



University of Tehran Press

Journal of Natural Environment

Homepage: <https://jne.ut.ac.ir/>

Online ISSN: 2423-7817

Evaluating the effects of the rural development and progress plan on promoting social capital

Seyyed Amir Hossein Garakani¹ | Mehdi Ghorbani² | Hamid Padash Zive³ | Majid Rahimi⁴

1. Department of Architecture, Faculty of Architecture and Urban Planning, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. E-mail: garakani@ndri.ac.ir

2. Corresponding Author, Department of Arid and Mountainous Areas Rehabilitation, Faculty of Natural Resources, University of Tehran, Karaj, Iran. E-mail: mehghorbani@ut.ac.ir

3. Department of Organizational Entrepreneurship, Faculty of Entrepreneurship, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: padash@ut.ac.ir

4. Social Business Institute, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: rahimi74@ut.ac.ir

Article Info

Article type:

Research Article

Article history:

Received 27 October 2024

Received in revised form 01 December 2024

Accepted 21 December 2024

Published online 28 June 2025

Keywords:

Bakharz county,

Participation,

Rural participatory,

Governance,

Social Cohesion,

Trust.

ABSTRACT

Social capital is recognized as one of the key factors in the sustainable development of rural communities. Additionally, participatory governance, considered an effective approach to sustainable development, requires examining and identifying factors influencing it, particularly the social capital of the local community. In this context, the present study investigates the impact of implementing the Rural Development and Improvement Plan, executed by the Housing Foundation in collaboration with the Natural Disasters Research Institute, on social capital among owners of microcredit fund accounts in Bakharz County. The research method involved extracting trust and participation relationships before and after implementing the plan through a network analysis questionnaire among microcredit fund account holders in eight villages of Bakharz County. The results indicated a significant increase in the macro-level indicators of trust and participation after the plan's implementation; specifically, the trust network density index increased from 35.4% to 59.4%, and the participation network density increased from 31.6% to 61.7%. Furthermore, the average geodesic distance in the trust network decreased from 1.71 to 1.41, and in the participation network from 1.86 to 1.29. Additionally, the decrease in input degree centrality in both networks indicated a better distribution of power and influence among actors. The increase in reciprocity and transitivity of relationships in both networks also facilitated interactions among individuals. Overall, these results demonstrate an increase in social capital in the studied rural areas and confirm improvements in participatory governance as well.

Cite this article: Garakani, S.A.M., Ghorbani, M., Padash Zive, H., & Rahimi, M. (2025). Evaluating the effects of the rural development and progress plan on promoting social capital. *Journal of Natural Environment*, 77 (4), 653-666. DOI: <http://doi.org/10.22059/jne.2024.384253.2718>



© The Author(s).

Publisher: University of Tehran Press.

DOI: <http://doi.org/10.22059/jne.2024.384253.2718>

ارزیابی اثرات طرح آبادانی و پیشرفت منظومه‌های روستایی در ارتقای سرمایه اجتماعی

سید امیرحسین گرکانی^۱ | مهدی قربانی^۲ | حمید پاداش زیوه^۳ | مجید رحیمی^۴

۱. گروه معماری و شهرسازی، دانشکده شهرسازی، دانشگاه آزاد تهران مرکز، تهران، ایران. رایانامه: garakani@ndri.ac.ir
۲. نویسنده مسئول، گروه احیای مناطق خشک و کوهستانی، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج، ایران. رایانامه: mehghorbani@ut.ac.ir
۳. گروه کارآفرینی سازمانی، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: padash@ut.ac.ir
۴. موسسه کسب و کار اجتماعی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: rahimi74@ut.ac.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی	سرمایه اجتماعی به عنوان یکی از عوامل کلیدی در توسعه پایدار جوامع روستایی شناخته می‌شود. همچنین حکمرانی مشارکتی که به عنوان یک رویکرد مؤثر در توسعه پایدار شناخته می‌شود، نیازمند بررسی و شناسایی عوامل مؤثر بر آن به خصوص سرمایه اجتماعی جامعه محلی است. در این راستا، پژوهش حاضر به بررسی تأثیر اجرای طرح آبادانی و پیشرفت منظومه‌های روستایی، که توسط بنیاد مسکن انقلاب اسلامی و با همکاری پژوهشکده سوانح طبیعی اجرا شده است، بر سرمایه اجتماعی در میان صاحبان حساب صندوق‌های اعتباری خرد روستایی در شهرستان باخرز پرداخته است. روش پژوهش شامل استخراج روابط اعتماد و مشارکت در قبل و بعد از اجرای طرح از طریق پرسشنامه تحلیل شبکه بین صاحبان حساب صندوق‌های اعتباری خرد ۸ روستای شهرستان باخرز بوده است. نتایج تحقیق نشان داد در بعد از اجرای طرح، افزایش قابل توجهی در شاخص‌های سطح کلان شبکه اعتماد و مشارکت رخ داده است؛ به طوری که شاخص تراکم شبکه اعتماد از ۳۵/۴٪ به ۵۹/۴٪ و تراکم شبکه مشارکت از ۳۱/۶٪ به ۶۱/۷٪ افزایش یافته است. همچنین، میانگین فاصله ژئودزیک در شبکه اعتماد از ۱/۷۱ به ۱/۴۱ و در شبکه مشارکت از ۱/۸۶ به ۱/۲۹ کاهش یافته است. به علاوه، کاهش شاخص تمرکز درجه ورودی در هر دو شبکه، توزیع بهتر قدرت و نفوذ را در بین کنشگران نشان داد. افزایش شاخص دوسویگی و انتقال پذیری روابط نیز در هر دو شبکه، به تسهیل روابط بین افراد کمک نموده است. به طور کلی، این نتایج نشان دهنده افزایش سرمایه اجتماعی در مناطق روستایی مورد مطالعه بوده، همچنین بهبود حکمرانی مشارکتی را نیز تأیید می‌کند.
کلیدواژه‌ها: اعتماد، انسجام اجتماعی، حکمرانی مشارکتی، روستایی، شهرستان باخرز، مشارکت.	

استناد: گرکانی، سید امیرحسین؛ قربانی، مهدی؛ پاداش زیوه، حمید؛ و رحیمی، مجید (۱۴۰۳). ارزیابی اثرات طرح آبادانی و پیشرفت منظومه‌های روستایی در ارتقای سرمایه اجتماعی. محیط زیست طبیعی، ۷۷ (۴)، ۶۶۶-۶۵۳.

DOI: <http://doi.org/10.22059/jne.2024.384253.2718>



© نویسندگان.

ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.

مقدمه

سرمایه اجتماعی به عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر توسعه پایدار جوامع روستایی مطرح است (Sabet et al., 2024). سرمایه اجتماعی شامل مجموعه‌ای از هنجارها، شبکه‌ها و اعتمادهای اجتماعی است که به همکاری و مشارکت میان افراد و گروه‌های اجتماعی کمک می‌کند (Serageldin et al., 2017). در جوامع روستایی، سرمایه اجتماعی نقش کلیدی در بسیج منابع، ایجاد انگیزه و همبستگی میان ساکنان برای مشارکت در فرآیندهای توسعه ایفا می‌کند (Rivera et al., 2019). سرمایه اجتماعی به عنوان یک مفهوم چندبعدی، شامل ابعاد مختلفی است. بعد ساختاری آن به شبکه‌های اجتماعی و الگوهای تعامل میان افراد اشاره دارد. بعد شناختی آن به هنجارها، ارزش‌ها و اعتمادهای اجتماعی مربوط می‌شود. بعد ارتباطی آن نیز به میزان کیفیت تعامل و همکاری میان افراد و گروه‌های اجتماعی مربوط است. این ابعاد مختلف سرمایه اجتماعی در کنار هم، زمینه را برای مشارکت و همکاری جمعی در جوامع روستایی فراهم می‌آورند (Sampson et al., 2017; Ghorbani et al., 2017). حکمرانی مشارکتی نیز به عنوان یک رویکرد مؤثر در توسعه پایدار شناخته می‌شود که براساس آن، ساکنان محلی به طور فعال در فرآیندهای تصمیم‌گیری و اجرای برنامه‌ها مشارکت دارند (Shunglu et al., 2022). این نوع حکمرانی به تقویت احساس مالکیت و مسئولیت در میان افراد کمک می‌کند و موجب افزایش شفافیت و پاسخگویی در مدیریت منابع می‌شود (Kiss et al., 2022). در این راستا، سرمایه اجتماعی به عنوان یک پیش‌نیاز اساسی برای حکمرانی مشارکتی عمل می‌کند؛ زیرا اعتماد و مشارکت میان اعضای جامعه محلی، بستر لازم برای مشارکت مؤثر را فراهم می‌آورد (Rijal, 2023; Sabet et al., 2024). بنابراین، تقویت سرمایه اجتماعی نه تنها به بهبود کیفیت زندگی ساکنان کمک می‌کند، بلکه به ارتقای حکمرانی مشارکتی نیز منجر خواهد شد.

