



The University of Tehran Press

Natural Resources Governance

Vol. 2, No. 1, Spring 2025

Online ISSN: 3060-7183

Home Page: <https://jnrg.ut.ac.ir/>

Modeling the Role of Stakeholder Interactions and Corporate Social Responsibility in Promoting Natural Resource Governance: A Social Capital-Based Approach

Saba Goli¹ | Iman Islami^{2*}  | Masoud Bijani³  | Hossein Azadi⁴ 

- 1) Department of Rangeland Management, Faculty of Natural Resources, Tarbiat Modares University, Noor. Iran.
Email: sabagoli712@gmail.com
- 2) Corresponding Author, Rangeland Management Department, Faculty of Natural Resources and Marine Sciences, Tarbiat Modares University, Noor. Iran. Email: i.eslami@modares.ac.ir
- 3) Department of Agricultural Extension and Education, Faculty of Agriculture, Tarbiat Modares University, Karaj. Iran.
Email: mbijani@modares.ac.ir
- 4) Department of Development, Faculty of Biotechnology and Agriculture, University of Liège, Belgium.
Email: hossein.azadi@uliege.be

ARTICLE INFO

Article type:
Research Article

Article History:
Received 12 January, 2025
Revised 11 March, 2025
Accepted 14 March, 2025
Published online 09 April, 2025

Keywords:
Effectiveness,
Mediation,
Structural Equation Model,
Takab.

ABSTRACT

Effective natural resource governance requires moving beyond state-centered approaches to embrace interactive frameworks that involve diverse stakeholders in decision-making. Despite growing global attention to good governance, the mediating role of Corporate Social Responsibility (CSR) in linking stakeholder interactions to governance effectiveness remains understudied, especially in resource-dependent regions. This applied, descriptive-analytical study examines the impact of stakeholder interactions on good natural resource governance efficiency, with CSR as a mediating variable. The population includes employees of government organizations and active mining units in Takab County, West Azerbaijan Province. Data were collected via structured questionnaires and analyzed using structural equation modeling (SEM) with Smart PLS software. Reliability and validity indicators confirmed the adequacy of the instrument, and the model exhibited strong explanatory power. Findings reveal that stakeholder interactions significantly and positively affect CSR and governance efficiency. CSR also positively influences governance and moderately mediates the relationship between stakeholder interactions and governance outcomes. Specifically, the standardized path coefficient between stakeholder interactions and CSR was 0.673, with a t-value of 14.413, indicating a highly significant effect at the 99% confidence level. The results suggest that sustainable natural resource governance requires multi-actor collaboration, strengthened organizational responsibility, and enhanced social capital beyond governmental mechanisms. Policymakers can promote effective governance and sustainable development by designing participatory strategies and improving institutional accountability.

Cite this article: Goli, S., Islami, I., Bijani, M., Azadi, H. (2025). Modeling the Role of Stakeholder Interactions and Corporate Social Responsibility in Promoting Natural Resource Governance: A Social Capital-Based Approach. *Journal of Natural Resources Governance*, 2 (1), 76-90. <https://doi.org/10.22059/jnrg.2025.401811.1051>



© Saba Goli, Iman Islami, Masoud Bijani, Hossein Azadi
Publisher: University of Tehran Press. <https://doi.org/10.22059/jnrg.2025.401811.1051>



مدل سازی نقش تعاملات کنشگران و مسئولیت اجتماعی سازمانی در ارتقاء حکمرانی منابع طبیعی: رویکردی مبتنی بر سرمایه اجتماعی

صبا گلی^۱ | ایمان اسلامی^{۲*} | مسعود بیژنی^۳ | حسین آزادی^۴

۱) گروه مرتعداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تربیت مدرس، نور، ایران. رایانامه: sabagoli712@gmail.com

۲) نویسنده مسئول، گروه مرتعداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تربیت مدرس، نور، ایران. رایانامه: i.eslami@modares.ac.ir

۳) گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس، کرج، ایران. رایانامه: mbijani@modares.ac.ir

۴) گروه توسعه، دانشکده بیوتکنولوژی و کشاورزی، دانشگاه لیژ، بلژیک. رایانامه: hossein.azadi@uliege.be

