاست‌گذاری منابع طبیعی در سطوح مختلف می‌تواند از طریق مفهوم تصدی‌گری شبکه‌ای منابع طبیعی بهبود یابد. به بیان دیگر، حکمرانی مناسب سرزمین کلید دستیابی به توسعه پایدار و همکاری ذینفعان مختلف سرزمین، پیش‌شرط موفقیت توسعه پایدار سرزمین است (انمارک^{۱۱}، ۲۰۱۲؛ شریعتی‌نیا^{۱۲} و همکاران، ۲۰۲۵).

کاوش در شبکه‌ها و تعاملات بین ذینفعان شامل درک روابط بین ذینفعان برای افزایش شفافیت در تصمیم‌گیری و یافتن راه حل‌هایی برای اجرا، به‌ویژه در پروژه‌های اقدام‌محور ضروری است. در رویکرد شبکه، نقش ارتباطات میان ذینفعان در شکل‌گیری یک سیاست اهمیت زیادی دارد. در این راستا، تحلیل شبکه‌های سیاستی و اجتماعی با شناسایی موقعیت ذینفعان مختلف، خروجی‌های سیاست را با توجه به قدرت ارتباطات آن‌ها در شبکه سیاستی در نظر می‌گیرد. در نتیجه قدرت نوع خاصی از ذینفعان هنگامی که با ویژگی و عملکرد آن‌ها پیوند می‌خورد، تعیین‌کننده خصوصیت متفاوتی از یک سیاست است (خواجه نائینی^{۱۳}، ۲۰۱۶). و تس^{۱۴} شبکه‌های

¹ Ecosystem services

² Wang & Aenis

³ Sustainable land management

⁴ Hurni

⁵ Schwilch

⁶ Lubchenco

⁷ Dumanski

⁸ Freeman

⁹ Bryson

¹⁰ Barzegar

¹¹ Enemark

¹² Shariatyniya

¹³ Khajeh Naeini

¹⁴ Voets

سیاستی را مجموعه‌ای از روابط سازمان‌یافته و پایدار افقی میان چندین کنشگر نسبتاً غیر وابسته می‌داند که به دلیل وابسته بودن منابع در فرآیند تبادل این منابع برای رسیدن به اهداف عمومی تلاش می‌کنند (وتس و همکاران، ۲۰۰۸). شبکه‌های سیاستی شامل شبکه‌ای از ذینفعان هستند که منافع در شکل‌گیری یک سیاست داشته و منابع مورد نیاز برای اجرای این سیاست را تامین و برای تبادل این منابع و اطلاعات با یکدیگر ارتباط برقرار می‌کنند (بورزل^۱، ۱۹۹۸).

با توجه به گستردگی نیاز مبرم به مدیریت پایدار منابع مشترک، علاقه علمی زیادی به آنچه بر انگیزه‌ها و تصمیمات فردی یا جمعی برای مشارکت در طرح‌های حفاظتی تأثیر می‌گذارد وجود دارد (چافین و گرمستانی^۲، ۲۰۱۶؛ نولر و بردشاو^۳، ۲۰۰۷). مومتاس^۴ و ویچین^۵ (۲۰۱۳) در مطالعه‌ای، گروه‌های ذینفع مهم، روابط و ساختارهای قدرت آن‌ها را برای استفاده پایدار از سرزمین و حفاظت از اکوسیستم شناسایی کردند. تحلیل شبکه اجتماعی^۶ می‌تواند به عنوان ابزاری تحلیلی برای درک فرآیند حکمرانی منابع مشارکتی در حال انجام یا اینکه چرا یک ابتکار مدیریت مشترک موفق نبوده است، استفاده شود (کرونا^۷ و همکاران، ۲۰۱۱). تجزیه و تحلیل شبکه اجتماعی (SNA) ابزار مناسبی برای کشف روابط متقابل بین ذینفعان با استفاده از شاخص‌های کمی و ابزارهای محاسباتی در نظر گرفته می‌شود (لینرت^۸ و همکاران، ۲۰۱۳؛ پرل^۹ و همکاران، ۲۰۰۹). برای تجزیه و تحلیل روابط، تجزیه و تحلیل شبکه‌های اجتماعی بررسی می‌کند که چه کسی در یک سیستم به چه کسی متصل است، چگونه متصل هستند، و تا چه حد این ارتباطات امکان حرکت ایده‌ها و اطلاعات را فراهم می‌کند یا بر باورها و رفتارهای افراد تشکیل دهنده آن تأثیر می‌گذارد (والنته و دیویس^{۱۰}، ۱۹۹۹؛ بورگاتی و هالگین^{۱۱}، ۲۰۱۱). کاروناراتنه^{۱۲} و گرس^{۱۳} (۲۰۲۲) در مطالعه خود نقش شبکه‌های سازمانی را در بهبود اثرات بلایای سیل در مناطق سیل زده سریلانکا بررسی کردند. این مطالعه بر اهمیت بسیج منابع و کنشگران از طریق شبکه‌های سازمانی و اجتماعی برای کاهش اثرات سیل و ارائه بینش‌های ارزشمند برای مدیریت بلایا در سریلانکا تأکید می‌کند. استوش^{۱۴} و همکاران (۲۰۲۲) با استفاده از تحلیل شبکه‌های اجتماعی مرتبط ترین ذینفعان به عنوان هسته اصلی مدیریت در سه حوضه در بریتانیا را بررسی کردند (استوش و همکاران، ۲۰۲۲). عینلو و همکاران (۲۰۲۲)، با استفاده از تحلیل شبکه اجتماعی، سازمان‌ها و قدرت‌های سیاسی کلیدی و همینطور سازمان‌های با قدرت کم و به حاشیه رانده شده در اجرای حکمرانی مشارکتی در دشت ابهر را شناسایی کردند. لین^{۱۵} و همکاران (۲۰۲۳)، با تکیه بر مفهوم بنیادی شبکه‌های اجتماعی، یک چارچوب تحقیقاتی ساختاریافته با هدف تحلیل روابط ذینفعان با تأکید شدید بر ماهیت پویا و شبکه‌ای آن‌ها، پیشنهاد می‌کند. این چارچوب شامل سه بعد اصلی است: شناسایی ذینفعان، کمی سازی روابط، و تجزیه و تحلیل ساختار شبکه به بررسی دقیق روابط ذینفعان پرداختند (لین و همکاران، ۲۰۲۳؛ حسین یزدی^{۱۶} و همکاران، ۲۰۲۵).

بررسی شبکه انتقال دانش و اطلاعات در میان نهادهای مرتبط با مدیریت پایدار سرزمین به عنوان یکی از ابزارهای مدیریت مشارکتی مرتبط با مدیریت پایدار سرزمین، ضروری است. بادین^{۱۷} و پرل^{۱۸} نیز در سال ۲۰۱۱ یکی از مهم ترین روابط در تحلیل شبکه‌های اجتماعی را پیوند تبادل اطلاعات و همکاری عنوان کرده‌اند (بادین و پرل، ۲۰۱۱). در یک فرآیند مدیریت مشارکتی، هماهنگی لازم بین این نهادها باید برقرار شود و سیاست‌ها باید به گونه‌ای تعریف شوند که به پایداری منابع سرزمین کمک کنند (Weiss و همکاران، ۲۰۱۲). به عقیده بسیاری از کارشناسان طرح آبادانی و پیشرفت منظومه‌های روستایی، نخستین طرح توسعه یکپارچه روستایی در کشور است که

¹ Börzel

² Chaffin & Garmestani

³ Knowler & Bradshaw

⁴ Mumtas

⁵ Wichien

⁶ Social network analysis

⁷ Crona

⁸ Lienert

⁹ Prell

¹⁰ Valente & Davis

¹¹ Borgatti & Halgin

¹² Karunaratne

¹³ Gress

¹⁴ Stosch

¹⁵ Lin

¹⁶ Hossein Yazdi

¹⁷ Bodin

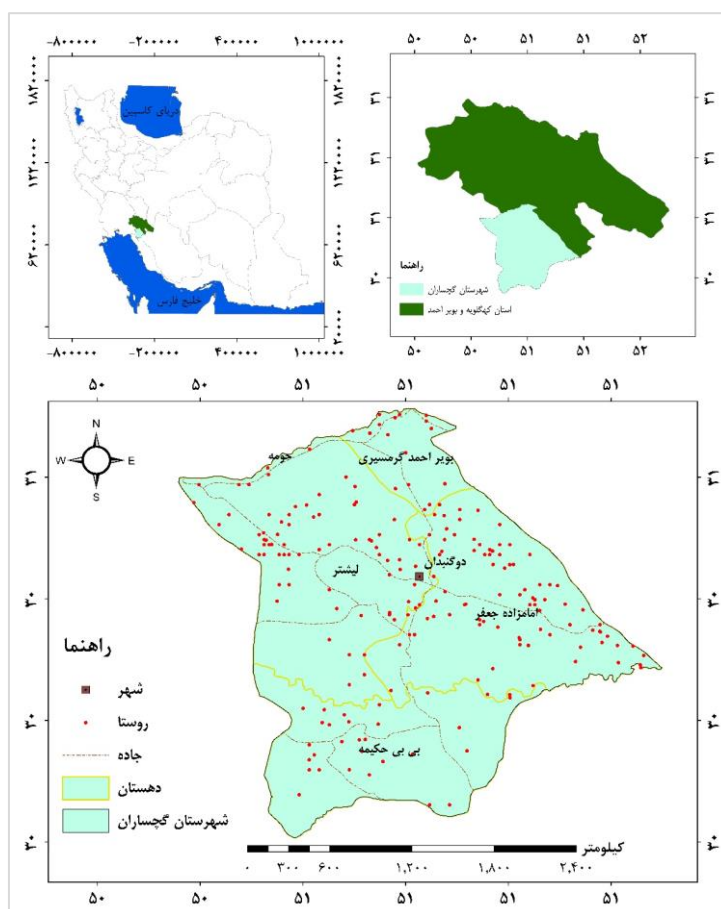
¹⁸ Prell

در تمام ابعاد از نظام برنامه‌ریزی تا ساختار حکمرانی را در بر می‌گیرد (دوستی سبزی^۱، ۲۰۲۳). در این پژوهش به شبکه سیاستی ذینفعان سازمانی مرتبط با پروژه آبادانی و پیشرفت منظومه‌های روستایی شهرستان گچساران بر اساس تحلیل موقعیت آن‌ها در حکمرانی این منطقه در مرحله پس از انجام پروژه تحلیل شده است.