طرح آبادانی و پیشرفت منظومه‌های روستایی یکی از مهم‌ترین برنامه‌های توسعه روستایی در کشور است که به دنبال ارتقای کیفیت زندگی و رفاه ساکنان مناطق روستایی بوده و توسط بنیاد مسکن انقلاب اسلامی با همکاری پژوهشکده سوانح طبیعی انجام شده است (Soltani et al., 2024). این طرح با رویکرد جامع و یکپارچه به توسعه روستایی، اقداماتی را در زمینه‌های مختلفی از جمله توسعه زیرساخت‌ها، بهبود دسترسی به خدمات اجتماعی و بهداشتی، ارتقای معیشت و اشتغال روستاییان، و حفاظت از محیط‌زیست در دستور کار قرار داده است. موفقیت این طرح تا حد زیادی به مشارکت و همکاری ساکنان روستایی بستگی دارد. در واقع، مشارکت و همکاری ساکنان در شناسایی نیازها، برنامه‌ریزی، اجرا و نظارت بر این طرح‌ها می‌تواند به افزایش اثربخشی و پایداری آنها کمک کند (Lalicic et al., 2018). این فرآیند مشارکت باید نه تنها شامل ساکنان محلی باشد، بلکه باید از طریق ایجاد شبکه‌های اجتماعی مؤثر و نهادهای محلی مانند شوراهای روستا، گروه‌های خودیاری و تعاونی‌ها نیز تقویت شود. این گروه‌ها می‌توانند به عنوان پل ارتباطی بین ساکنان و نهادهای دولتی عمل کنند و در شناسایی نیازها و اولویت‌های محلی نقش کلیدی ایفا کنند. علاوه بر این، سنجش و تقویت سرمایه اجتماعی در جوامع روستایی می‌تواند به افزایش مشارکت و همکاری آنها در اجرای طرح‌های توسعه کمک کند (Ataei et al., 2024). با استفاده از پرسشنامه‌ها و ابزارهای دیگر برای جمع‌آوری داده‌ها از اعضای صندوق‌های اعتباری خرد، می‌توان اطلاعات ارزشمندی درباره دیدگاه‌ها و تجربیات ساکنان به دست آورد. این اطلاعات نه تنها به شناسایی نیازهای واقعی جامعه کمک می‌کند، بلکه می‌تواند به طراحی بهتر برنامه‌ها و سیاست‌ها منجر شود. بنابراین، توجه به ساختارهای مشارکتی و شبکه‌های اجتماعی در ارزیابی مشارکت اجتماعی بسیار مهم است؛ زیرا این عوامل می‌توانند تأثیر مستقیمی بر موفقیت طرح آبادانی داشته باشند. همچنین، ایجاد یک محیط حمایتی که در آن ساکنان بتوانند به راحتی نظرات خود را بیان کنند و در فرآیند تصمیم‌گیری مشارکت داشته باشند، می‌تواند به تقویت سرمایه اجتماعی و افزایش اثربخشی طرح‌های توسعه‌ای منجر شود. روش تحلیل شبکه اجتماعی یکی از ابزارهای مؤثر برای سنجش و تحلیل سرمایه اجتماعی در جوامع است (Xue et al., 2024; Ramezani et al., 2024). این رویکرد به بررسی ساختار و الگوهای روابط میان افراد و گروه‌های اجتماعی می‌پردازد و می‌تواند اطلاعات ارزشمندی را در مورد میزان و چگونگی همکاری و مشارکت در جامعه ارائه دهد (Bergé et al., 2017; Valeri et al., 2021). تحلیل شبکه اجتماعی با بررسی شاخص‌هایی مانند تراکم شبکه و مرکزیت کنشگران به درک ساختار و الگوهای سرمایه اجتماعی در جوامع کمک

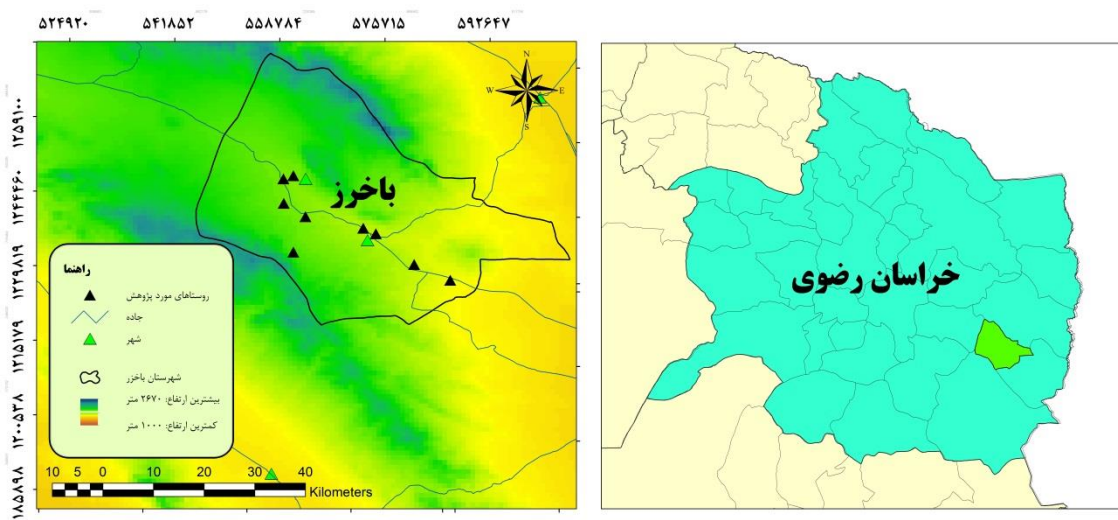
می‌کند. این اطلاعات می‌تواند به شناسایی نقاط قوت و ضعف در همکاری و مشارکت افراد و گروه‌ها منجر شود و راهکارهایی برای تقویت سرمایه اجتماعی ارائه دهد (Clark et al., 2022; Rahimi et al., 2021).

پژوهش‌های متعددی به بررسی نقش سرمایه اجتماعی در توسعه روستایی پرداخته‌اند. برای مثال، پژوهش Ghorbani و همکاران (۲۰۱۷) نشان داد که سرمایه اجتماعی به عنوان یک عامل کلیدی در افزایش مشارکت روستاییان در طرح‌های توسعه روستایی عمل می‌کند. همچنین، مطالعه Shahrokhi Sardoo و همکاران (۲۰۱۶) به بررسی نقش نهادهای مشارکتی مانند صندوق‌های اعتباری خرد در تقویت سرمایه اجتماعی در جوامع روستایی پرداخته است. در همین راستا، پژوهش‌های دیگری به کاربرد روش تحلیل شبکه اجتماعی برای سنجش و تحلیل سرمایه اجتماعی در جوامع روستایی اشاره کرده‌اند. به عنوان مثال، مطالعه Abbaszadeh و همکاران (۲۰۲۰) با استفاده از این رویکرد، به بررسی ساختار و الگوهای همکاری میان کشاورزان در یک منطقه روستایی پرداخته است. این پژوهش‌ها نشان می‌دهند که تحلیل شبکه اجتماعی ابزار مناسبی برای درک ساختار و الگوهای سرمایه اجتماعی در جوامع روستایی است. در این پژوهش نیز از روش تحلیل شبکه اجتماعی برای سنجش سرمایه اجتماعی جوامع روستایی درگیر در طرح آبادانی و پیشرفت استفاده شده است. هدف اصلی این پژوهش، بررسی میزان و الگوهای اعتماد و مشارکت صاحبان حساب صندوق‌های خرد روستایی در اجرای این طرح است. صندوق‌های اعتباری خرد روستایی به عنوان یکی از نهادهای مهم مشارکتی در توسعه روستایی مطرح هستند که بر پایه همکاری و اعتماد میان اعضا شکل می‌گیرند (Sieczko et al., 2021). صندوق‌های اعتباری خرد روستایی با ارائه تسهیلات مالی به روستاییان، به ارتقای معیشت و اشتغال آنها کمک می‌کنند (Jiang et al., 2020). همچنین با ایجاد فرصت‌های همکاری و تعامل میان اعضا، به تقویت سرمایه اجتماعی در جوامع روستایی می‌پردازند (Ghorbani et al., 2021b). در واقع، این صندوق‌ها به عنوان نهادهای مشارکتی و مبتنی بر اعتماد، نقش مهمی در بسیج منابع و ایجاد انگیزه میان روستاییان برای مشارکت در فرآیندهای توسعه ایفا می‌کنند.