اطلاعات مقاله	چکیده
<p>نوع مقاله: علمی - پژوهشی</p> <p>تاریخ‌های مقاله: تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۲۳ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۱۲/۲۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۲۴ تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۱/۲۰</p> <p>کلیدواژه: اثر بخشی، تکاب، مدل سازی معادلات ساختاری، میانجیگری.</p>	<p>حکمرانی مؤثر منابع طبیعی مستلزم عبور از رویکردهای دولت‌محور و توجه به چارچوب‌های تعاملی است که ذی‌نفعان متنوع را در فرایند تصمیم‌گیری مشارکت می‌دهد. با وجود گسترش مباحث جهانی پیرامون حکمرانی خوب، نقش میانجی مسئولیت اجتماعی سازمانی (CSR) در پیوند میان تعاملات کنشگران و کارایی حکمرانی منابع طبیعی کمتر بررسی شده است. به‌ویژه در مناطقی که وابستگی شدید به منابع طبیعی دارند. این پژوهش با هدف بررسی تأثیر تعاملات کنشگران بر کارایی حکمرانی خوب منابع طبیعی و نقش میانجی CSR انجام شد. روش پژوهش کاربردی و از نوع توصیفی-تحلیلی بود. جامعه آماری شامل کارکنان سازمان‌های دولتی و واحدهای معدنی فعال در شهرستان تکاب در آذربایجان غربی بود. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه ساختاریافته گردآوری و با روش مدل‌سازی معادلات ساختاری در نرم‌افزار Smart PLS تحلیل شدند. شاخص‌های پایایی و روایی مؤید مطلوبیت ابزار تحقیق بودند و ضرایب تعیین نشان‌دهنده قدرت تبیین مناسب مدل بود. یافته‌ها نشان داد تعاملات کنشگران اثر مثبت و معناداری بر CSR و کارایی حکمرانی منابع طبیعی دارند. همچنین CSR به‌طور مثبتی بر حکمرانی تأثیر می‌گذارد و نقش میانجی متوسط میان تعاملات کنشگران و حکمرانی ایفا می‌کند. به‌طور مشخص ضریب مسیر استاندارد بین تعاملات کنشگران و مسئولیت اجتماعی سازمان‌ها برابر با ۰/۶۷۳ و مقدار آماره t برابر با ۱۴/۴۱۳ بوده که نشان‌دهنده تأثیر مثبت و معنادار با سطح اطمینان بالای ۹۹ درصد است. نتایج بیان‌کننده آن است که حکمرانی پایدار منابع طبیعی تنها با اتکا به سازوکارهای دولتی ممکن نیست و نیازمند همکاری چندکنشگری، تقویت مسئولیت سازمانی و سرمایه اجتماعی است. بر این اساس، سیاست‌گذاران می‌توانند با طراحی راهبردهای مشارکتی و ارتقای پاسخگویی نهادی، مسیر تحقق حکمرانی مؤثر و توسعه پایدار را هموار سازند.</p>
<p>استناد: گلی؛ صبا، اسلامی؛ ایمان، بیژنی؛ مسعود، آزادی؛ حسین (۱۴۰۴). مدل‌سازی نقش تعاملات کنشگران و مسئولیت اجتماعی سازمانی در ارتقاء حکمرانی منابع طبیعی: رویکردی مبتنی بر سرمایه اجتماعی. حکمرانی منابع طبیعی، ۲ (۱)، ۹۰-۷۶. https://doi.org/10.22059/jnrng.2025.401811.1051</p>	<p>© صبا گلی، ایمان اسلامی، مسعود بیژنی، حسین آزادی ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران. https://doi.org/10.22059/jnrng.2025.401811.1051</p>



۱. مقدمه

جهان امروز با چالش‌های متعددی روبه‌روست که یکی از مهم‌ترین آنها، مسئله بهره‌برداری و بهره‌وری از منابع طبیعی است. در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، رشد سریع جمعیت، گسترش بی‌رویه شهرنشینی، فقدان آگاهی بهره‌برداران و نبود برنامه‌ریزی اصولی، به کاهش چشمگیر سطح منابع طبیعی منجر شده است. این روند، همراه با تخریب کمی و کیفی، منابع طبیعی را در معرض تهدید جدی قرار داده است. در چنین شرایطی که بهره‌برداری از منابع طبیعی به صورت ناپایدار انجام می‌شود، توجه به نقش کنشگران متنوع در فرایندهای اجتماعی و تقویت تعامل میان نهادهای رسمی و غیررسمی، به‌عنوان یکی از الزامات اساسی در بهبود حکمرانی منابع، مورد تأکید پژوهشگران قرار گرفته است (Dietz et al., 2003).