۲. مواد و روش‌ها

۲-۱. منطقه مطالعاتی

منطقه مورد مطالعه، شهرستان گچساران با مساحت ۴۶۸۳ کیلومتر مربع در جنوب غربی استان کهگیلویه و بویر احمد واقع شده است. این شهرستان با مرکزیت شهر دوگنبدان، دارای یک بخش و چهار دهستان به نام‌های لیستر، بی بی حکیمه، امامزاده جعفر و بویر احمد گرمسیری است. اقلیم شهرستان گچساران در نیمه شرقی معتدل و خشک و در نیمه غربی گرمسیری خشک است. ارتفاع متوسط از سطح دریا ۷۲۰ متر، متوسط بارش سالیانه ۴۴۱ میلیمتر و میانگین دمای هوا ۲۲/۵ درجه سانتیگراد است. جمعیت این شهرستان براساس سرشماری سال ۱۳۹۵ برابر با ۱۲۴۰۹۶ نفر و شغل اکثر مردم کشاورزی و دامپروری است. به دلیل وجود زیرساخت‌های اولیه مطلوب روستایی از جمله طرح هادی، طرح توسعه پایدار منظومه روستایی از آذر سال ۱۳۹۸ به صورت پایلوت در شهرستان گچساران آغاز شد.



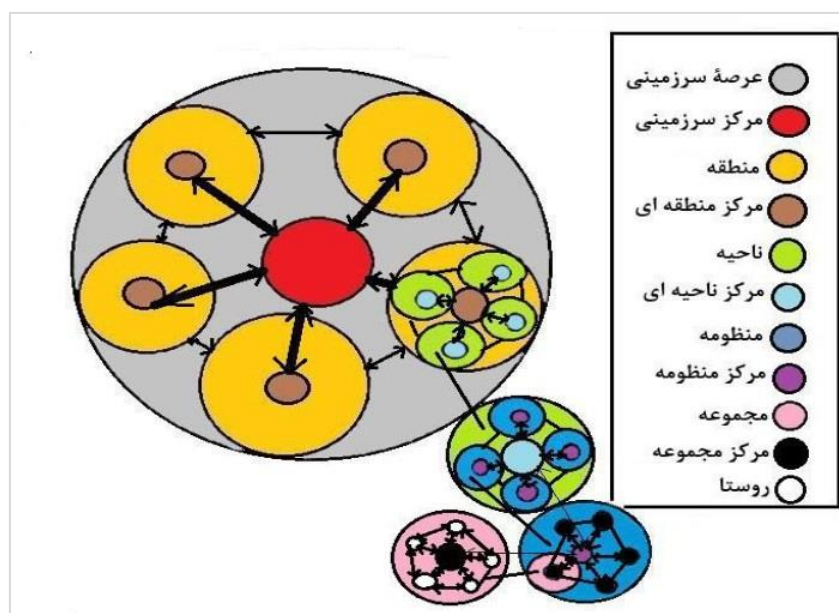
شکل ۱. موقعیت منطقه مورد مطالعه

¹ Doosti Sabzi

۲-۲. طرح آبادانی و پیشرفت منظومه‌های روستایی

طرح آبادانی و پیشرفت منظومه‌های روستایی به کارفرمایی بنیاد مسکن انقلاب اسلامی و با همکاری پژوهشکده سوانح طبیعی (زیر نظر بنیاد مسکن انقلاب اسلامی) در دوازده منطقه هدف در کشور انجام شد. شهرستان گچساران در استان کهگیلویه و بویر احمد یکی از این مناطق است. ابتدا ماهیت فعالیت‌های بنیاد مسکن با طرح هادی روستایی و بهسازی مسکن و نواحی روستایی با ماهیت کالبدی آغاز شد. اما در حال حاضر، تمرکز آن بر رویکرد منظومه و معطوف به مباحث اقتصادی-اجتماعی و توسعه‌ای هدفمند مبتنی بر خواست و نیاز مناطق روستایی است. طرح آبادانی و پیشرفت منظومه‌های روستایی در قالب رویکرد آمایشی در برنامه‌ریزی روستایی، در تلاش است ضمن توجه به دگرگونی‌های اخیر در محیط‌های روستایی و همچنین تحولات جاری در روابط و پیوندهای روستایی-شهری، چهارچوبی نوین برای عرصه‌های مطالعاتی و اجرایی در سطح سکونتگاه‌های روستایی کشور فراهم سازد. این طرح براساس ماده ۱۹۴ قانون برنامه پنجم توسعه، به پیشنهاد بنیاد مسکن انقلاب اسلامی و در چارچوب طرح توسعه و عمران ناحیه‌ای تدوین شده است. طرح مذکور با در نظر گرفتن شرایط اقلیمی، موقعیت جغرافیایی و قابلیت‌های اقتصادی و اجتماعی روستاها، منظومه‌هایی را تشکیل می‌دهد که هر کدام به‌عنوان یک قطب عمل خواهند کرد.

واژه "منظومه" در زبان انگلیسی میانه به معنای صورت فلکی و اصطلاحی نجومی است که به‌عنوان موقعیت نسبی ستارگان و سیارات به کار برده می‌شود. این واژه در لاتین از کلمه استلا^۱ به معنای ستاره گرفته شده است (لغت‌نامه آکسفورد^۲، ۲۰۲۴). منظومه به مجموعه‌هایی از عناصر مرتبط، از جمله سکونتگاه‌ها که به نوعی با یکدیگر شباهت دارند اطلاق می‌شود (سعیدی^۳، ۲۰۱۴). منظومه‌های روستایی براساس مصوبه "الگوی سطح‌بندی مناطق و مراکز روستایی و" استانداردها و ضوابط ارائه خدمات روستایی" در اواخر قانون برنامه پنجم توسعه مناطق روستایی کشور از پایین به بالا در سطح‌های حوزه، مجموعه و منظومه روستایی تقسیم‌بندی شدند. به عبارت دیگر مجموعه، حوزه و در آخر روستا در سطح پایین‌تر از منظومه قرار می‌گیرند (دوستی سبزی، ۲۰۲۳) (شکل ۲).



شکل ۲. سطوح مختلف تقسیمات کالبدی سرزمین (براساس سعیدی، ۱۹۹۶؛ بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، ۲۰۱۸)

¹ Stella

² Oxford Dictionary

³ Saeedi

منشور آبادانی و پیشرفت منظومه‌های روستایی بر چهار ارزش یکپارچگی، هماهنگی، فراگیر بودن و پایداری سکونت‌گاه‌های روستایی از طریق ساماندهی فضایی منظومه، در غالب شبکه‌های محلی و بر پیوندهای روستایی-شهری تاکید می‌کند. از اهداف این طرح، بهره‌برداری پایدار از منابع طبیعی، تقویت شبکه تعاملات اجتماعی، تقویت مشارکت دست‌اندرکاران کلیدی در فرآیند توسعه منظومه، تقویت اقتصاد محلی در پیوند و هم‌گرایی با اقتصاد منطقه‌ای و ملی است. انتظام فضایی-شبکه‌ای منظومه هماهنگ با منظومه‌های مجاور با نگاه یکپارچه به شهر و روستا، تدوین چارچوب‌های لازم برای مدیریت کارآمد پیشرفت منظومه روستایی و هماهنگی فرابخشی برنامه‌های دستگاه‌های مرتبط از دیگر اهداف این طرح است.

از جمله اقدامات انجام شده در این طرح، تدوین برنامه‌های اقدام در چارچوب پروژه‌های پیشران و طرح‌های اولویت‌دار است. این اقدامات شامل تصویب سند مطالعاتی طرح منظومه روستایی و تعریف شش طرح پیش‌ران با نگاه شبکه عملکردی درون و بین سکونت‌گاهی منظومه، که شامل دامداری، نوغان‌داری (پرورش کرم ابریشم)، زنبورداری، گردشگری، زراعت و باغداری در سطح منظومه‌های روستایی می‌شود. به‌علاوه، برگزاری ۱۳۵ جلسه و انعقاد ۱۱ تفاهم‌نامه همکاری بین دستگاهی در سطح استان و شهرستان گچساران، به‌منظور هم‌افزایی بین دستگاه‌ها، تشکیل ۱۹ کمیته آبادانی و پیشرفت با ۱۸۴ مشارکت عضو، جهت نهادسازی و ظرفیت‌سازی جوامع روستایی انجام شد. همچنین، برگزاری دوره‌های آموزشی مرتبط با مهارت‌های شغلی، راه‌اندازی مرکز رشد کسب و کار، تدوین نقشه فرصت‌های کسب و کار در شهرستان گچساران، اجرای ۸۳ پروژه اقتصادی معیشتی و هفت پروژه زیرساختی-کاربردی با مشارکت دیگر دستگاه‌های اجرایی استان و راه‌اندازی ۱۱ صندوق خرد محلی از دیگر اقدامات انجام شده در این منطقه می‌باشند (پژوهشکده سوانح طبیعی^۱، ۲۰۲۳).

۲-۳. روش‌شناسی پژوهش

در این پژوهش به‌منظور پایش شبکه سیاستی ذینفعان سازمانی طرح آبادانی و پیشرفت منظومه‌های روستایی شهرستان گچساران، موقعیت این دست‌اندرکاران با استفاده از ابزار تحلیل شبکه اجتماعی بررسی شد. ابتدا تمام دست‌اندرکاران مرتبط با طرح مذکور شامل ۲۲ سازمان، با استفاده از روش نمونه‌گیری شبکه کامل^۲ (نادری^۳ و همکاران، ۲۰۲۳)، شناسایی شدند. در جدول ۱ نام و نقش این سازمان‌ها در راستای اجرای طرح مورد نظر ارائه شده است.

نتایج حاصل از پاسخ‌گویی به پرسشنامه‌ها در سطح سازمانی پس از انجام طرح در سال ۱۴۰۲ جمع‌آوری و به‌صورت ماتریس وارد نرم‌افزار اکسل شد. در این ماتریس، هر سطر و ستون مربوط به یک دست‌اندرکار سازمانی است و ارزش سلول‌ها نشان‌دهنده پیوند تبادلی اطلاعات و همکاری بین دست‌اندرکاران است. در این پژوهش، چهار شاخص مرکزیت (درجه^۴، مجاورت^۵، بینابینی^۶، و بردار ویژه^۷) که معمولاً در تحقیقات تحلیل شبکه‌های اجتماعی مورد استفاده قرار می‌گیرند، بررسی شدند (بورگاتی، ۲۰۰۹؛ اسحاقی^۸، ۲۰۲۳). براساس این شاخص‌ها، مؤلفه قدرت در شبکه سیاستی ذینفعان سازمانی شهرستان گچساران با استفاده از نرم‌افزار UCINET6 مورد سنجش قرار گرفت. جهت نمایش شبکه به‌صورت گرافیکی نیز، از ابزارهای گرافیکی کمکی NetDraw استفاده شد (Bae و همکاران، ۲۰۱۵).