در مطالعات جهانی، تأثیر اجرای طرح‌ها بر تقویت سرمایه اجتماعی به‌ویژه از طریق تحلیل شبکه اجتماعی، به‌طور محدود مورد بررسی قرار گرفته است. به عنوان مثال، پژوهش‌هایی مانند مطالعه Ghorbani و همکاران (۲۰۱۷) به بررسی نقش شبکه‌های اجتماعی در تقویت سرمایه اجتماعی پرداخته‌اند، اما بیشتر بر جنبه‌های کلی و نظری این موضوع تمرکز دارند و کمتر به تأثیرات خاص اجرای طرح‌ها در جوامع محلی پرداخته‌اند. همچنین، تحقیقاتی مانند مطالعه Islami (۲۰۲۰) به تحلیل ساختارهای اجتماعی و اعتماد در شبکه‌های اجتماعی می‌پردازند، اما نتایج آنها عمدتاً بر مبنای داده‌های عمومی و بدون تمرکز بر تأثیرات خاص طرح‌های توسعه‌ای است. در این پژوهش، ما با استفاده از روش تحلیل شبکه اجتماعی، به بررسی دقیق‌تر تأثیر اجرای طرح آبادانی و پیشرفت در منظومه‌های روستایی شهرستان باخرز پرداخته‌ایم. این رویکرد به ما این امکان را می‌دهد که روابط و تعاملات میان اعضای جامعه محلی را شناسایی کرده و تأثیر آنها را بر مشارکت و اعتماد در اجرای طرح تحلیل کنیم. هدف این تحقیق پر کردن شکاف‌های موجود در ادبیات جهانی و ارائه بینش‌های جدید در مورد چگونگی تقویت سرمایه اجتماعی از طریق طرح‌های توسعه‌ای است. بدین ترتیب، این پژوهش می‌تواند به عنوان یک الگو برای سایر مطالعات مشابه در زمینه تأثیرات عملی طرح‌ها بر سرمایه اجتماعی در جوامع روستایی عمل کند. از این‌رو نتایج این پژوهش می‌تواند به درک بهتر نقش سرمایه اجتماعی در موفقیت طرح‌های توسعه روستایی کمک کند. همچنین، راهکارهایی برای تقویت همکاری و مشارکت ساکنان روستایی در اجرای این طرح‌ها ارائه دهد. در نهایت، این مطالعه می‌تواند به سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان در زمینه توسعه روستایی کمک کند تا با درک بهتر از اهمیت سرمایه اجتماعی، بتوانند راهبردهای مؤثرتری برای تقویت آن در جوامع روستایی اتخاذ کنند. در مجموع، این پژوهش به بررسی نقش سرمایه اجتماعی در موفقیت طرح‌های توسعه روستایی و نقش صندوق‌های خرد در تقویت سرمایه اجتماعی در جوامع روستایی می‌پردازد. نتایج این پژوهش می‌تواند به درک بهتر چالش‌ها و فرصت‌های موجود در همکاری و مشارکت ساکنان روستایی در اجرای طرح‌های توسعه کمک کند و راهنمایی‌های مفیدی را برای سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان در زمینه توسعه روستایی ارائه دهد.

روش‌شناسی پژوهش

منطقه مورد پژوهش: این پژوهش در شهرستان باخرز واقع در استان خراسان رضوی انجام شده است (Soltani et al., 2024). جامعه آماری مورد پژوهش ۹ روستای هدف طرح شهرستان باخرز به صورت تصادفی انتخاب گردیده که طرح آبادانی و پیشرفت منظومه‌های روستایی در این منطقه از سال ۱۳۹۹ در حال اجرا می‌باشد (Natural Disasters Research Institute, 2023) (شکل ۱).



شکل ۱- منطقه مورد پژوهش و موقعیت روستاها

روش پژوهش: جامعه آماری این پژوهش را صاحبان حساب ۹ صندوق اعتباری خرد روستایی شهرستان باخرز تشکیل دادند. این صندوق‌ها در ۹ روستای این شهرستان فعالیت دارند و به عنوان نهادهای مشارکتی و مبتنی بر اعتماد میان اعضا، نقش مهمی در توسعه روستایی ایفا می‌کنند. تعداد صاحبان حساب در این ۹ صندوق شامل ۱۹ نفر بوده است. با توجه به اهمیت این صندوق‌ها در تقویت سرمایه اجتماعی و مشارکت روستاییان، تمام صاحبان حساب این صندوق‌ها (روش نمونه‌گیری شبکه کامل) به عنوان نمونه مورد بررسی قرار گرفته‌اند. صندوق‌های اعتباری خرد در هر روستا شامل سه نفر صاحب حساب هستند که به عنوان نمایندگان اعضای صندوق عمل می‌کنند. این صندوق‌ها متشکل از اهالی هر روستا بوده و پژوهش حاضر به بررسی روابط اعتماد و مشارکت در دو حالت قبل و بعد از اجرای طرح بین صاحبان حساب ۹ روستای شهرستان باخرز پرداخته است. در نتیجه در این پژوهش از ابزار اصلی پرسشنامه تحلیل شبکه صاحبان حساب صندوق‌های اعتباری خرد ۹ روستای مورد مطالعه برای گردآوری داده‌ها استفاده شده است (Antonakaki et al., 2021). بدین ترتیب پرسشنامه محقق‌ساخته‌ای برای سنجش میزان اعتماد و مشارکت صاحبان حساب صندوق‌های اعتباری خرد در اجرای طرح آبادانی و پیشرفت منظومه‌های روستایی در دو حالت قبل و بعد از اجرای طرح طراحی شد (Mirzakhani et al., 2021). این پرسشنامه شامل سؤالات مرتبط با وجود یا عدم وجود رابطه و شدت روابط در زمینه اعتماد و مشارکت میان صاحبان حساب صندوق‌ها بوده است و هر دو حالت قبل و بعد از اجرای طرح به صورت همزمان تکمیل گردیدند. برای تحلیل داده‌های گردآوری شده از روش تحلیل شبکه اجتماعی و محاسبه شاخص‌های سطح کلان شبکه شامل تراکم شبکه، تمرکز درجه (ورودی و خروجی)، دوسویگی، انتقال‌پذیری و میانگین فاصله ژئودزیک، شاخص سطح میانی مرکز-پیرامون و شاخص‌های سطح خرد مرکزیت درجه ورودی و خروجی، مرکزیت بینابینی و مرکزیت مجاورت استفاده شد. در این روش، ابتدا ماتریس اعتماد و مشارکت میان صاحبان حساب صندوق‌های اعتباری خرد هدف طرح براساس داده‌های پرسشنامه تشکیل شد. سپس با استفاده از نرم‌افزار تحلیل شبکه UCINET⁶، شاخص‌های مورد نظر محاسبه گردیدند.

این شاخص‌ها برای بررسی ساختار و الگوهای سرمایه اجتماعی در میان صاحبان حساب صندوق‌های اعتباری خرد مورد استفاده قرار گرفتند. شاخص‌های تحلیل شبکه اجتماعی در سه سطح کلان، میانی و خرد قابل محاسبه هستند (Bertoni et

(*al.*, 2022). شاخص‌های سطح کلان نظیر تراکم شبکه، تمرکز شبکه، دوسویگی پیوندها، انتقال‌پذیری پیوندها و میانگین فاصله ژئودزیک به بررسی ساختار و الگوهای کلی شبکه می‌پردازند (*Rezvani et al.*, 2018). شاخص‌های سطح خرد مانند مرکزیت درجه، مرکزیت بینایی و مرکزیت مجاورت به موقعیت و نقش هر کنش‌گر در شبکه اشاره دارند. همچنین شاخص سطح میانی مرکز-پیرامون نیز که به‌عنوان یکی از ابزارهای کلیدی در تحلیل شبکه‌های اجتماعی شناخته می‌شود به شناسایی و ارزیابی موقعیت گره‌ها (عناصر) در یک شبکه می‌پردازد. این شاخص به پژوهشگران و مدیران کمک می‌کند تا گره‌های مرکزی شبکه گره‌های حاشیه یا پیرامون آن شناسایی گردند. به عبارت دیگر، این شاخص اعضای شبکه را به دو دسته مرکزی و پیرامونی تقسیم می‌کند (*Bergé et al.*, 2017). این شاخص‌ها به درک بهتر ساختار و الگوهای همکاری و تعامل میان کنشگران در شبکه کمک می‌کنند و می‌توانند اطلاعات ارزشمندی را در مورد نحوه ایجاد اعتماد و مشارکت میان آنها جهت ارتقای نظام حکمرانی مشارکتی سرزمین ارائه دهند (*Ghorbani et al.*, 2021a).

یافته‌های پژوهش

براساس نتایج به‌دست آمده در جدول ۱، میزان شاخص تراکم شبکه نشان داد که در شبکه اعتماد قبل از اجرای طرح ۳۵/۴ درصد بوده که این مقدار با اجرای طرح به ۵۹/۴ درصد رسیده است. همچنین در شبکه مشارکت نیز مقدار این شاخص با اجرای طرح آبادانی و پیشرفت منظومه‌های روستایی بین صاحبان حساب صندوق‌های اعتباری خرد روستایی از ۳۱/۶ به ۶۱/۷ درصد افزایش یافته است. از طرفی میزان تمرکز درجه ورودی با اجرای طرح در هر دو شبکه اعتماد و مشارکت به ترتیب از ۲۷/۱۶ به ۱۹/۴۴ و از ۱۹/۴۴ به ۱۱/۱۱ درصد کاهش یافته است؛ این در حالیست که شاخص تمرکز درجه خروجی در دو شبکه مذکور به ترتیب از ۲۷/۱۶ به ۴۲/۹ و ۳۷/۰۴ به ۴۰/۴۳ درصد افزایش داشته است. این نتایج می‌تواند نشان‌دهنده توزیع قدرت و نفوذ در بین صاحبان حساب صندوق‌های اعتباری خرد روستایی در بین روستاهای مختلف و همچنین افزایش همبستگی انفرادی آنها به بقیه شبکه باشد. مقادیر مربوط به شاخص دوسویگی روابط نیز نشان داد که در هر دو شبکه اعتماد و مشارکت، میزان روابط دوسویه به ترتیب از ۲۶/۰۴ به ۴۱/۹۶ درصد و از ۲۰ به ۴۳/۵۴ درصد افزایش یافته است. این افزایش روابط دوسویه باعث افزایش انتقال‌پذیری روابط بین افراد نیز گردیده، به طوری که میزان این شاخص نیز برای هر دو شبکه مورد مطالعه افزایشی (در شبکه اعتماد از ۱۷/۰۷ به ۴۰/۷ درصد و در شبکه مشارکت از ۱۵/۸۳ به ۵۴/۳۹ درصد) بوده است. بدین‌صورت میزان شاخص میانگین فاصله ژئودزیک نیز کاهش یافته، بدین ترتیب که در شبکه اعتماد میزان این شاخص از ۱/۷۱ به ۱/۴۱ و در شبکه مشارکت از ۱/۸۶ به ۱/۲۹ رسیده است. بدین ترتیب می‌توان ادعا داشت که اجرای طرح آبادانی و پیشرفت منظومه‌های روستایی باعث کاهش فاصله میان افراد در شبکه صاحبان حساب صندوق‌های اعتباری خرد چند روستای مورد مطالعه و همچنین افزایش سرعت گردش اطلاعات در این شبکه روابط شده است. این امر باعث افزایش سرمایه اجتماعی جامعه محلی و در نتیجه ایجاد زمینه برای بهبود حکمرانی مشارکتی سرزمین گردیده است.