درواقع بیشتر مشکلات مربوط به منابع طبیعی، از انواع تخریب‌ها و تعرض‌ها گرفته تا کوچک‌ترین مسائل مرتبط، به‌گونه‌ای به بحث‌های اجتماعی، به‌ویژه چگونگی حکمرانی و تعاملات کنشگران در یک سیستم ارتباطی مرتبط است. در کشور ایران به دلیل نبود الگوی حکمرانی، بیشتر برنامه‌ها از بالا به پایین انجام و موجب پیامدهای نامطلوب برنامه‌ها و طرح‌ها شده است. در این بین مفهوم «حکمرانی خوب» در حکومت‌داری منابع طبیعی اهمیت زیادی یافته است. این چارچوب مفهومی شامل ارکان اصلی مانند پاسخگویی، شفافیت، مشارکت ذی‌نفعان، حاکمیت قانون و عدالت نهادی است که دستاوردهایی چون پایداری، عدالت و اثربخشی سیاست‌ها را تضمین می‌کند (Graham et al., 2003; Bennett et al., 2019).

مطالعات بین‌المللی مانند گزارش اتحادیه بین‌المللی حفاظت از طبیعت (IUCN)^۱ نیز تأکید دارند که اصولی همچون پاسخگویی و مشارکت نهادی، ستون‌های ضروری حکمرانی خوب هستند (Springer, 2021). در همین راستا مطالعات گسترده‌تر در سال‌های اخیر نشان داده است حکمرانی منابع طبیعی دیگر صرفاً به‌معنای مدیریت دولتی نیست، بلکه نیازمند همکاری چندسطحی و بهره‌گیری از شبکه‌های نهادی متنوع است. برای نمونه، استروم^۲ (۲۰۰۵) در نظریه حکمرانی چندمرکزی تأکید می‌کند مشارکت نهادهای محلی و تقویت سرمایه اجتماعی، به شکل‌گیری سازوکارهای پاسخگویی، شفافیت و اعتماد منجر می‌شود، همچنین مرورهای نظام‌مند در حوزه حکمرانی مشارکتی نشان می‌دهند حضور فعال ذی‌نفعان و تطبیق‌پذیری نهادی از عوامل کلیدی موفقیت در مدیریت منابع طبیعی به‌شمار می‌روند (Bodin, 2017; Newig et al., 2018).

به همین دلیل حکمرانی خوب در اینجا به‌دنبال ناکارآمدی سازوکارهای پیشین توسعه و به‌واسطه نقش مهمی که در تعیین سلامت، محیط‌زیست و اجتماع ایفا می‌کند، مطرح شد. حکمرانی فرایندی است که به موجب آن منافع متعارض یا گوناگون می‌توانند با هم سازگار شوند و اقدامی جمعی برای منفعت عمومی صورت گیرد (حیدری ساربان، ۲۰۱۹). بررسی پژوهش‌های مرتبط با حکمرانی خوب نشان می‌دهد رویکرد حکمرانی خوب در محیط‌زیست از جمله جدیدترین و پرتعدادترین رویکردهایی است که در زمینه مدیریت توسعه پایدار مطرح شده است؛ رویکردی که با تکیه بر سه رکن اصلی دولت، بخش خصوصی و جامعه مدنی، به حضور فعال و اثرگذار این ارکان در سایه مشارکت، پاسخگویی، حاکمیت قانون، کارایی و اثربخشی، مسئولیت‌پذیری، اجماع‌پذیری و نظارت و توسعه منجر می‌شود (حیدری ساربان، ۲۰۱۹).