۲-۳-۱. تحلیل شبکه اجتماعی

تحلیل شبکه اجتماعی به‌عنوان راهی برای درک یادگیری و همکاری در جهت استفاده پایدار از منابع شناخته می‌شود که این درک در حالت ایده‌آل منجر به بهبود فرآیند مدیریت یا حکمرانی می‌شود (بادین و پرل، ۲۰۱۱). در SNA از مفاهیم تئوری گراف برای ایجاد شبکه استفاده می‌شود که در آن، گره‌ها نماد کنشگران هستند (به عنوان مثال، افراد، سازمان‌ها) و پیوندهای بین گره‌ها نمادی از راه‌هایی است

^۱ Natural Disasters Research Institute

^۲ Full Network Method

^۳ Naderi

^۴ Degree centrality

^۵ Closeness centrality

^۶ Betweenness centrality

^۷ Eigenvector centrality

^۸ Es'haghi

که بازیگران به هم متصل می‌شوند (به‌عنوان مثال روابط دوستی یا انتقال اطلاعات) (بورگاتی و همکاران، ۲۰۰۹). این روش بر مبنای تحلیل ارتباط بین افراد و براساس وجود یا عدم وجود، شدت و چگونگی پیوندهای اجتماعی روشی مناسب برای افزایش درک ما از مسائل است. در این راستا فردریک^۱ و دورلند^۲ استدلال می‌کنند که شاخص‌های SNA را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد: شاخص‌هایی که ساختار شبکه را توصیف می‌کنند که برای این منظور، کل شبکه به‌عنوان یک واحد تحلیل در نظر گرفته می‌شود. دسته دوم شاخص‌هایی هستند که گره‌ها یا بازیگران را مشخص می‌کنند و این گره‌ها واحد تحلیل هستند (فردریک و دورلند، ۲۰۰۵).

جدول ۱. لیست سازمان‌های مرتبط و نقش آن‌ها در امور آبادانی و پیشرفت روستاها

ردیف	نام سازمان	نقش
۱	جهاد کشاورزی	متولی اصلی امنیت غذایی - راهنمایی کشاورزان و دامداران - ترویج الگوی صحیح کشت - نظارت بر تامین و توزیع مواد پروتئینی
۲	صنعت، معدن و تجارت	توسعه بخش‌های صنعتی و معدنی - برنامه‌ریزی و نظارت بر فعالیتهای صنعتی، معدنی و تجاری
۳	فنی و حرفه‌ای	آموزش رشته‌های مورد نظر روستاها به‌صورت مستمر
۴	کار و رفاه اجتماعی	تشکیل تعاونی - ایجاد اشتغال - رسیدگی به شکایات فی‌مابین کارگر و کارفرما - پرداخت بیمه بیکاری
۵	فرمانداری	پروژه‌های عمرانی - همکاری در تهیه و اجرای طرح منظومه روستایی
۶	بخشداری	ساخت سنگ‌فرش جدول‌گذاری - آسفالت - نظارت بر امور
۷	منابع طبیعی و آبخیزداری	اجرای پروژه آبخیزداری - اجرای طرح جنگل‌کاری - اجرای طرح مرتعداری - جلوگیری از آتش‌سوزی
۸	کمیته امداد	اشتغال‌زایی - معیشت - مسکن - بهداشت و درمان
۹	بهبودی	احداث مسکن روستایی - تعامل بنیاد مسکن انقلاب اسلامی در زمینه احداث مسکن روستایی با این اداره
۱۰	میراث فرهنگی و گردشگری	توسعه اقامت‌گاه‌های روستایی - معرفی مناطق هدف گردشگری روستایی - معرفی مناطق نمونه گردشگری - تهیه طرح جامع گردشگری روستایی
۱۱	ورزش و جوانان	توسعه و ترویج ورزش در مناطق روستایی - نظارت و هماهنگی در فعالیتهای ورزشی - ایجاد امکانات و تأسیسات ورزشی جدید
۱۲	حفاظت محیط زیست	فرهنگ‌سازی - آشنایی جوامع با اهداف محیط زیست - اجرای طرح یک ساعت با محیط‌بان در مدارس
۱۳	تعاون روستایی	ارائه خدمات و توزیع نهاده‌های دامی کشور - توزیع آرد خانه‌پزی خانوار روستایی - خرید و خدمات مربوط به محصولات کشاورزی و دامی - ثبت شرکت‌های تعاونی مربوط به بهره‌برداران بخش کشاورزی و زنان سرپرست خانوار
۱۴	امور آب	نظارت بر برداشت آب از رودخانه‌ها، چشمه‌ها، کانال‌ها و چاه‌ها - جلوگیری از مصرف غیرمجاز آب
۱۵	آب و فاضلاب روستایی	تامین آب آشامیدنی سالم، نگهداری و بهینه‌سازی زیرساخت‌های آب و فاضلاب، تصفیه فاضلاب جمع‌آوری شده از منازل و تأسیسات با هدف حفظ محیط زیست
۱۶	مدیریت توزیع برق	توزیع برق به مشترکین، تعمیر شبکه‌ها و تأسیسات توزیع برق، نصب و راه‌اندازی انشعاب‌های جدید برق
۱۷	مرکز بهداشت	تامین و ارتقاء خدمات بهداشتی و درمانی، شناسایی و دسته‌بندی مسائل بهداشتی منطقه، نظارت بر مراکز بهداشتی و درمانی، سنجش عوامل زیان‌آور محیط کار
۱۸	بانک کشاورزی	ارائه خدمات مالی و بانکی از جمله وام کشاورزی - اعتبارات تجاری، مدیریت حساب بانکی و خدمات پرداخت الکترونیکی
۱۹	آموزش و پرورش	تدوین برنامه‌های آموزشی و کتاب‌های درسی - ارتقای کیفیت فرآیندهای آموزشی و تعامل با مردم - ارتقای توانمندی‌های معلمان
۲۰	فرماندهی نیروی انتظامی	حفظ امنیت و نظم عمومی جامعه، پیشگیری و مبارزه با جرم، صیانت از افراد و اموال، اجرای قوانین و مقررات امنیتی
۲۱	بنیاد مسکن	پروژه‌های عمرانی - همکاری در تهیه و اجرای طرح منظومه روستایی
۲۲	صندوق کارآفرینی امید	پرداخت تسهیلات

¹ Fredericks

² Durland

۲-۳-۲. مرکزیت‌ها

از متداول‌ترین مفاهیم در سطح کنش‌گران که در تحلیل شبکه‌های اجتماعی مورد استفاده قرار می‌گیرد، مفهوم مرکزیت می‌باشد. اگر در شبکه‌ای تعداد قابل توجهی از روابط توسط برخی کنشگران خاص ایجاد شود، این کنشگران از مرکزیت بالاتری در شبکه برخوردار هستند (جعفریان^۱، ۲۰۱۷). مرکزیت به‌عنوان معیاری برای نمایش قدرت، نقش اصلی را در شبکه‌های همکاری ایفا می‌کند (بریتلی و لاسر^۲، ۲۰۱۱). بنابراین، از شاخص مرکزیت می‌توان برای شناسایی افراد و یا سازمان‌هایی که در برنامه‌های مدیریت مشارکتی قدرت تصمیم‌گیری بیشتری دارند و اثرگذار هستند، استفاده کرد (بادین و کرونا، ۲۰۰۹). مرکزیت می‌تواند در فهم مکان قرارگیری گره‌ها و نحوه و شدت ارتباط آن‌ها به‌کار برده شود.

۲-۳-۲. شناسایی نهادها

۲-۳-۳-۱. دارای اقتدار^۳ و شهرت بالا-نفوذ سیاسی بالا

تعداد ارتباطات مستقیمی که هر کنشگر با سایر کنشگران در شبکه دارد، نشان‌دهنده میزان مرکزیت درجه آن کنشگر است. در گراف‌های جهت‌دار، با توجه به اینکه هر کنشگر چند رابطه ورودی را دریافت و یا چند رابطه خروجی برقرار می‌کند، به مرکزیت درجه ورودی^۴ و مرکزیت درجه خروجی^۵ دسته‌بندی می‌شود. پیوندهای خروجی بیان‌کننده ارائه منابع و اطلاعات به شبکه و پیوندهای ورودی نشان‌دهنده دریافت اطلاعات و منابع هستند (هنمن، ۲۰۰۱). در شبکه حاضر که شبکه تبادل اطلاعات و همکاری است، میزان بالای مرکزیت درجه ورودی نشان‌دهنده اقتدار یک کنشگر است. به این معنی که این کنشگر محبوب بوده و توجه بیشتری از سایر کنشگران را جلب می‌کند (قربانی و ده‌بزرگی^۶، ۲۰۱۴).

۲-۳-۳-۲. دارای قدرت کنترلی و واسطه‌گری بالا

هنمن^۷ (۲۰۱۱) اظهار می‌کند که نقطه‌ای با بالاترین مرکزیت بینایی، بینایی بسیاری از جفت نقاط دیگر قرار می‌گیرد و راه‌های ارتباطی نقاط دیگر از آن می‌گذرد (هنمن، ۲۰۰۱). این کنشگر، جریان منابع بین سایر کنشگران را تحت تاثیر قرار داده و منابع اطلاعاتی متنوعی را از طریق پیوندهای برون‌گروهی به‌دست می‌آورد. به بیان دیگر کنشگران دارای مرکزیت بینایی بالا، در انتقال و جریان اطلاعات نقش مهمی ایفا و بخش‌های مختلف شبکه را به هم متصل می‌کنند (قربانی و ده‌بزرگی، ۲۰۱۴).

۲-۳-۳-۳. دارای استقلال و دسترسی به منابع و اطلاعات

در صورتی که کنشگری برای رسیدن به سایر کنشگران نیازی به گذشتن از واسطه‌های بسیاری نداشته باشد، می‌توان گفت که آن کنشگر فاصله‌ای کوتاه با سایر کنشگران دارد، مرکزیت مجاورت بالایی داشته و نزدیک است. مرکزیت مجاورت تاکید بر عدم وابستگی و استقلال یک کنشگر دارد. به عبارت دیگر، در صورتی که کنشگری مجاورت و نزدیکی بیشتری با سایر کنشگران داشته باشد به بسیاری از اعضای واسطه در شبکه غیر وابسته است (فریمن و همکاران، ۱۹۷۹).