جدول ۱- شاخص‌های سطح کلان شبکه جامعه محلی

شبکه‌ها	تراکم (%)	تمرکز درجه (%)		دوسویگی (%)	انتقال‌پذیری (%)	میانگین فاصله ژئودزیک
		ورودی	خروجی			
شبکه اعتماد قبل از اجرای طرح	۳۵/۴	۲۷/۱۶	۲۷/۱۶	۲۶/۰۴	۱۷/۰۷	۱/۷۱
شبکه اعتماد بعد از اجرای طرح	۵۹/۴	۱۹/۴۴	۴۲/۹	۴۱/۹۶	۴۰/۷	۱/۴۱
شبکه مشارکت قبل از اجرای طرح	۳۱/۶	۱۹/۴۴	۳۷/۰۴	۲۰	۱۵/۸۳	۱/۸۶
شبکه مشارکت بعد از اجرای طرح	۶۱/۷	۱۱/۱۱	۴۰/۴۳	۴۳/۵۴	۵۴/۳۹	۱/۲۹

پس از محاسبه شاخص‌های سطح کلان شبکه، نتایج مربوط به شاخص مرکز-پیرامون به‌عنوان یک شاخص سطح میانی شبکه که در جدول ۲ ارائه شده است، نشان داد که اجرای طرح آبادانی و پیشرفت منظومه‌های روستایی در شهرستان باخرز در تعیین کنشگران مرکزی و پیرامونی تأثیر زیادی نداشته، اما با توجه به نتایج شاخص‌های سطح خرد شبکه که در ادامه ارائه شده است می‌توان به این نتیجه رسید که علی‌رغم عدم تغییر آنچنانی در کنشگران مرکزی و پیرامونی، میزان قدرت و نفوذ براساس

شاخص‌های مرکزیت در بین کنشگران تقسیم گردیده و کلیه کنشگران به میزان قابل توجهی در شبکه مورد مطالعه سهیم و دخیل گردیده‌اند.

جدول ۲- شاخص مرکز-پیرامون شبکه جامعه محلی

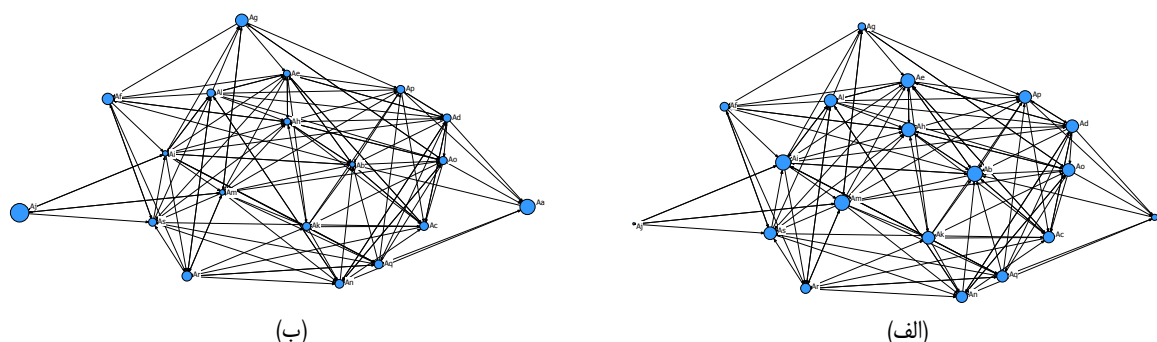
روستا	شبکه اعتماد قبل از اجرای طرح	کنشگران	کنشگران	شبکه اعتماد بعد از اجرای طرح	کنشگران	کنشگران	شبکه مشارکت قبل از اجرای طرح	کنشگران	کنشگران	شبکه مشارکت بعد از اجرای طرح	کنشگران	کنشگران
	مرکزی	پیرامونی	مرکزی	پیرامونی	مرکزی	پیرامونی	مرکزی	پیرامونی	مرکزی	پیرامونی	مرکزی	پیرامونی
شبکه صاحبان حساب	Ab Ac	Aa Af	Aa Ab	Ac Ag	Ab Ae	Ad Ae	Aa Ac	Ae Af	Aa Ab	Ac Ag	Ab Ae	Ad Ae
	Ad Ae	Ag Aj	Ad Ae	Ah Aj	Af Ag	Ah Ai	Ad Aj Ak	Al Am	Ad Aj Ak	Ah Ai	Al Am	Ah Ai
	Ah Ai	Ak An	Af Ai Ak	Al An	Ah Ai	Ao Ap	Am An	An Ap	Ao Ap	Ah Ai	Am An	Ao Ap
	Al Am	Ap Aq	Am Ap	Ao Aq	Al As	Aq Ar	Ao Ap	Aq Ar	Ao Ap	Aq Ar	Ao Ap	Aq Ar
	Ao	Ar As	As	Ar	Al As	Aq Ar	Aq Ar	Aq Ar	Aq Ar	Aq Ar	Aq Ar	Aq Ar

بدین ترتیب براساس شاخص‌های سطح خرد شبکه در شبکه اعتماد قبل از اجرای طرح (جدول ۳) و براساس شاخص مرکزیت درجه ورودی، تنها سه کنشگر Ae، Ab و Ah دارای مقادیر بیشتر از ۰/۵ یا ۵۰ درصد قدرت هستند. همچنین کنشگران Am، Ai و Al نیز براساس شاخص مرکزیت درجه خروجی دارای بیشترین وابستگی در شبکه اعتماد قبل از اجرای طرح بوده‌اند. همچنین براساس شاخص مرکزیت بینایی دو فرد Ai و Am دارای بیشترین قدرت کنترلی در شبکه اعتماد و براساس شاخص مرکزیت مجاورت نیز Ab، Ai و Am دارای بیشترین میزان دسترسی به اطلاعات در شبکه مربوطه هستند.

جدول ۳- شاخص‌های سطح خرد شبکه اعتماد قبل از اجرای طرح شبکه جامعه محلی

کنشگر	مرکزیت درجه ورودی	مرکزیت درجه خروجی	مرکزیت بینایی	مرکزیت مجاورت	کنشگر	مرکزیت درجه ورودی	مرکزیت درجه خروجی	مرکزیت بینایی	مرکزیت مجاورت
Aa	۰/۲۲۲	۰/۱۱۱	۰/۲۴	۵۸/۰۶۵	Ak	۰/۱۶۷	۰/۴۴۴	۱/۶۹۹	۷۲
Ab	۰/۶۱۱	۰/۳۳۳	۴/۲۱۶	۷۸/۲۶۱	Al	۰/۲۷۸	۰/۵۵۶	۲/۸۵۶	۷۲
Ac	۰/۴۴۴	۰/۲۷۸	۱/۶۱۳	۶۹/۲۳۱	Am	۰/۲۷۸	۰/۶۱۱	۶/۶۴۲	۷۸/۲۶۱
Ad	۰/۳۸۹	۰/۴۴۴	۲/۳۳۸	۷۲	An	۰/۳۸۹	۰/۳۳۳	۲/۵۹۵	۶۹/۲۳۱
Ae	۰/۵	۰/۴۴۴	۲/۵۱۷	۷۵	Ao	۰/۴۴۴	۰/۳۳۳	۳/۱۷۸	۷۲
Af	۰/۳۳۳	۰/۲۲۲	۰/۹۴	۶۴/۲۸۶	Ap	۰/۳۸۹	۰/۲۷۸	۳/۱۰۸	۷۲
Ag	۰/۲۲۲	۰/۲۷۸	۰/۷۶۱	۶۲/۰۶۹	Aq	۰/۳۳۳	۰/۳۳۳	۲/۶۴۱	۶۹/۲۳۱
Ah	۰/۵	۰/۳۸۹	۲/۲۰۵	۷۵	Ar	۰/۳۳۳	۰/۳۳۳	۱/۵۵۴	۶۶/۶۶۷
Ai	۰/۳۸۹	۰/۵۵۶	۶/۱۴۸	۷۸/۲۶۱	As	۰/۳۸۹	۰/۲۷۸	۴/۴۲۲	۷۲
Aj	۰/۱۱۱	۰/۱۶۷	۰	۵۲/۹۴۱					

در شکل ۲، موقعیت هندسی کنشگران در شبکه اعتماد صاحبان حساب صندوق‌های اعتباری خرد روستایی قبل از اجرای طرح آبادانی و پیشرفت منظومه‌های روستایی شهرستان باخرز براساس دو شاخص مرکزیت درجه و مرکزیت مجاورت ارائه شده است.