نقش منابع انسانی در تحقق حکمرانی خوب بسیار حیاتی است، چراکه این گروه نه‌تنها از ذی‌نفعان اصلی حکمرانی محسوب می‌شود، بلکه مشارکت فعال آنها زمینه‌ساز شکل‌گیری مفاهیمی نوین مانند سرمایه اجتماعی است. از آنجا که حکمرانی خوب در خلأ شکل نمی‌گیرد، وجود سرمایه اجتماعی به‌عنوان بستر تعامل، اعتماد و همکاری میان کنشگران، شرط اساسی برای تحقق آن به‌شمار می‌رود. جیمز کلمن سرمایه اجتماعی را بر پایه کارکردهای آن تعریف کرده و معتقد است سرمایه اجتماعی هنگامی ایجاد می‌شود که روابط میان اشخاص به شیوه‌ای تغییر یابد که تعاملات را آسان کند (Vosburgh, 2022). ابعاد سرمایه اجتماعی را می‌توان مجموعه‌ای از اعتماد، هنجار، تفاهم و شبکه‌های روابطی تعریف کرد که وجود آن بین کارکنان و مدیران به بهبود کیفیت روابط، افزایش سطح مشارکت و مسئولیت‌پذیری منجر و در نهایت سبب رشد فردی و سازمانی می‌شود. امروزه رشد هر سازمانی به سرمایه اجتماعی موجود بین کارکنان آن وابسته است (کشاورز و همکاران، ۲۰۱۸)، همچنین پاتنام^۳ و همکاران (۲۰۱۵) در

1. International Union for Conservation of Nature

2. Ostrom

3. Putnam

پژوهشی به این نتیجه دست یافتند که علاوه بر سرمایه‌های مالی و سایر سرمایه‌ها، در سازمان‌ها سرمایه مهم دیگری به نام سرمایه اجتماعی وجود دارد که از نقش مهمی در میزان اثربخشی و کارایی حکمرانی خوب برخوردار است. مطالعات جدیدتر نیز نشان داده است سرمایه اجتماعی با کاهش هزینه‌های اقدام جمعی، بهبود جریان اطلاعات و ایجاد اعتماد نهادی، نقش حیاتی در موفقیت حکمرانی دارد (Pretty & Ward, 2001). به علاوه پژوهش‌های تجربی در حوزه حکمرانی شهری و تحلیل شبکه‌ای نهادی تأیید می‌کنند که سرمایه اجتماعی گسترده و متنوع، شفافیت را تقویت می‌کند و فساد نهادی را کاهش می‌دهد (Zhang & Gu, 2021).

بنابراین یکی از جنبه‌های مهم نظریه حکمرانی خوب، بُعد مشارکت است، چراکه اصل و بنیان مذکور بر حکومت مردمی استوار است، یعنی حکومتی که در آن نگاه از پایین به بالا در تمام امور وجود دارد و این خود مسئولیت‌پذیری را در افراد به دنبال دارد، چراکه هر فرد خود را مسئول تصمیم‌ها و وضع موجود در جامعه می‌داند (محمودی و همکاران، ۲۰۲۱). یا به عبارت دیگر طبق ماده ۲۹ اصل اعلامیه سازمان حقوق بشر در مورد مشارکت و تعاملات کنشگران، مشارکت به عنوان اصل کلیدی در به انجام رسیدن حقوق انسانی قابل بررسی است، یا به عبارتی هرکس در قبال جامعه وظایفی بر عهده دارد (کیانی و زارعی، ۲۰۲۲).

بنابراین امروزه گسترش و به‌کارگیری این رویکرد مستلزم آن است که مردم در تشکل‌های مدنی سازمان‌دهی شوند، چراکه حضور و مشارکت مردم در اداره امور از اصول بدیهی و اولیه تحقق این امر و گام اول برای رسیدن به حکمرانی خوب است. در این صورت نه تنها یکی از ویژگی‌های حکمرانی خوب، بلکه گام اول برای تحقق آن محسوب می‌شود. از سوی دیگر، تجربه‌های حکمرانی منابع مشترک در مقیاس جهانی نیز نشان می‌دهد سرمایه اجتماعی قوی در قالب شبکه‌های اعتماد و همکاری می‌تواند مسائل زیست‌محیطی را شناسایی کند و راه‌حل‌های مشارکتی ارائه دهد (Bodin & Crona, 2009; Bringezu et al., 2021). این موضوع به‌ویژه در شرایط تغییر اقلیم و فشارهای اکولوژیکی اهمیت دوچندان می‌یابد.