۲-۳-۴. شناسایی قدرت^۸ کنشگران و پراکنش انواع مرکزیت‌ها در بین کنشگران

مرکزیت بردار ویژه بر این اساس تعریف می‌شود که مرکزیت یک کنشگر نمی‌تواند مجزا از مرکزیت دیگر کنشگرانی که به آن متصل شده‌اند باشد. به عبارت دیگر مقدار این مرکزیت بر این اساس است که اتصال به گره‌هایی با نمره بالا نسبت به اتصال با گره‌های با نمره

¹ Jafarian

² Beritelli و Laesser

³ Authority

⁴ In-degree Centrality

⁵ Out-degree Centrality

⁶ Ghorbani & Dehbozorgi

⁷ Hanneman

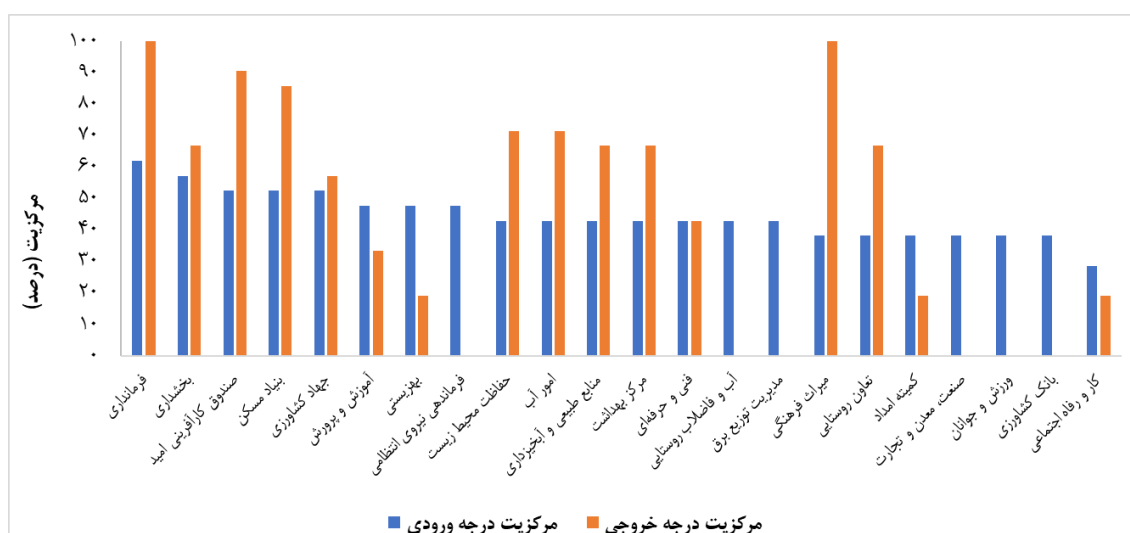
⁸ Power

پایین ارزش بیش‌تری دارد (بونایچ^۱، ۱۹۷۲). مرکزیت بردار ویژه بالاتر، نشان‌دهنده قدرت بالاتر است (برندس^۲، ۲۰۰۵).

۳. یافته‌های پژوهش

به‌منظور تحلیل موقعیت ذینفعان و سنجش قدرت آن‌ها از شاخص‌های مرکزیت استفاده شد. همانطور که بیان شد کنشگران قدرتمند براساس میزان روابطی که در شبکه دریافت یا ارسال می‌کنند، سایر کنشگران را تحت کنترل خود قرار می‌دهند و قدرت را در شبکه در دست می‌گیرند.

در شکل ۳، نتایج مقدار مرکزیت درجه ورودی و خروجی بر اساس پیوندهای تبادل اطلاعات و همکاری در بین سازمان‌های مرتبط با طرح آبادانی و پیشرفت منظومه‌های روستایی شهرستان گچساران ارائه شده است. شاخص درجه مرکزیت بین صفر درصد و ۱۰۰ درصد متغیر است که به‌ترتیب به عدم و بالاترین درجه مرکزیت یک ذینفع اشاره دارد.



شکل ۳. مرکزیت درجه ورودی و خروجی ذینفعان سازمانی بر اساس پیوندهای تبادل اطلاعات و همکاری

بر اساس این نتایج بالاترین میزان شاخص مرکزیت درجه ورودی مربوط به فرمانداری و بخشداری به ترتیب به مقدار ۶۱/۹۰۵ و ۵۷/۱۴۳ درصد است. بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، صندوق کارآفرینی امید و جهاد کشاورزی پس از فرمانداری و بخشداری، با مقدار ۵۲/۳۸۱ درصد بالاترین میزان مرکزیت درجه ورودی را دارا می‌باشند. بنابراین، این سازمان‌ها اقتدار بیشتری نسبت به سایر سازمان‌ها دارند. به بیان دیگر، سایر سازمان‌ها وابستگی بیشتری به آن‌ها دارند و به آن‌ها مراجعه می‌کنند. در مقابل کمترین مرکزیت درجه ورودی به مقدار ۲۸/۵۷۱ درصد مربوط به اداره کار و رفاه اجتماعی است. پس از آن، بانک کشاورزی، ورزش و جوانان، صنعت، معدن و تجارت، کمیته امداد، میراث فرهنگی و گردشگری و تعاون روستایی با میزان مرکزیت درجه ورودی ۳۸/۰۹۵ درصد کمترین مقدار این شاخص را دارند.

براساس مرکزیت درجه خروجی (شکل ۳)، فرمانداری و میراث فرهنگی و گردشگری با میزان ۱۰۰ درصد و پس از آن‌ها صندوق کارآفرینی امید و بنیاد مسکن انقلاب اسلامی به ترتیب با میزان ۹۰/۴۷۶ و ۸۵/۷۱۴ درصد بالاترین مقدار این شاخص را به خود اختصاص داده‌اند. بنابراین این سازمان‌ها به‌عنوان کنشگران کلیدی برای توسعه سیستم مبتنی بر همکاری در شبکه ذینفعان سیاستی

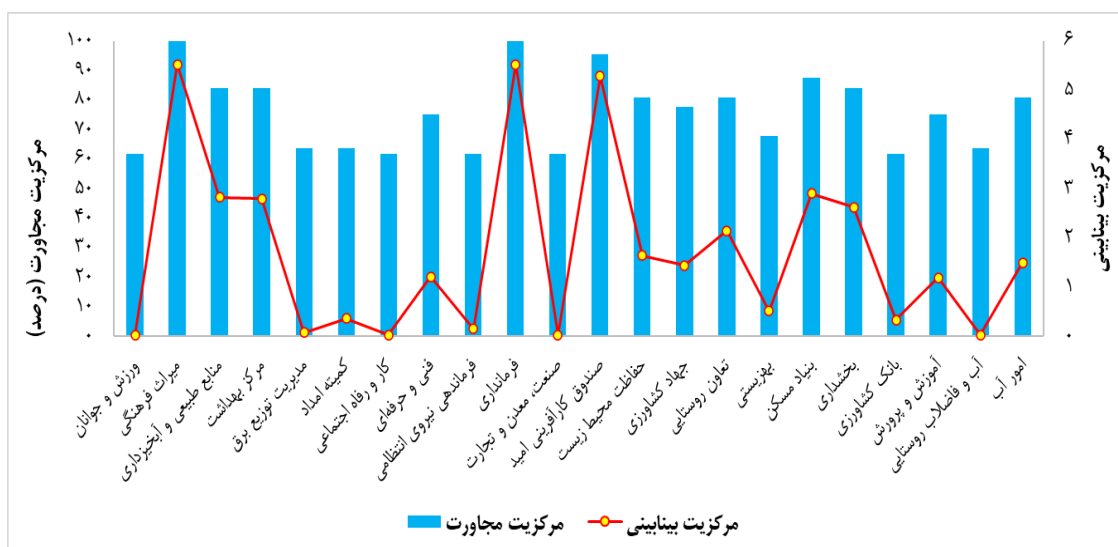
¹ Bonacich

² Brandes

طرح آبادانی و پیشرفت منظومه‌های روستایی شناخته می‌شوند. کمترین مرکزیت درجه خروجی مربوط به سازمان‌های صنعت، معدن و تجارت، ورزش و جوانان، آب و فاضلاب روستایی، مدیریت توزیع برق، بانک کشاورزی و فرماندهی نیروی انتظامی است. این سازمان‌ها اغلب تحت تأثیر و تعامل با دیگران قرار می‌گیرند، تا اینکه به طور فعال خود به دیگران مراجعه نمایند.

براساس شکل ۴، بالاترین میزان مرکزیت بینایی مربوط به فرمانداری و میراث فرهنگی و گردشگری به میزان ۵/۵۱۶ می‌باشد. پس از آن صندوق کارآفرینی امید با میزان ۵/۲۸۱ قرار می‌گیرد. این مقادیر نشان دهنده قدرت کنترلی بالای این سازمان‌ها در طرح آبادانی و پیشرفت منظومه‌های روستایی است و این سازمان‌ها در بین راه‌های ارتباطی سایر سازمان‌ها قرار گرفته‌اند. کمترین مرکزیت بینایی مربوط به اداره ورزش جوانان، کار و رفاه اجتماعی، آب و فاضلاب روستایی و صنعت، معدن و تجارت با میزان ۰/۰۲۸ می‌باشد.

بیشترین میزان مرکزیت مجاورت (شکل ۴) مربوط به فرمانداری و میراث فرهنگی و گردشگری به میزان ۱۰۰ درصد و پس از آن صندوق کارآفرینی امید و بنیاد مسکن انقلاب اسلامی به ترتیب با میزان ۹۵/۴۵۵ و ۸۷/۵ درصد می‌باشد. میزان بالای مرکزیت مجاورت این سازمان‌ها نشان می‌دهد که دسترسی بالایی به حمایت‌های سایر کنشگران دارند. همچنین کمترین مرکزیت مجاورت مربوط به اداره ورزش و جوانان، فرماندهی نیروی انتظامی، کار و رفاه اجتماعی، صنعت، معدن و تجارت و بانک کشاورزی به میزان ۶۱/۷۶۵ درصد است. بنابراین این کنشگران مجاورت کمتری با سایر کنشگران دارند و لازم است به بهبود جایگاه این سازمان‌ها در شبکه و افزایش دسترسی آن‌ها به سایر سازمان‌ها توجه شود.