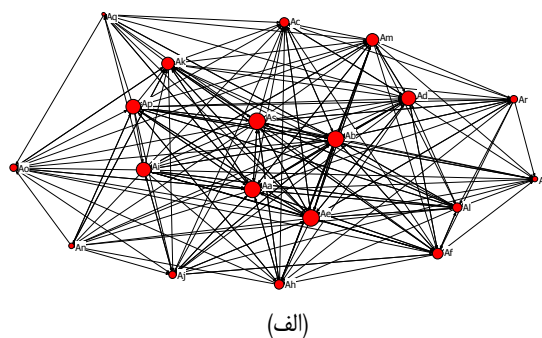
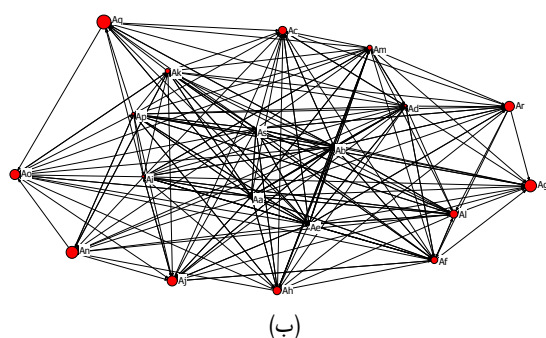
شکل ۲- موقعیت کنشگران در شبکه اعتماد قبل از اجرای طرح شبکه جامعه محلی (الف- اندازه گره‌ها براساس مرکزیت درجه؛ ب- اندازه گره‌ها بر اساس مرکزیت مجاورت)

همان‌طور که در بالا ذکر شد، با بررسی نتایج تحلیل شبکه اعتماد بعد از اجرای طرح آبادانی و پیشرفت منظومه‌های روستایی در شبکه صاحبان حساب شهرستان باخرز که در جدول ۴ ارائه شده است، می‌توان بیان داشت که اجرای طرح مذکور باعث توزیع قدرت در بین کنشگران براساس شاخص مرکزیت درجه ورودی شده است. بدین‌ترتیب که میزان این شاخص که در قبل از اجرای طرح تنها برای سه کنشگر بیشتر از ۵۰ درصد بود، در اینجا برای ۱۶ کنشگر شبکه اعتماد به بیش از ۵۰ درصد رسیده است. همچنین شاخص مرکزیت درجه خروجی نیز نشان داد که همبستگی میان افراد به دلیل افزایش روابط مبتنی بر اعتماد به صورت قابل توجهی افزایش یافته است. به علاوه، شاخص مرکزیت بینابینی نیز نشان‌دهنده توزیع قدرت کنترلی کنشگران مختلف در این شبکه گردیده و حتی دسترسی به دانش نیز براساس شاخص مرکزیت مجاورت در بین کلیه کنشگران به صورت تقریباً همگنی توزیع شده است؛ به طوری که همگی به میزان قابل توجهی به دانش و اطلاعات مربوط به آبادانی و پیشرفت روستای خود دسترسی یافته‌اند.

جدول ۴- شاخص‌های سطح خرد شبکه اعتماد بعد از اجرای طرح شبکه جامعه محلی

کنشگر	مرکزیت درجه ورودی	مرکزیت درجه خروجی	مرکزیت بینابینی	مرکزیت مجاورت	کنشگر	مرکزیت درجه ورودی	مرکزیت درجه خروجی	مرکزیت بینابینی	مرکزیت مجاورت
Aa	۷۷/۷۷۸	۱۰۰	۱/۷۴۱	۱۰۰	Ak	۵۰	۷۲/۲۲۲	۱/۱۷	۹۰
Ab	۷۷/۷۷۸	۱۰۰	۱/۷۴۱	۱۰۰	Al	۶۱/۱۱۱	۵۵/۵۵۶	۰/۵۱۸	۸۱/۸۱۸
Ac	۷۷/۷۷۸	۱۶/۶۶۷	۰/۵۸۸	۸۱/۸۱۸	Am	۵۵/۵۵۶	۶۶/۶۶۷	۱/۰۳۵	۹۰
Ad	۷۷/۷۷۸	۵۰	۱/۴۳۲	۹۴/۷۳۷	An	۵۰	۲۷/۷۷۸	۰/۲۷۵	۷۵
Ae	۷۲/۲۲۲	۱۰۰	۱/۷۴۱	۱۰۰	Ao	۵۰	۳۳/۳۳۳	۰/۵۹۲	۷۸/۲۶۱
Af	۶۶/۶۶۷	۶۱/۱۱۱	۰/۸۷۳	۸۵/۷۱۴	Ap	۵۰	۸۸/۸۸۹	۱/۵۷۳	۹۴/۷۳۷
Ag	۶۶/۶۶۷	۵/۵۵۶	۰/۲۷۳	۷۵	Aq	۴۴/۴۴۴	۲۷/۷۷۸	۰/۱۰۵	۷۲
Ah	۵۵/۵۵۶	۵۰	۰/۶۴۲	۸۱/۸۱۸	Ar	۴۴/۴۴۴	۴۴/۴۴۴	۰/۳۱۸	۷۸/۲۶۱
Ai	۵۰	۸۳/۳۳۳	۱/۴۰۸	۹۴/۷۳۷	As	۴۴/۴۴۴	۱۰۰	۱/۷۴۱	۱۰۰
Aj	۵۵/۵۵۶	۴۴/۴۴۴	۰/۵۳۲	۷۸/۲۶۱					

بدین‌ترتیب در شکل ۳ نیز موقعیت هندسی این کنشگران در شبکه روابط اعتماد بعد از اجرای طرح آبادانی و پیشرفت منظومه‌های روستایی شهرستان باخرز در شبکه صاحبان صندوق‌های اعتباری خرد روستایی براساس دو شاخص مرکزیت درجه و مرکزیت مجاورت ترسیم گردیده است.



شکل ۳- موقعیت کنشگران در شبکه اعتماد بعد از اجرای طرح شبکه جامعه محلی (الف- اندازه گره‌ها براساس مرکزیت درجه؛ ب- اندازه گره‌ها براساس مرکزیت مجاورت)

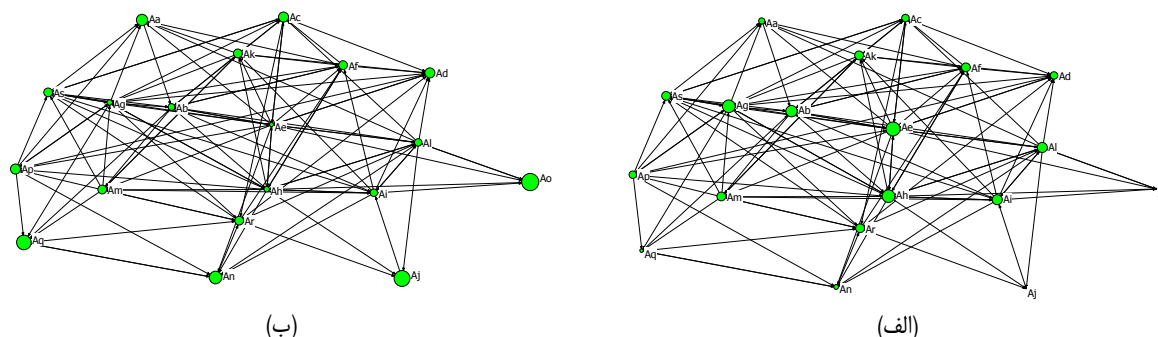
پس از تحلیل نتایج شاخص‌های سطح خرد در شبکه اعتماد، نتایج مربوط به تحلیل شبکه روابط براساس پیوند مشارکت نیز در قبل و بعد از اجرای طرح آبادانی و پیشرفت منظومه‌های روستایی شهرستان باخرز در بین شبکه صاحبان حساب صندوق‌های اعتباری خرد روستایی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. بدین‌ترتیب که براساس جدول ۵ و براساس شاخص مرکزیت درجه ورودی، تنها کنشگر Ad دارای ۵۰ درصد میزان این شاخص بوده و بقیه کنشگران دارای قدرت و نفوذ اندکی در شبکه مشارکت

بین صاحبان صندوق‌ها اعتباری خرد روستایی دارند. همچنین براساس شاخص مرکزیت درجه خروجی نیز کنشگران Ae، Ah و Al دارای بیشترین میزان وابستگی در شبکه مشارکت به بقیه کنشگران بوده‌اند. نتایج شاخص مرکزیت بینایی در این شبکه نیز نشان داد که کنشگران Ae، Ah، Ai و Ar دارای بیشترین قدرت کنترل در شبکه مشارکت قبل از اجرای طرح بوده و همچنین میزان دسترسی به دانش نیز براساس شاخص مرکزیت مجاورت در بین کنشگران به‌خوبی تقسیم شده اما کنشگر Ae دارای بیشترین میزان این شاخص است.