همچنین برای نیل به توسعه پایدار در ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی باید میزان مشارکت مردم افزایش یابد. الگوی حکمرانی خوب به عنوان فرایند مشارکتی توسعه تعریف می‌شود که به موجب آن همه ذینفعان شامل حکومت، بخش خصوصی و جامعه مدنی وسایلی را برای حل مشکلات فراهم می‌کنند. در واقع حضور مردم برای حل مشکلات، امری لازم است. در صورتی که مردم نخواهند یا نتوانند برای کمک به کارایی و اثربخشی حکمرانی منطقه خود گام بردارند، احتمال اینکه مدیریت منطقه نتواند مسائل حادی را که منطقه با آن روبه‌رو است حل کند بسیار است. حکمرانی خوب دارای یک مسئولیت اجتماعی برای ایجاد دموکراسی واقعی براساس شالوده‌هایی از مشارکت مؤثر دموکراتیک از جانب مردم است. از این رو نظریه‌های اخیر بر اهمیت حکمرانی فراگیر تأکید دارند؛ حکمرانی‌ای که نه تنها دولت و نهادهای رسمی، بلکه جوامع محلی، سازمان‌های غیردولتی و بخش خصوصی را نیز در فرایند تصمیم‌گیری دخالت می‌دهد (Bäckstrand, 2006; Biermann et al., 2009).

از طرفی یکی از مسائل و مشکلات اجتماعی که طی سال‌های اخیر توجه بسیاری از صاحب‌نظران و دست‌اندرکاران جوامع مختلف را به خود جلب کرده است، نبود توجه و پایبندی سازمان‌ها و مدیران به وظیفه و مسئولیت اجتماعی‌شان است. مسئولیت اجتماعی شرکتی یا همان مسئولیت اجتماعی سازمانی معادل انگلیسی CSR¹ است که در لغت‌نامه این‌گونه تعریف می‌شود: مسئولیت اجتماعی به تعهد یک سازمان یا کسب‌وکار در قبال تأثیرات فعالیت‌های خود بر جامعه، محیط زیست و ذی‌نفعان اشاره دارد. این مفهوم شامل اقدام‌هایی فراتر از الزامات قانونی است و بر توسعه پایدار، اخلاق حرفه‌ای و ایجاد ارزش مشترک میان سازمان و جامعه تمرکز دارد. در حالی که شاخص مسئولیت اجتماعی سازمانی موضوعی حیاتی برای کارایی و اثربخشی حکمرانی خوب است، این موضوع به‌ویژه در کشور ما به دلیل شرایط خاص و نیاز به توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی از اهمیت بیشتری برخوردار است (انصاری، ۱۳۹۹).

CSR به معنای تعهد سازمان‌ها به فراتر رفتن از الزامات قانونی و اقتصادی و توجه به اثرات اجتماعی و زیست‌محیطی فعالیت‌های خود و فرایندی است که از طریق آن سازمان‌ها ارزش‌های اجتماعی، اخلاقی و محیط‌زیستی را در تصمیم‌گیری‌ها و عملیات روزمره ادغام می‌کنند و در نتیجه به توسعه پایدار و منافع جامعه کمک می‌کنند (Carroll, 1999; Dahlsrud, 2008). این مفهوم شامل

¹ Corporate Social Responsibility

ابعاد متعددی همچون پاسخگویی، شفافیت، عدالت اجتماعی، مشارکت ذی‌نفعان و ارتقای رفاه جامعه است و به سازمان‌ها امکان می‌دهد فراتر از اهداف اقتصادی صرف عمل کنند و نقش فعالی در حل مسائل اجتماعی و زیست‌محیطی ایفا کنند (Elkington, 1997).

در واقع کمبود احساس مسئولیت موجب ناکامی در اجرای عدالت، قانون‌مداری، شفافیت و فراگیری شده و مسئولان خود را در قبال مردم پاسخگو نمی‌دانند. تمام این عوامل، از جمله مسئولیت اجتماعی سازمانی و نقش‌آفرینی کنشگران متنوع نهادی در قالب یک نظام واحد ارتباطی، اهمیت می‌یابند و در نهایت پایداری و اثربخشی حکمرانی منابع طبیعی را به چالش می‌کشند. افزون بر این، CSR با تقویت اعتماد، همکاری و مشارکت میان ذی‌نفعان، سرمایه اجتماعی سازمانی را افزایش می‌دهد و به بهبود کارایی و اثربخشی حکمرانی منابع طبیعی کمک می‌کند (Jamali & Mirshak, 2007; Aguinis & Glavas, 2012). از این رو این پژوهش به بررسی نقش تعاملات کنشگران بر مسئولیت اجتماعی سازمانی و کارایی حکمرانی خوب منابع طبیعی منطقه مورد مطالعه، با حضور متغیر میانجی مسئولیت اجتماعی سازمانی می‌پردازد.