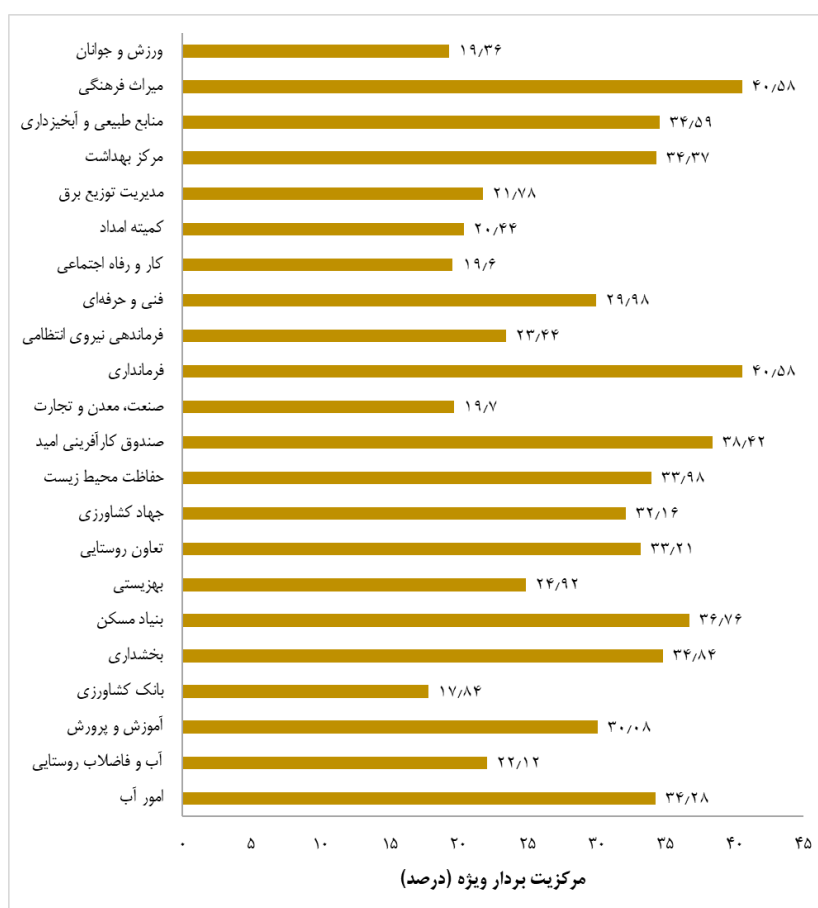
شکل ۴. مرکزیت درجه بینایی و مجاورت ذینفعان سازمانی بر اساس پیوندهای تبادل اطلاعات و همکاری

براساس شکل ۵، بالاترین مرکزیت بردار ویژه برابر با ۴۰/۵۸ درصد و مربوط به سازمان‌های فرمانداری و میراث فرهنگی و گردشگری است. پس از آن‌ها، صندوق کارآفرینی امید و بنیاد مسکن انقلاب اسلامی به ترتیب با میزان ۳۸/۴۲ و ۳۶/۷۶ درصد، بالاترین میزان این شاخص را دارا می‌باشند. این کنشگران ارتباط بیشتری با سایر کنشگرانی دارند که خود دارای مرکزیت درجه بالایی هستند. همچنین کمترین مقدار مرکزیت بردار ویژه مربوط به بانک کشاورزی با مقدار ۱۷/۸۴ و ورزش و جوانان ۱۹/۳۶ درصد می‌باشد. این نتایج نشان می‌دهد که این کنشگران به میزان کمی سازمان‌ها و افراد مهم و تاثیرگذار در شبکه مرتبط است.

در جدول ۲، رتبه‌بندی ذینفعان سازمانی بر اساس شاخص مرکزیت با در نظر گرفتن اختلاف بیش از یک درصد آورده شده است. برای محاسبه این رتبه‌بندی، اختلاف مرکزیت هر سازمان به ترتیب نسبت به سازمان‌ها با مرکزیت پایین تر محاسبه شده و در صورتی که

این اختلاف بیش از یک درصد باشد، سازمان با میزان مرکزیت پایین‌تر، رتبه بالاتری را در این جدول به‌دست می‌آورد. نتایج نشان می‌دهد که سازمان‌های فرمانداری با رتبه یک، میراث فرهنگی و گردشگری و صندوق کارآفرینی امید با رتبه دو و بنیاد مسکن انقلاب اسلامی به عنوان سومین ذینفع سازمانی از نظر میزان کلی مرکزیت در شبکه سیاستی ذینفعان طرح آبادانی و پیشرفت منظومه‌های روستایی قرار می‌گیرند.

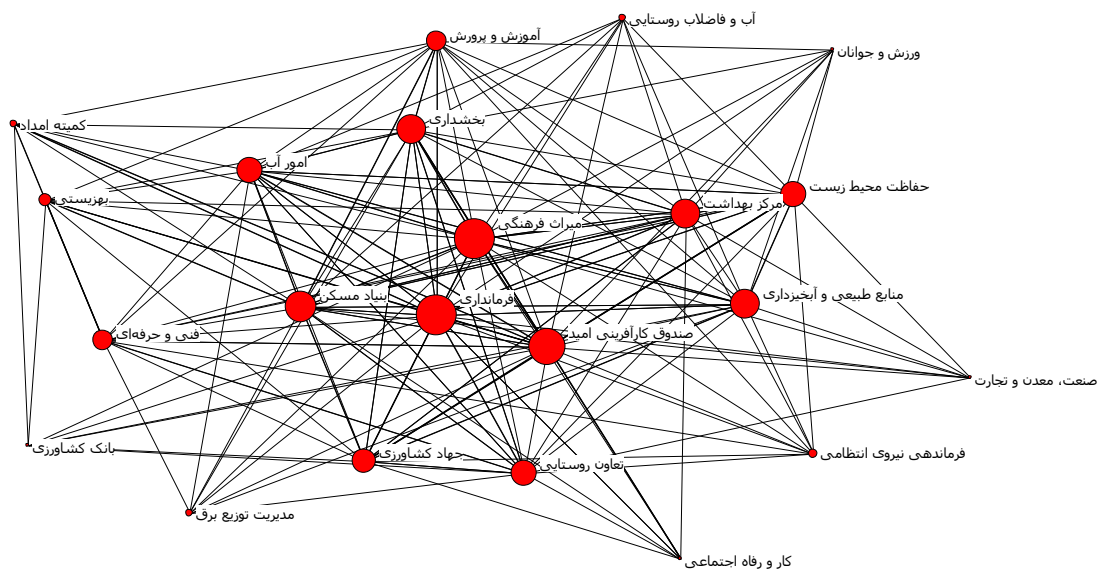
موقعیت سازمان‌ها براساس شاخص مرکزیت درجه در شکل ۶ نمایش داده شده است. سازمان‌هایی که در فاصله دورتری نسبت به مرکز شبکه واقع شده‌اند، اقتدار و نفوذ کمتری دارند که اصطلاحاً به آن‌ها "سازمان‌های پیرامونی" گفته می‌شود. در شکل ۷، موقعیت کنشگران براساس شاخص مرکزیت مجاورت نشان داده شده است. اندازه گره‌ها فاصله یک کنشگر از سایر کنشگران در شبکه را نشان می‌دهد که نمایانگر دسترسی مورد انتظار ارتباط تبادل اطلاعات و همکاری است. در شکل ۸، گراف دایره‌ای شبکه سیاستی تبادل اطلاعات و همکاری براساس مرکزیت بردار ویژه نمایش داده شده است.



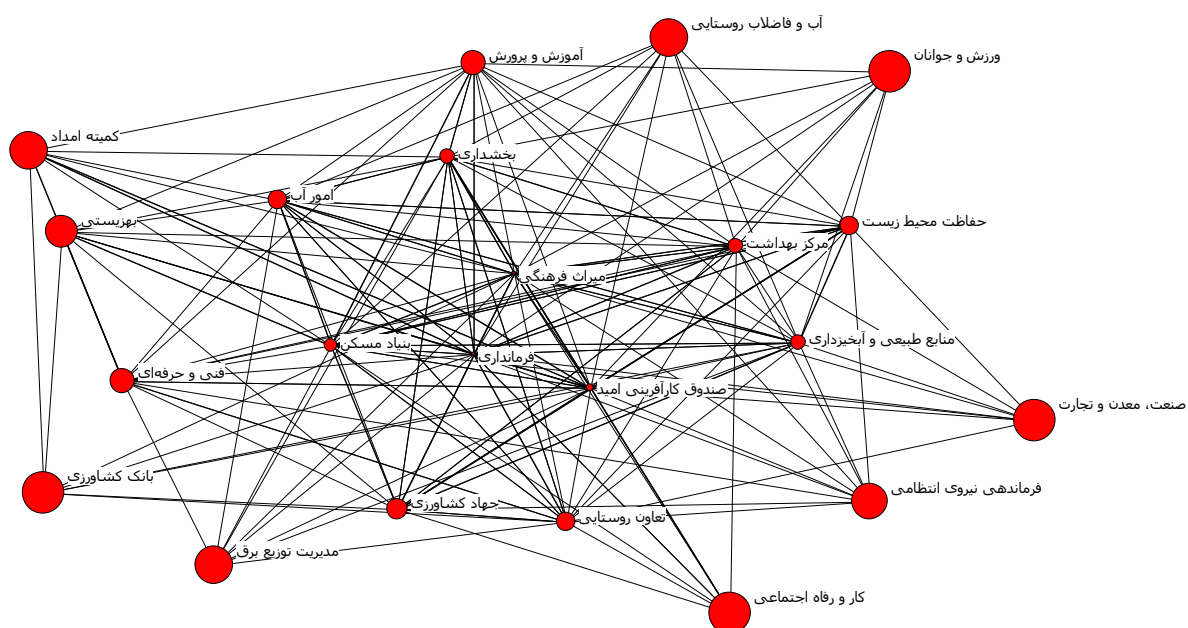
شکل ۵. مرکزیت بردار ویژه ذینفعان سازمانی براساس پیوندهای تبادل اطلاعات و همکاری