جدول ۵- شاخص‌های سطح خرد شبکه مشارکت قبل از اجرای طرح شبکه جامعه محلی

کنشگر	مرکزیت درجه ورودی	مرکزیت درجه خروجی	مرکزیت بینایی	مرکزیت مجاورت	کنشگر	مرکزیت درجه ورودی	مرکزیت درجه خروجی	مرکزیت بینایی	مرکزیت مجاورت
Aa	۳۸/۸۸۹	۵/۵۵۶	۰/۹۸۹	۶۴/۲۸۶	Ak	۲۲/۲۲۲	۳۸/۸۸۹	۱/۳۸۳	۶۹/۲۳۱
Ab	۴۴/۴۴۴	۳۳/۳۳۳	۳/۴۹۷	۷۵	Al	۲۷/۷۷۸	۵۵/۵۵۶	۶/۱۹	۷۲
Ac	۳۸/۸۸۹	۲۲/۲۲۲	۱/۰۳۳	۶۶/۶۶۷	Am	۲۷/۷۷۸	۳۸/۸۸۹	۲/۱۲۵	۶۹/۲۳۱
Ad	۵۰	۵/۵۵۶	۱/۶۱۵	۶۶/۶۶۷	An	۳۳/۳۳۳	۱۱/۱۱۱	۱/۵۶۵	۶۲/۰۶۹
Ae	۳۸/۸۸۹	۶۶/۶۶۷	۶/۷۵۳	۸۱/۸۱۸	Ao	۲۲/۲۲۲	۵/۵۵۶	۰/۰۶۵	۵۴/۵۴۵
Af	۳۳/۳۳۳	۳۳/۳۳۳	۱/۶۱۸	۶۹/۲۳۱	Ap	۱۱/۱۱۱	۴۴/۴۴۴	۲/۲۳۹	۶۶/۶۶۷
Ag	۳۸/۸۸۹	۵۰	۳/۹۸۸	۷۸/۲۶۱	Aq	۲۲/۲۲۲	۱۶/۶۶۷	۰/۶۶۶	۵۸/۰۶۵
Ah	۴۴/۴۴۴	۵۵/۵۵۶	۷/۳۲۸	۷۸/۲۶۱	Ar	۲۷/۷۷۸	۳۳/۳۳۳	۵/۱۶۸	۶۹/۲۳۱
Ai	۲۷/۷۷۸	۴۴/۴۴۴	۵/۲۷۹	۷۲	As	۳۳/۳۳۳	۳۳/۳۳۳	۱/۹۰۶	۶۹/۲۳۱
Aj	۱۶/۶۶۷	۵/۵۵۶	۰/۱۸۷	۵۶/۲۵					

بدین‌ترتیب در شکل ۴، موقعیت کنشگران در شبکه روابط مشارکت در قبل از اجرای طرح آبادانی و پیشرفت منظومه‌های روستایی شهرستان باخرز آورده شده است. بدین ترتیب که موقعیت کنشگران بر اساس میزان دو شاخص مرکزیت درجه و مرکزیت مجاورت در شبکه مذکور مشخص گردیده است.



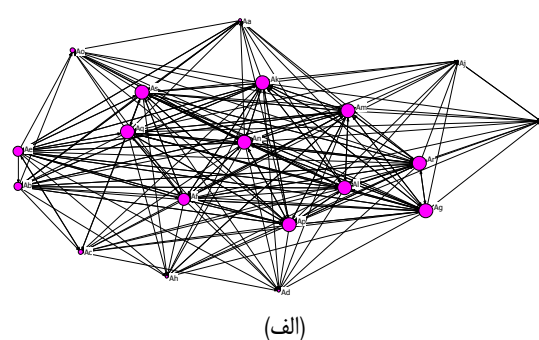
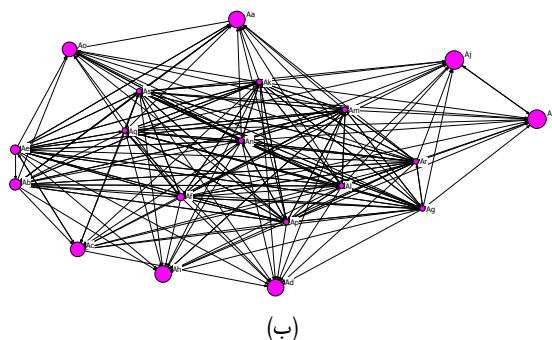
شکل ۴- موقعیت کنشگران در شبکه مشارکت قبل از اجرای طرح شبکه جامعه محلی (الف- اندازه گره‌ها بر اساس مرکزیت درجه؛ ب- اندازه گره‌ها بر اساس مرکزیت مجاورت)

این در حالیست که نتایج مربوط به تحلیل این شاخص‌های سطح خرد در شبکه مشارکت بعد از اجرای طرح آبادانی و پیشرفت منظومه‌های روستایی در بین صاحبان حساب صندوق‌های اعتباری خرد روستایی شهرستان باخرز که در جدول ۶ آورده شده است نشان داد که همانند تاثیر اجرای طرح در شبکه اعتماد، در این شبکه نیز میزان مرکزیت درجه ورودی در کلیه کنشگران به بیش از ۵۰ درصد رسیده که این مهم نشان‌دهنده تاثیر مثبت اجرای طرح بر افزایش قدرت کلیه افراد و به نحوی توزیع قدرت و نفوذ در بین همه کنشگران شده است. همچنین نتایج شاخص مرکزیت درجه خروجی نیز نشان داد که میزان همبستگی بین افراد افزایش یافته است. بر اساس شاخص مرکزیت بینایی نیز می‌توان اذعان داشت که افراد دارای قدرت کنترلی در شبکه از چهار نفر به بیش از ۱۰ نفر افزایش یافته است. همچنین میزان شاخص مرکزیت مجاورت در بین افراد نیز نشان می‌دهد که اجرای طرح آبادانی و پیشرفت منظومه‌های روستایی باعث افزایش دسترسی به دانش در بین افراد مختلف گردیده است. در شکل ۵ نیز

موقعیت هندسی کنشگران در شبکه روابط مشارکت بعد از اجرای طرح مذکور براساس دو شاخص مرکزیت درجه و مرکزیت مجاورت آورده شده است.

جدول ۶- شاخص‌های سطح خرد شبکه مشارکت بعد از اجرای طرح شبکه جامعه محلی

کنشگر	مرکزیت درجه ورودی	مرکزیت درجه خروجی	مرکزیت بینابینی	مرکزیت مجاورت	کنشگر	مرکزیت درجه ورودی	مرکزیت درجه خروجی	مرکزیت بینابینی	مرکزیت مجاورت
Aa	۶۱/۱۱۱	۱۶/۶۶۷	۰	۷۵	Ak	۶۱/۱۱۱	۱۰۰	۱/۵۰۵	۱۰۰
Ab	۶۶/۶۶۷	۵۰	۰/۳۳۷	۸۵/۷۱۴	Al	۶۱/۱۱۱	۹۴/۴۴۴	۱/۵۰۵	۱۰۰
Ac	۶۶/۶۶۷	۱۱/۱۱۱	۰/۰۵۴	۷۸/۲۶۱	Am	۶۶/۶۶۷	۱۰۰	۱/۵۰۵	۱۰۰
Ad	۶۶/۶۶۷	۰	۰	۷۵	An	۶۱/۱۱۱	۱۰۰	۱/۵۰۵	۱۰۰
Ae	۶۶/۶۶۷	۸۳/۳۳۳	۰/۵۷۵	۹۰	Ao	۷۲/۲۲۲	۵/۵۵۶	۰/۰۵۴	۷۸/۲۶۱
Af	۵۰	۹۴/۴۴۴	۱/۱۲۱	۹۴/۷۳۷	Ap	۶۱/۱۱۱	۱۰۰	۱/۵۰۵	۱۰۰
Ag	۵۵/۵۵۶	۱۰۰	۱/۵۰۵	۱۰۰	Aq	۵۵/۵۵۶	۱۰۰	۱/۵۰۵	۱۰۰
Ah	۶۶/۶۶۷	۵/۵۵۶	۰	۷۵	Ar	۵۵/۵۵۶	۱۰۰	۱/۵۰۵	۱۰۰
Ai	۶۱/۱۱۱	۵/۵۵۶	۰	۷۲	As	۵۵/۵۵۶	۱۰۰	۱/۵۰۵	۱۰۰
Aj	۶۱/۱۱۱	۵/۵۵۶	۰	۷۲					



شکل ۵- موقعیت کنشگران در شبکه مشارکت بعد از اجرای طرح شبکه جامعه محلی (الف- اندازه گره‌ها براساس مرکزیت درجه؛ ب- اندازه گره‌ها براساس مرکزیت مجاورت)