جدول ۲. جدول رتبه‌بندی ذینفعان سازمانی بر اساس شاخص مرکزیت

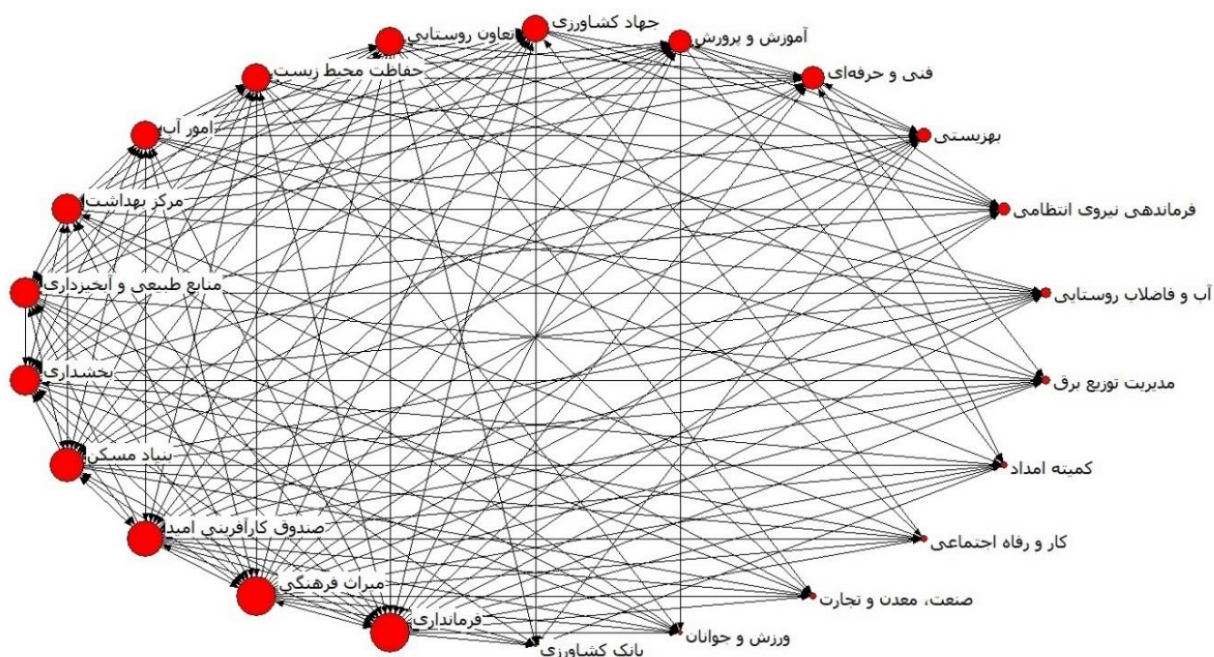
کنشگر	رتبه				
	مرکزیت درجه ورودی	مرکزیت درجه خروجی	مرکزیت درجه مجاورت	مرکزیت بینایی	مرکزیت بردار ویژه
فرمانداری	۱	۱	۱	۱	۱
میراث فرهنگی و گردشگری	۶	۱	۱	۱	۱
صندوق کارآفرینی امید	۳	۲	۲	۲	۲
بنیاد مسکن	۳	۳	۳	۳	۳
بخشداری	۲	۵	۴	۵	۴
منابع طبیعی و آب‌خیزداری	۵	۵	۴	۴	۵
مرکز بهداشت	۵	۵	۴	۴	۶
امور آب	۵	۴	۵	۸	۶
حفاظت محیط زیست	۵	۴	۵	۷	۷
تعاون روستایی	۶	۵	۵	۶	۸
جهاد کشاورزی	۳	۶	۶	۹	۹
آموزش و پرورش	۴	۸	۷	۱۰	۱۰
فنی و حرفه‌ای	۵	۷	۷	۱۰	۱۰
بهریستی	۴	۹	۸	۱۱	۱۱
فرماندهی نیروی انتظامی	۴	۱۰	۱۰	۱۳	۱۲
کمیته امداد	۶	۹	۹	۱۲	۱۵
آب و فاضلاب روستایی	۵	۱۰	۹	۱۵	۱۳
مدیریت توزیع برق	۵	۱۰	۹	۱۴	۱۴
بانک کشاورزی	۶	۱۰	۱۰	۱۲	۱۸
صنعت، معدن و تجارت	۶	۱۰	۱۰	۱۵	۱۶
کار و رفاه اجتماعی	۷	۹	۱۰	۱۵	۱۶
ورزش و جوانان	۶	۱۰	۱۰	۱۵	۱۷



شکل ۶. موقعیت هندسی کنشگران در شبکه سیاستی ذینفعان بعد از اجرای طرح منظومه‌های روستایی، شهرستان گچساران (اندازه گره‌ها براساس مرکزیت درجه)



شکل ۷. موقعیت هندسی کنشگران در شبکه سیاستی ذینفعان بعد از اجرای طرح منظومه‌های روستایی، شهرستان گچساران (اندازه گره‌ها براساس مرکزیت مجاورت)



شکل ۸. گراف دایره ای شبکه سیاستی ذینفعان بعد از اجرای طرح منظومه‌های روستایی، شهرستان گچساران (اندازه گره‌ها براساس مرکزیت بردار ویژه)

۴. بحث و نتیجه‌گیری

در تحلیل شبکه اجتماعی شناسایی افراد کلیدی بر اساس مرکزیت آن‌ها در شبکه اجتماعی و اندازه‌گیری ویژگی‌های فردی افراد کلیدی صورت می‌گیرد. قرار گرفتن در موقعیت‌های خاص در یک شبکه سیاستی، به کنشگران قدرت می‌دهد تا بر دیگران تأثیر بگذارند و راحت‌تر به اطلاعات دسترسی داشته باشند (دیژن و فورس^۱، ۱۹۹۹؛ بورت^۲، ۲۰۰۴). مرکزیت درجه، که تعداد پیوندهای هر کنشگر را نشان می‌دهد، تأثیر مثبتی بر نفوذ آن‌ها می‌گذارد (دیژن و فورس، ۱۹۹۹). کنشگرانی که دارای مرکزیت درجه ورودی بالا هستند عموماً محبوب‌تر و تأثیرگذارتر هستند، در حالی که کنشگران با مرکزیت خروجی بالاتر، تمایل دارند با دیگران همکاری کنند. همچنین مرکزیت بینایی منعکس‌کننده پیوندهای غیرمستقیم یک کنشگر است و آن‌ها را میان تعداد زیادی از افراد در شبکه قرار می‌دهد (فریمن، ۲۰۰۲؛ قربانی و همکاران، ۲۰۱۸) و نقش پل زدن بین گروه‌های متفاوت را تسهیل می‌کند (قربانی و آزادی، ۲۰۲۱). کنشگرانی که دارای مرکزیت بینایی بالا هستند به‌عنوان واسطه‌ها^۳ بین کنشگران دیگر عمل می‌کنند و جریان منابع و اطلاعات را تحت کنترل دارند (بینگتون^۴، ۱۹۹۷). همچنین به‌عنوان رهبران عقیده^۵ (بورت، ۱۹۹۲) تأثیر قابل توجهی بر اعمال و تصمیمات دیگر کنشگران دارند و از طریق اعمال و ارتباطات خود، نگرش و تصمیمات دیگران را شکل می‌دهند. از سوی دیگر، به‌عنوان کارآفرینان نهادی^۶ (مگوایر^۷ و همکاران، ۲۰۰۴؛ گراد^۸ و همکاران، ۲۰۰۷)، ایده‌ها، شیوه‌ها یا مؤسسات جدیدی را معرفی می‌کنند و برای ارتقاء آن‌ها در سیستم موجود و ایجاد تغییرات مثبت تلاش می‌کنند. این کنشگران اعمال نفوذ قابل توجه و تأثیر بسزایی در شکل‌گیری توافق عمومی و پایبندی به استانداردها یا قوانین پذیرفته شده در شبکه دارند. آن‌ها می‌توانند دیگران را تحت تأثیر قرار دهند تا با هنجارهای موجود سازگار شوند یا هنجارهای جدید را اتخاذ کنند (دیژن و فورس، ۱۹۹۹).

اهمیت شاخص مرکزیت مجاورت به این دلیل است که دسترسی کنشگر به اطلاعات و سایر منابع را بیش‌تر کرده بنابراین کنشگران با مرکزیت بالای مجاورت، به اطلاعات جدیدتر و با واسطه کمتری دسترسی دارند و به‌دلیل استفاده از اطلاعات بیش‌تر، می‌توانند نوآوری بیش‌تری ایجاد کنند (جعفریان، ۲۰۱۷). مفهوم مرکزیت بردار ویژه به تأثیری اشاره دارد که هر سازمان بر اساس ارتباطات خود با سازمان‌هایی که به خوبی در یک شبکه متصل هستند، اعمال می‌کند. این کنشگران از ارتباطات خود با سایر اعضا استفاده می‌کنند تا تأثیر خود را بر فرآیندهای تصمیم‌گیری تقویت کنند. این ذینفعان می‌توانند با سایر ذینفعان تأثیرگذار متحد شده تا تأثیر جمعی خود را بر تصمیمات و نتایج طرح‌ها افزایش دهند (مک‌الوین^۹ و همکاران، ۲۰۲۴).

در این پژوهش با استفاده از روش تحلیل شبکه‌های اجتماعی به شناسایی موقعیت کنشگران سازمانی مرتبط با طرح آبادانی و پیشرفت منظومه‌های روستایی در شبکه سیاستی شهرستان گچساران پرداخته شد. نتایج مبین آن است که به‌طور کلی مرکزیت درجه خروجی سازمان‌ها نسبت به مرکزیت درجه ورودی بالاتر می‌باشد، که این نشان می‌دهد که سازمان‌های مرتبط با طرح آبادانی و پیشرفت منظومه‌های روستایی بیش‌تر تمایل به برقراری ارتباط با دیگر سازمان‌ها دارند تا اینکه به‌عنوان سازمان‌هایی که دهنده اطلاعات و منابع هستند عمل کنند (اسحاقی، ۲۰۲۰). سازمان‌های آموزش و پرورش، بهزیستی، فرماندهی نیروی انتظامی، آب و فاضلاب روستایی، مدیریت توزیع برق، کمیته امداد، صنعت، معدن و تجارت، بانک کشاورزی، ورزش و جوانان و کار و رفاه اجتماعی مرکزیت درجه ورودی بالاتری نسبت به مرکزیت درجه خروجی دارند و کنشگران بیش‌تری در ارتباط با مسائل توسعه روستایی به این سازمان‌ها مراجعه می‌کنند. سازمان‌های فرمانداری، میراث فرهنگی و گردشگری، صندوق کارآفرینی امید، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، امور آب، حفاظت محیط زیست، بخشداری، منابع طبیعی و آبخیزداری، مرکز بهداشت، تعاون روستایی و جهاد کشاورزی، مرکزیت درجه خروجی بالاتری نسبت به

¹ Degenne & Forse

² Burt

³ Broker

⁴ Bebbington

⁵ Opinion leaders

⁶ Institutional entrepreneurs

⁷ Maguire

⁸ Garud

⁹ McIlwain

مرکزیت درجه ورودی دارند. این سازمان‌ها توان جذب بالای همکاری و ارتباط با دیگر سازمان‌ها را دارند و برای توسعه ارتباطات و انتشار اطلاعات و منابع تلاش می‌کنند.

بالاترین مرکزیت درجه ورودی مربوط به سازمان‌های فرمانداری، بخشداری، صندوق کارآفرینی امید، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی و جهاد کشاورزی است. بنابراین بالاترین حد شهرت، جایگاه و اقتدار سیاسی در شبکه مربوط به این کنشگران است. بالاترین مرکزیت درجه خروجی، مجاورت، بینایی و بردار ویژه مربوط به سازمان‌های فرمانداری، میراث فرهنگی و گردشگری، صندوق کارآفرینی امید و بنیاد مسکن انقلاب اسلامی است. این کنشگران دارای بالاترین نفوذ سیاسی، استقلال و دسترسی به منابع و اطلاعات، قدرت کنترل جریان اطلاعات و واسطه‌گری و همینطور دارای بالاترین قدرت سیاسی در شبکه هستند. از نظر تمام مرکزیت‌ها می‌توان گفت که سازمان‌های صنعت، معدن و تجارت، بانک کشاورزی، کار و رفاه اجتماعی و ورزش و جوانان کمترین مقدار را دارند.

فرمانداری در تمام انواع مرکزیت‌ها بالاترین مقدار را در شبکه سیاستی ذینفعان طرح آبادانی و پیشرفت منظومه‌های روستایی دارا می‌باشد. اقتدار سیاسی نقش مهمی در برنامه‌ریزی، تصمیم‌گیری و اجرای طرح‌ها دارد (عینلو، ۲۰۲۲). فرمانداری‌ها در سطح شهرستان موظف هستند تا اقدامات و پیگیری‌های لازم را به‌منظور اجرای مصوبات طرح منظومه روستایی به‌عمل آورند. همانطور که در شرح خدمات طرح توسعه پایدار منظومه‌های روستایی عنوان شده است یکی از اقدامات انجام شده برگزاری جلسات هماهنگی در سطوح استانی، شهرستانی و محلی است که برگزاری جلسات هماهنگی فرمانداری‌ها و دستگاه‌های اجرایی در قالب کمیته برنامه‌ریزی شهرستان صورت می‌گیرد. بنابراین، فرمانداری به‌عنوان اصلی‌ترین قدرت سازمانی در شهرستان در اجرا شدن طرح‌ها شناخته شده است.

سازمان میراث فرهنگی بالاترین مرکزیت درجه خروجی (۱۰۰ درصد) و به نسبت مرکزیت درجه ورودی کم‌تری (۳۸/۰۹۵) دارد. همچنین میزان مرکزیت بینایی و مرکزیت مجاورت بالایی دارد. با توجه به وجود ظرفیت‌های میراث فرهنگی و با توجه فرصت‌های اشتغال‌زایی بخش گردشگری و صنایع دستی به‌منظور تقویت بنیان‌های اقتصادی مناطق روستایی شهرستان گچساران تفاهم‌نامه‌های توسعه گردشگری و شناسایی ظرفیت‌های سرمایه‌گذاری روستایی با کاربری گردشگری و همکاری در راستای ترویج صنایع دستی با در نظر گرفتن ظرفیت تسهیلگران این طرح‌ها صورت گرفته است. بنابراین این سازمان موظف است تا برای ایجاد همکاری و هماهنگی در راستای انجام این اهداف تلاش کند که تا حدود زیادی موفق بوده است.

صندوق کارآفرینی امید با مرکزیت بالای درجه ورودی (۵۲/۳۸۱) و خروجی (۹۰/۴۷۶)، در رتبه بهتری از نظر درجه خروجی قرار دارد. این سازمان نفوذ بالایی داشته و منابع زیادی را وارد شبکه می‌کند. نقش مهمی در تامین تسهیلات مالی و پشتیبانی از فعالیت‌های اقتصادی و کارآفرینی در مناطق روستایی دارد. این سازمان نیز در مرکزیت مجاورت و بینایی بالایی قرار دارد که نشان از ارتباطات گسترده با دیگر سازمان‌ها در حوزه‌های کارآفرینی و توسعه اقتصادی است. با توجه به انعقاد تفاهم‌نامه با صندوق کارآفرینی امید به‌منظور راه‌اندازی صندوق‌های خرد محلی و پرداخت تسهیلات ارزان‌قیمت با هدف حمایت از کسب و کارهای کوچک و توانمندسازی روستاییان برای مشارکت بیشتر صورت گرفته است.

بنیاد مسکن انقلاب اسلامی با مرکزیت بالا درجه خروجی و ورودی، نقش مهمی در توسعه عمرانی در مناطق روستایی دارد. بنیاد مسکن انقلاب اسلامی دارای مرکزیت مجاورت زیادی (۸۷/۵) است، یعنی در تعاملات و ارتباطات خود، بیشتر به ارتباطات مستقیم و فعال با سایر نهادها تمرکز دارد. اما به علت کمتر بودن ارتباطات غیرمستقیم با سایر کنشگران، مرکزیت بینایی آن کمتر (۲/۸۹۶) است. به این معنا که بنیاد مسکن انقلاب اسلامی کمتر در شبکه ارتباطی به‌عنوان واسطه بین گروه‌ها و سازمان‌ها جای دارد و نقش کمتری در ارتباطات غیرمستقیم دارد. با توجه به اینکه این سازمان متولی اصلی طرح آبادانی و پیشرفت منظومه‌های روستایی است، مقدار بالای مرکزیت مجاورت نشان‌دهنده نزدیکی و دسترسی بنیاد مسکن انقلاب اسلامی به سایر نهادها و سازمان‌ها در حوزه توسعه روستایی است. درگیری فعال در انجام پروژه‌های خود و توسعه روستاها می‌تواند باعث شود تا بنیاد مسکن به صورت مستقیم با افراد و نهادهای مرتبط با این پروژه‌ها ارتباط برقرار کند و به مراکز مستقیم دسترسی داشته باشد. لازم به ذکر است که پژوهشکده سوانح طبیعی تحت نظر بنیاد

مسکن انقلاب اسلامی با تاسیس مرکز مطالعات توسعه روستایی برنامه‌ریزی، تهیه و اجرای طرح‌های روستایی و ایجاد شبکه بین سازمان‌ها و دستگاه‌های نقش‌آفرین را بر عهده دارد.

بخشداری به‌عنوان زیرمجموعه فرمانداری بالاترین میزان مرکزیت درجه ورودی را بعد از فرمانداری دارد. این نشان می‌دهد که سازمان‌های بیشتری با این سازمان در ارتباط هستند. همچنین از نظر مرکزیت درجه مجاورت و بردار ویژه بعد از بنیاد مسکن انقلاب اسلامی دارای بیش‌ترین مقدار می‌باشد. بنابراین به‌عنوان یکی از سازمان‌های اجرایی محلی در مناطق روستایی، نقش مهمی در ساخت بنیادهای عمرانی و نظارت بر امور دارد. همچنین سازمان جهاد کشاورزی که بر طبق قانون تشکیل وزارت جهاد کشاورزی مسئولیت توسعه پایدار روستایی را برعهده دارد، دارای شهرت و اقتدار سیاسی در اجرای طرح آبادانی و پیشرفت منظومه‌های روستایی است و سازمان‌های زیادی به آن مراجعه می‌کنند اما از نظر بینابینی و بردار ویژه سازمان اثرگذاری نمی‌باشد. البته تعاون روستایی به‌عنوان زیرمجموعه جهاد کشاورزی از مرکزیت بینابینی بالاتری برخوردار و در تسهیل و تقویت ارتباط بین دیگر اعضای شبکه موفق‌تر بوده است. همچنین مقدار مرکزیت، خروجی، بردار ویژه و مجاورت بالاتری نسبت به جهاد کشاورزی دارد. اداره حفاظت محیط زیست و امور آب با مرکزیت درجه خروجی بالا (۷۱/۴۲۹)، نقش مؤثری در توزیع و انتشار اطلاعات دارند. اما از مرکزیت بردار ویژه و بینابینی بالایی برخوردار نیستند. آموزش و پرورش، مرکزیت درجه ورودی تقریباً متوسطی دارد که نشان می‌دهد که این سازمان تا اندازه‌ای به‌عنوان یکی از سازمان‌هایی شناخته می‌شود که به آن مراجعه می‌شود، اما در سایر مرکزیت‌ها مقدار پایینی به خود اختصاص داده است. آموزش و پرورش یکی از کنشگرانی است که با تحقق اهداف خود می‌تواند یکی از ذینفعان اصلی تغییر و تحول در جهت توسعه پایدار سرزمین باشد. انتظار می‌رود که این سازمان در جهت افزایش ارتباط با سازمان‌های دیگر و در اجرای طرح منظومه روستایی مشارکت بیشتری داشته باشد.

از آنجا که بدون همکاری موثر ذینفعان سازمانی امکان استقرار حکمرانی پایدار سرزمین وجود نخواهد داشت. شناسایی موقعیت ذینفعان در شبکه سیاستی طرح‌های روستایی می‌تواند به حل چالش‌های موجود در اجرای این طرح‌ها کمک کند. به این ترتیب دستگاه‌های متولی این طرح‌ها خواهند توانست سیاست‌های بهتری تعریف کنند تا در راستای افزایش همکاری و هم‌افزایی بین سازمانی گام بردارند. نتایج این پژوهش می‌تواند به اجرای بهتر طرح توسعه و آبادانی پیشرفت روستایی در سایر مناطق پایلوت کمک کند.

تقدیر و تشکر

این مقاله با حمایت‌های مالی و علمی پژوهشکده سوانح طبیعی و موسسه کسب و کار اجتماعی دانشگاه تهران به انجام رسیده است. لذا نویسندگان از حمایت‌های این مراکز کمال تشکر و قدردانی را دارند.

References

- Bae, S. H., Nikolaev, A., Seo, J. Y., & Castner, J. (2015). Health care provider social network analysis: a systematic review. *Nursing outlook*, 63(5), 566-584.
- Barzegar, M., Ghorbani, M., Moghaddamnia, A., & Rahimi, M. (2025). The analysis of indigenous ecological knowledge and adaptive local initiatives in water resources management in southern Iran. *Environmental Science & Policy*, 173, 104248.
- Bebbington, J. (1997). Engagement, education and sustainability: a review essay on environmental accounting. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 10(3), 365-381.
- Beritelli, P., & Laesser, C. (2011). Power dimensions and influence reputation in tourist destinations: Empirical evidence from a network of actors and stakeholders. *Tourism Management*, 32(6), 1299-1309.
- Bodin, Ö., & Prell, C. (Eds.). (2011). *Social networks and natural resource management: uncovering the social fabric of environmental governance*. Cambridge University Press.