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان داد که اجرای طرح آبادانی و پیشرفت منظومه‌های روستایی تأثیر قابل توجهی بر شاخص‌های شبکه‌های اعتماد و مشارکت در بین صاحبان حساب صندوق‌های اعتباری خرد روستایی داشته است. این طرح باعث افزایش شاخص تراکم شبکه و کاهش میانگین فاصله ژئودزیک شده است که نشان‌دهنده افزایش همبستگی و کاهش فاصله میان افراد در این شبکه‌ها است (Wang et al., 2022). همچنین، این نتایج با مطالعات مشابه در سایر مناطق روستایی که نشان‌دهنده افزایش سرمایه اجتماعی و بهبود روابط اجتماعی با اجرای پروژه‌های توسعه روستایی هستند، همخوانی دارد (Akram et al., 2013; Davidson et al., 2017). به عنوان مثال، در برخی مناطق روستایی هند و پاکستان، مشارکت در گروه‌های خودیاری و دسترسی به اعتبارات خرد منجر به تقویت روابط اجتماعی و افزایش سرمایه اجتماعی شده است (Jung et al., 2024; Akram et al., 2013; Davidson et al., 2017). مطالعات مشابه در کشورهای مختلف نشان دادند که اجرای طرح‌های توسعه روستایی و ارائه اعتبارات خرد می‌تواند تأثیرات مثبتی بر روابط اجتماعی و سرمایه اجتماعی داشته باشد. به عنوان مثال، در هند و پاکستان، تحقیقات نشان داده‌اند که مشارکت در گروه‌های خودیاری و دسترسی به اعتبارات خرد می‌تواند به افزایش روابط اجتماعی و سرمایه اجتماعی منجر شود (Akram et al., 2013; Davidson et al., 2017). در مطالعه‌ای دیگر در ویتنام، نقش مهم سرمایه اجتماعی در توسعه اقتصادی روستایی مورد تأیید قرار گرفته است (Anh, 2024). این مطالعات نشان‌دهنده اهمیت سرمایه اجتماعی در توسعه روستایی و اقتصادی هستند و نتایج این تحقیق را تقویت می‌کنند.

برای درک بهتر نتایج این پژوهش و تأثیرات آن بر سرمایه اجتماعی، لازم است به بررسی عمیق‌تر موضوع بپردازیم. سرمایه اجتماعی به معنای مجموعه‌ای از شبکه‌ها، هنجارها و اعتمادهایی است که همکاری و هماهنگی را برای منفعت مشترک تسهیل می‌کنند. این مفهوم شامل سه بعد اصلی است: بعد ساختاری (شبکه‌ها و روابط اجتماعی)، بعد شناختی (هنجارها و ارزش‌های مشترک) و بعد ارتباطی (اعتماد و همکاری). اجرای طرح آبادانی و پیشرفت منظومه‌های روستایی در شهرستان باخرز به‌وضوح به بهبود بعد ساختاری سرمایه اجتماعی منجر شده است. افزایش تراکم شبکه‌های اجتماعی و کاهش میانگین فاصله ژئودزیک نشان‌دهنده تقویت روابط اجتماعی و افزایش تعاملات میان روستاییان است. این امر می‌تواند به افزایش اعتماد و همکاری میان افراد منجر شود که از ابعاد ارتباطی سرمایه اجتماعی است. همچنین، اجرای این طرح‌ها می‌تواند به تقویت بعد شناختی سرمایه اجتماعی نیز کمک کند. ایجاد ارزش‌ها و هنجارهای مشترک از طریق فعالیت‌های گروهی و مشارکتی می‌تواند به تقویت هویت جمعی و احساس تعلق میان روستاییان منجر شود. این امر می‌تواند به افزایش همکاری و هماهنگی در میان افراد کمک کند و بهبود روابط اجتماعی را تسهیل کند. علاوه بر این، حمایت از پروژه‌های توسعه روستایی مشابه و ایجاد شبکه‌های اجتماعی جدید می‌تواند به افزایش سرمایه اجتماعی در مناطق روستایی کمک کند. این پروژه‌ها می‌توانند به تقویت روابط اجتماعی، افزایش اعتماد و همکاری میان افراد و بهبود وضعیت اجتماعی و اقتصادی در این مناطق کمک کنند. برای دستیابی به این هدف، لازم است که سیاست‌گذاران و مجریان طرح‌های توسعه روستایی به اهمیت سرمایه اجتماعی توجه ویژه‌ای داشته باشند و اقدامات لازم را برای تقویت آن انجام دهند.

یکی از نکات کلیدی در اجرای موفق طرح‌های توسعه روستایی و افزایش سرمایه اجتماعی، توجه به نیازها و مطالبات محلی است. به عبارت دیگر، لازم است که طرح‌ها و برنامه‌های توسعه براساس نیازها و خواسته‌های محلی طراحی و اجرا شوند. این امر می‌تواند به افزایش مشارکت و همکاری روستاییان و بهبود نتایج طرح‌ها کمک کند. همچنین، ایجاد محیطی حمایتی و تشویقی برای اجرای طرح‌های توسعه روستایی می‌تواند به افزایش سرمایه اجتماعی و بهبود روابط اجتماعی کمک کند. این محیط حمایتی می‌تواند شامل تأمین منابع مالی، ارائه مشاوره و راهنمایی، ایجاد زیرساخت‌های لازم و فراهم کردن فرصت‌های آموزشی و توانمندسازی باشد. در نهایت، نتایج این پژوهش نشان‌دهنده تأثیر مثبت اجرای طرح آبادانی و پیشرفت منظومه‌های روستایی بر سرمایه اجتماعی و بهبود روابط اجتماعی در شهرستان باخرز است. این نتایج نشان‌دهنده اهمیت سرمایه اجتماعی در توسعه روستایی و اقتصادی هستند و نشان می‌دهند که با تقویت سرمایه اجتماعی می‌توان به بهبود وضعیت اجتماعی و اقتصادی در مناطق روستایی کمک کرد. در نهایت، نتایج این مطالعه می‌تواند به کاربردهای عملی نیز منجر شود. به عنوان مثال، نتایج این پژوهش می‌تواند به سیاست‌گذاران و مجریان طرح‌های توسعه روستایی کمک کند تا برنامه‌های خود را به گونه‌ای طراحی و اجرا کنند که به افزایش سرمایه اجتماعی و بهبود روابط اجتماعی منجر شود. همچنین، این نتایج می‌تواند به روستاییان کمک کند تا با افزایش آگاهی و مشارکت در فعالیت‌های جمعی، به بهبود وضعیت اجتماعی و اقتصادی خود کمک کنند.

برای اطمینان از پایداری طرح آبادانی در شهرستان باخرز، ضروری است که مجموعه‌ای از خط‌مشی‌های راهبردی به‌طور همزمان اجرا شود. یکی از این خط‌مشی‌ها، توسعه الگوهای حکمرانی مشارکتی است که شامل نمایندگان محلی، ساکنان روستاها و نهادهای دولتی و غیردولتی می‌شود. این ساختارها باید براساس اصول شفافیت و پاسخگویی طراحی شوند تا حس مالکیت و مشارکت فعال در میان ساکنان تقویت گردد. به این ترتیب، ساکنان نه تنها در فرآیند تصمیم‌گیری مشارکت خواهند داشت، بلکه احساس مسئولیت بیشتری نسبت به نتایج طرح خواهند کرد. علاوه بر این، تقویت ظرفیت محلی از طریق آموزش ساکنان در زمینه‌های مختلف مانند مدیریت منابع، مهارت‌های اقتصادی و کشاورزی پایدار، می‌تواند به توانمندی آنها کمک کند. با افزایش این توانمندی‌ها، ساکنان قادر خواهند بود تا به‌طور مؤثری از منابع موجود بهره‌برداری کنند و پروژه‌ها را خود مدیریت نمایند. علاوه بر این، ایجاد شبکه‌های حمایتی از طریق تشکیل گروه‌های خودیاری یا تعاونی‌ها می‌تواند همکاری میان ساکنان را تسهیل کند و فضایی برای تبادل اطلاعات و تجربیات موفق فراهم آورد. پایش مستمر تأثیرات طرح بر جامعه محلی نیز از اهمیت بالایی برخوردار است؛ زیرا با جمع‌آوری داده‌ها درباره تغییرات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، امکان ارزیابی اثربخشی اقدامات انجام شده فراهم می‌شود و می‌توان خط‌مشی‌ها را براساس نتایج واقعی تنظیم کرد. همچنین، تأمین منابع مالی پایدار از طریق جذب سرمایه‌گذاری خارجی یا استفاده از منابع محلی می‌تواند استمرار فعالیت‌ها را تضمین کند. در نهایت، نتایج این

پژوهش نشان‌دهنده تأثیر مثبت اجرای طرح آبادانی بر سرمایه اجتماعی و بهبود روابط اجتماعی در شهرستان باخرز است. تقویت سرمایه اجتماعی به عنوان یک عامل کلیدی در توسعه روستایی می‌تواند به ارتقای وضعیت اجتماعی-اقتصادی مناطق روستایی کمک کند.

به‌طوری کلی اجرای طرح آبادانی و پیشرفت منظومه‌های روستایی در شهرستان باخرز باعث افزایش تراکم شبکه‌های اعتماد و مشارکت، کاهش فاصله ژئودزیک و توزیع بهتر قدرت و نفوذ در بین کنشگران شده است. این نتایج نشان‌دهنده افزایش سرمایه اجتماعی و بهبود حکمرانی مشارکتی در این منطقه است. به عبارت دیگر، اجرای این طرح منجر به تقویت شبکه‌های اجتماعی، افزایش همبستگی و همکاری میان افراد و بهبود روابط اجتماعی شده است که همگی از عناصر کلیدی سرمایه اجتماعی هستند. از این رو می‌توان پیشنهادهای زیر را ارائه نمود:

۱. ایجاد و تقویت شبکه‌های اجتماعی می‌تواند به افزایش سرمایه اجتماعی و بهبود روابط اجتماعی کمک کند. این امر می‌تواند از طریق برگزاری جلسات منظم، ایجاد گروه‌های مختلف اجتماعی و تشویق به همکاری و تعامل بیشتر میان روستاییان انجام شود.