- Bonacich, P. (1972). Factoring and weighting approaches to status scores and clique identification. *Journal of mathematical sociology*, 2(1), 113-120.
- Borgatti, S. P. (2009). 2-Mode concepts in social network analysis. *Encyclopedia of complexity and system science*, 6, 8279-8291.
- Borgatti, S. P., & Halgin, D. S. (2011). On network theory. *Organization science*, 22(5), 1168-1181.
- Borgatti, S. P., Mehra, A., Brass, D. J., & Labianca, G. (2009). Network analysis in the social sciences. *science*, 323(5916), 892-895.
- Börzel, T. A. (1998). Organizing Babylon-On the different conceptions of policy networks. *Public administration*, 76(2), 253-273.
- Brandes, U. (2005). *Network analysis: methodological foundations* (Vol. 3418). Springer Science & Business Media.
- Burt, R. S. (2004). Structural holes and good ideas. *American journal of sociology*, 110(2), 349-399.
- Bryson, J. M., Patton, M. Q., & Bowman, R. A. (2011). Working with evaluation stakeholders: A rationale, step-wise approach and toolkit. *Evaluation and program planning*, 34(1), 1-12.
- Burt, R. (1992). *Structural holes: the social structure of competition*. Harvard University Press, Cambridge, MA, USA, p. 324.
- Chaffin, B. C., Garmestani, A. S., Gunderson, L. H., Benson, M. H., Angeler, D. G., Arnold, C. A., & Allen, C. R. (2016). Transformative environmental governance. *Annual Review of Environment and Resources*, 41, 399-423.
- Crona, B., Ernstson, H., Prell, C., Reed, M., & Hubacek, K. (2011). Combining social network approaches with social theories to improve understanding of natural resource governance. *Social networks and natural resource management: uncovering the social fabric of environmental governance*, 44-72.
- Degenne, A., & Forse, M. (1999). *Introducing social networks*. Sage Publications, London, England, p. 256.
- Dictionary, Oxford English (2024), Constellation. <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/constellation>
- Dumanski, J., Terry, E., Byerlee, D., & Pieri, C. (1998). Performance indicators for sustainable agriculture. *The World Bank, Washington*, 115-1124.
- Doosti Sabzi, B., Babaei, M. (2023). Report on the analysis and evaluation of sustainable development projects in rural constellations. *Research Center of the Islamic Consultative Assembly* (In Persian).
- Einloo, F., Ekhtesasi, M. R., Ghorbani, M., Abdinejad, P., & Anjomshoa, R. (2022). Network analysis of organizational stakeholders for participatory management of water resources (Case study: Abhar Plain). *Journal of Range and Watershed Management*, 75(2), 263-282. (In Persian).
- Enemark, S. (2012). Sustainable land governance. *FIG Working Week, Rome, Italy*, 6.
- Ernstson, H., Sörlin, S., & Elmqvist, T. (2008). Social movements and ecosystem services—the role of social network structure in protecting and managing urban green areas in Stockholm. *Ecology and Society*, 13(2).
- Es' hagh, S. R., Hejazi, Y., Hosseini, S. M., & Rezaie, A. (2020). Social network analysis of active organizations in the lake Urmia restoration. *Environmental Sciences*, 18(4), 239-258.
- Es'hagh, S. R., & Karamidehkordi, E. (2023). Understanding the structure of stakeholders— projects network in endangered lakes restoration programs using social network analysis. *Environmental Science & Policy*, 140, 172-188.
- Folke, C., Carpenter, S., Elmqvist, T., Gunderson, L., Holling, C. S., & Walker, B. (2002). Resilience and sustainable development: building adaptive capacity in a world of transformations. *AMBIO: A journal of the human environment*, 31(5), 437-440.
- Fredericks, K. A., & Durland, M. M. (2005). The historical evolution and basic concepts of social network analysis. *New directions for evaluation*, 2005(107), 15-23.
- Freeman, L. C., Roeder, D., & Mulholland, R. R. (1979). Centrality in social networks: II. Experimental results. *Social networks*, 2(2), 119-141.
- Freeman, L. C. (2002). Centrality in social networks: Conceptual clarification. *Social network: critical concepts in sociology. Londres: Routledge*, 1, 238-263.
- Freeman, R. E., & McVea, J. (2005). A stakeholder approach to strategic management. *The Blackwell handbook of strategic management*, 183-201.
- Garud, R., Hardy, C., & Maguire, S. (2007). Institutional entrepreneurship as embedded agency: An introduction to the special issue. *Organization studies*, 28(7), 957-969.

- Ghorbani, M., & Azadi, H. (2021). A social-relational approach for analyzing trust and collaboration networks as preconditions for rangeland comanagement. *Rangeland Ecology & Management*, 75, 170-184.
- 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. (In Persian).
- Ghorbani, M., & Dehbozorgi, M. (2015). Institutional network analysis for regional policy making of Zargros dry forests (Case study: Boyer-Ahmad County). *Forest and Wood Products*, 68(3), 615-623. (In Persian).
- Hanneman, R. (2001). *Introduction to Social Network Methods*. Department of Sociology at the University of California. https://faculty.ucr.edu/~hanneman/nettext/Introduction_to_Social_Network_Methods.pdf.
- HosseinYazdi, M., Avazpour, L., Ghorbani, M., Ghafari, S., & Rahimi, M. (2025). Organizational Network Transformation for Rural Sustainability: Social Network Analysis of Iran's Rural Development Program. *International Journal of Public Administration*, 1-18.
- Hurni, H. (1996). *Precious earth: from soil and water conservation to sustainable land management*. Centre for Development and Environment (CDE); Geographica Bernensia.
- Hurni, H. (2000). Assessing sustainable land management (SLM). *Agriculture, ecosystems & environment*, 81(2), 83-92.
- Islamic Revolution Housing Foundation, (2018). Rural Development Deputy, Training Course on Rural Constellation Development Plan. [Online] Available at: <https://noandishaan.com/41090/rural-system-sustainable-development-plan/> (In Persian).
- Jafarian, V. (2017). Organizational stakeholders network analysis in integrated policy-making and management of Garmsar plain water resources. (PhD thesis), Semnan University, Iran. (In persian).
- Karunarathne, A. Y., & Gress, D. R. (2022). The role of organizational networks in ameliorating flood disaster impacts: A case study of flood inundated rural and urban areas in Sri Lanka. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 71, 102819.
- Khajeh Naeini, A. (2016). An Analytical Review of the Role of Policy Networks in Public Policy. *Government Studies Quarterly, Journal of the Faculty of Law and Political Science*, 1(3), 147-175 (In Persian).
- Knowler, D., & Bradshaw, B. (2007). Farmers' adoption of conservation agriculture: A review and synthesis of recent research. *Food policy*, 32(1), 25-48.
- 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.
- Lin, H., Zhu, Y., Zhou, J., Mu, B., & Liu, C. (2023). Understanding stakeholder relationships in sustainable brownfield regeneration: a combined FAHP and SNA approach. *Environment, Development and Sustainability*, 1-37.
- Lubchenco, J. (1998). Entering the century of the environment: a new social contract for science. *Science*, 279(5350), 491-497.
- Maguire, S., Hardy, C., & Lawrence, T. B. (2004). Institutional entrepreneurship in emerging fields: HIV/AIDS treatment advocacy in Canada. *Academy of management journal*, 47(5), 657-679.
- McIlwain, L., Baird, J., Baldwin, C., Pickering, G., & Manathunga, C. (2024). Structural Power Dynamics in Polycentric Water Governance Networks. *Society & Natural Resources*, 37(3), 402-427.
- Mumtas, M., & Wichien, C. (2013). Stakeholder analysis for sustainable land management of Pak Phanang River Basin, Thailand. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 91, 349-356.
- Naderi, A., Ghorbani, M., Yazdanparast, M., & Avazpour, L. (2023). Evaluation of the Social Effectiveness of Empowerment Projects in Local Communities: A Case Study in Ghaleganj County. *Journal of Rangeland*. 17(3), 483-497 (In Persian).
- Natural Disasters Research Institute, (2023). *Rural Development and the Advancement of Rural Constellation Plan*. [Online] Available at: <https://ndri.ac.ir/rural-development-07> (In Persian).
- Prell, C., Hubacek, K., & Reed, M. (2009). Stakeholder analysis and social network analysis in natural resource management. *Society and natural resources*, 22(6), 501-518.
- Saeedi, A. (1996). *Settlement Patterns and Rural Housing Types*. Islamic Revolution Housing Foundation (Center for National Disaster Management in Iran). 200 p. (In Persian).
- Saeedi, A. (2015). Rural-Urban integrity in the form of rural constellations. *Physical Social Planning*, 2(4), 11-20 (In Persian).
- Schwilch, G., Bachmann, F., Valente, S., Coelho, C., Moreira, J., Laouina, A., & Reed, M. S. (2012). A structured multi-stakeholder learning process for Sustainable Land Management. *Journal of environmental management*, 107, 52-63.
- Scott, J., (2000). *Social network analysis: a handbook*, 2nd ed. Sage Publications, New- berry Park, CA, USA, p. 224.

- Shariatyniya, L., Ghorbani, M., Azarnivand, H., & Rahimi, M. (2025). Resilience through Relationships: Evaluating rangeland governance structures in semi-arid Tafresh County. *Journal of Arid Environments*, 229, 105397.
- Stosch, K. C., Quilliam, R. S., Bunnefeld, N., & Oliver, D. M. (2022). Rapid characterisation of stakeholder networks in three catchments reveals contrasting land-water management issues. *Land*, 11(12), 2324.
- Valente, T. W., & Davis, R. L. (1999). Accelerating the diffusion of innovations using opinion leaders. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 566(1), 55-67.
- Voets, J., Van Dooren, W., & De Rynck, F. (2008). A framework for assessing the performance of policy networks. *Public management review*, 10(6), 773-790.
- Wang, J., & Aenis, T. (2019). Stakeholder analysis in support of sustainable land management: Experiences from southwest China. *Journal of environmental management*, 243, 1-11.
- Weiss, K., Hamann, M., Kinney, M., & Marsh, H. (2012). Knowledge exchange and policy influence in a marine resource governance network. *Global Environmental Change*, 22(1), 178-188.