۲. آموزش و آگاهی‌بخشی به روستاییان درباره اهمیت سرمایه اجتماعی و نحوه استفاده از آن می‌تواند به بهبود وضعیت اجتماعی و اقتصادی کمک کند. این آموزش‌ها می‌تواند شامل مهارت‌های ارتباطی، مدیریت منابع و نحوه همکاری و مشارکت در فعالیت‌های جمعی باشد.

۳. حمایت از پروژه‌های توسعه روستایی مشابه می‌تواند به بهبود وضعیت اجتماعی و اقتصادی در مناطق روستایی کمک کند. این پشتیبانی می‌تواند شامل تأمین منابع مالی، ارائه مشاوره و راهنمایی و ایجاد زیرساخت‌های لازم برای اجرای پروژه‌ها باشد.

۴. پیشنهاد می‌شود که سیستم‌های نظارتی و ارزیابی مستمر برای پروژه‌های توسعه روستایی ایجاد شود. این سازوکار می‌تواند شامل جمع‌آوری داده‌های کیفی و کمی از ساکنان محلی و تحلیل آنها باشد تا نقاط قوت و ضعف طرح‌ها شناسایی شود. با این رویکرد، می‌توان درک بهتری از تأثیرات اجتماعی و اقتصادی پروژه‌ها به دست آورد و تصمیم‌گیری‌های آتی را براساس نیازهای واقعی جامعه هدایت کرد. این اقدام نه تنها به افزایش شفافیت و پاسخگویی در اجرای طرح‌ها کمک می‌کند، بلکه موجب تقویت اعتماد میان ساکنان و مجریان پروژه‌ها نیز خواهد شد.

سپاسگزاری

این پژوهش بخشی از طرح آبادانی و پیشرفت منظومه روستایی شهرستان باخرز است؛ که اعتبار لازم آن را بنیاد مسکن انقلاب اسلامی تأمین و با همکاری پژوهشکده سوانح طبیعی انجام شده است.

References

- Abbaszadeh, M., Banifateme, H., Nikdel, N., 2020. A Study of Farmers' Perception of Urmia Lake (UL) Crisis with Grounded Theory Approach. Journal of Applied Sociology 31(2), 1-22. (In Persian)
- Akram, S., Routray, J.K., 2013. Investigating causal relationship between social capital and microfinance: Implications for rural development. International Journal of Social Economics 40(9), 760-776.
- Anh, T.P., 2024. The Impact of Social Capital on Vietnam Rural Economic Development. Business and Economic Research 14(2), 128-138.
- Antonakaki, D., Fragopoulou, P., Ioannidis, S., 2021. A survey of Twitter research: Data model, graph structure, sentiment analysis and attacks. Expert Systems with Applications 164, 114006.
- Ataei, P., Dastanaei, A.M., Izadi, N., Karimi, H., Menatizadeh, M., 2024. The predictors of social capital in agricultural consultation, technical, and engineering service companies. Heliyon 10(1).
- Bergé, L., Scherngell, T., Wanzenböck, I., 2017. Bridging centrality as an indicator to measure the 'bridging role' of actors in networks: An application to the European Nanotechnology co-publication network. Journal of Informetrics 11(4), 1031-1042.

- Bertoni, V.B., Saurin, T.A., Fogliatto, F.S. 2022. How to identify key players that contribute to resilient performance: A social network analysis perspective. *Safety Science* 148, 105648.
- Clark, R., Kentor, J., 2022. Foreign capital and economic growth: A social network analysis, 2001–2017. *Sociological Perspectives* 65(3), 580-607.
- Davidson, T., Sanyal, P., 2017. Associational participation and network expansion: Microcredit self-help groups and poor women's social ties in rural India. *Social Forces* 95(4), 1695-1724.
- Ghorbani, M., Azadi, H., 2021a. A social-relational approach for analyzing trust and collaboration networks as preconditions for rangeland comanagement. *Rangeland Ecology & Management* 75, 170-184.
- Ghorbani, M., Azadi, H., Janečková, K., Sklenička, P., Witlox, F., 2021b. Sustainable Co-Management of arid regions in southeastern Iran: Social network analysis approach. *Journal of Arid Environments* 192, 104540.
- Ghorbani, M., Rasekhi, S., Karami, A., 2017. Analysis of Structural Characteristics of Social Capital in Society Oriented Rural Management Establishment (Aliabad Hashtsadmetri Village, Rigan District, Kerman Province). *Journal of Rural Research* 8(2), 228-241. (In Persian)
- Islami, I., 2020. Assessment of the Network of Social Trust Structures Based on Network Analysis Method: Study of Local Stakeholders of Rangelands - Yazd Province. *Journal of Rural Research* 11(3), 454-465. (In Persian)
- Jiang, M., Paudel, K.P., Zou, F., 2020. Do microcredit loans do what they are intended to do? A case study of the credit village microcredit programme in China. *Journal of International Development* 32(5), 763-792.
- Jung, J., Kim, T., Kim, B., 2024. The Impacts of Community-Driven Development Program in Conflict-Affected Regions: Evidence from Cambodia. *Asian International Studies Review* 1(aop), 1-25.
- Kiss, B., Sekulova, F., Hörschelmann, K., Salk, C. F., Takahashi, W., Wamsler, C., 2022. Citizen participation in the governance of nature-based solutions. *Environmental Policy and Governance* 32(3), 247-272.
- Lalicic, L., Önder, I., 2018. Residents' involvement in urban tourism planning: Opportunities from a smart city perspective. *Sustainability* 10(6), 1852.
- Mirzakhani, M., Mahmoudi, A. H., Mosleh, M., 2021. Identifying and Ranking the Criteria for Evaluating the Performance of Azad University Faculty Members by the Analysis Network Process Method. *Curriculum Research* 2(4), 61-79.
- Natural Disasters Research Institute., 2023. Evaluation report of social and political networks in development plan and development of rural systems 345 p. (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 Management* 74(1), 81-102.
- Ramezani, S. Rahimi, M., 2024. Air Pollution Governance System: Application of Organizational Network Analysis of Clean Air Law Enforcement. *Journal of Natural Resources Governance* 1(1), 39-50. (In Persian)
- Rezvani, M.R., Ghorbani, M., Khorasani, M.A., Moghfeli, Z., 2018. Analysis of Production Relations and Linkages of Agricultural Producers Using Social Network Analysis Method (Case Study: Pistachio Producers in Damghan County). *Journal of Research and Rural Planning* 7(1), 1-17.
- Rijal, S., 2023. The importance of community involvement in public management planning and decision-making processes. *Journal of Contemporary Administration and Management (ADMAN)* 1(2), 84-92.
- Rivera, M., Knickel, K., María Díaz-Puente, J., Afonso, A., 2019. The role of social capital in agricultural and rural development: lessons learnt from case studies in seven countries. *Sociologia Ruralis* 59(1), 66-91.
- Sabet, N. S., Khaksar, S., 2024. The performance of local government, social capital and participation of villagers in sustainable rural development. *The Social Science Journal* 61(1), 1-29.
- Sampson, R. J., Graif, C., 2017. Neighborhood social capital as differential social organization resident and leadership dimensions. In *Social, ecological and environmental theories of crime* (pp. 217-244). Routledge.

- Serageldin, I., Grootaert, C., 2017. Defining social capital: an integrating view 1. In *Evaluation and Development* (pp. 201-217). Routledge.
- Shahrokhi sardoo, S., shahrokhi sardoo, S., 2016. The Analysis of participation accelerators and their influence on Economic performance of Micro-credit funds for Rural Women (The case of: Jiroft County). *Women's Studies Sociological and Psychological* 14(2), 185-212. (In Persian)
- Shunglu, R., Köpke, S., Kanoi, L., Nissanka, T.S., Withanachchi, C.R., Gamage, D.U., Withanachchi, S. S., 2022. Barriers in participative water Governance: A critical analysis of community development approaches. *Water* 14(5), 762.
- Sieczko, L., Parzonko, A. J., Sieczko, A., 2021. Trust in collective entrepreneurship in the context of the development of rural areas in Poland. *Agriculture* 11(11), 1151.
- Soltani, N., Garakani, S. A., Amiri, S. Roshan, B., 2024. Participatory needs assessment analysis based on governance approach based on rural community-oriented management (Case study: Chahartaq village of Bakharz city). *Journal of Natural Resources Governance* 1(1), 51-68. (In Persian)
- Valeri, M., Baggio, R., 2021. Italian tourism intermediaries: A social network analysis exploration. *Current Issues in Tourism* 24(9), 1270-1283.
- Wang, Y., Qu, W., Zheng, L., Yao, M., 2022. Multi-dimensional social capital and farmer's willingness to participate in environmental governance. *Tropical Conservation Science* 15, 19400829221084562.
- Xue, J., Zhang, Q., Zhang, Y., Shi, H., Zheng, C., Fan, J., Shier, M.L., 2024. Bridging and bonding social capital by analyzing the demographics, user activities, and social network dynamics of sexual assault centers on Twitter: Mixed methods study. *Journal of Medical Internet Research* 26, e50552.