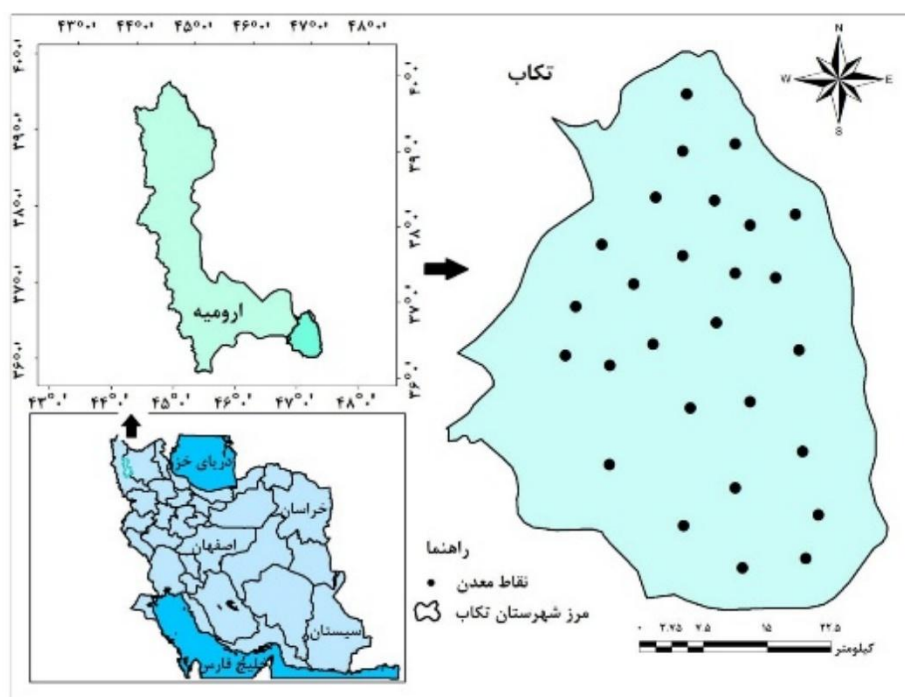
۲. روش‌شناسی پژوهش

۲-۱. منطقه مورد مطالعه

شهرستان تکاب در جنوب استان آذربایجان غربی، با مختصات جغرافیایی حدودی ۳۶° شمالی و ۴۷° شرقی، از مناطق کوهستانی و معدنی ایران به‌شمار می‌رود (شکل ۱). این منطقه با استان‌های کردستان و زنجان هم‌مرز بوده و از نظر اقلیمی، دارای شرایط نیمه‌خشک سرد با بارندگی محدود و پراکنده است. توپوگرافی ناهموار، پوشش گیاهی نیمه‌طبیعی و منابع آبی محدود از ویژگی‌های اکولوژیکی منطقه به‌شمار می‌رود (قربانی و همکاران، ۲۰۲۳).

از منظر زمین‌شناسی، تکاب در زون ساختاری ایران مرکزی قرار دارد؛ موقعیتی که موجب شکل‌گیری ذخایر غنی معدنی شده است. مهم‌ترین معدن منطقه، معدن طلای زرشوران، به‌عنوان بزرگ‌ترین معدن طلای خاورمیانه است و در کنار آن، معادن متعدد دیگری از جمله سرب، روی، مس، باریت و آنتیموان نیز فعال هستند. این ذخایر معدنی، نقش کلیدی در اقتصاد منطقه و اشتغال‌زایی ایفا کرده‌اند. با این حال توسعه فعالیت‌های معدنی در تکاب، چالش‌های متعددی را در حوزه‌های زیست‌محیطی و اجتماعی به همراه داشته است (قربانی و همکاران، ۲۰۲۳).

تخریب پوشش گیاهی، آلودگی منابع آب و خاک، تغییرات در ساختار هیدرولوژیکی و تهدید تنوع زیستی از جمله پیامدهای زیست‌محیطی هستند که نیازمند پایش و مدیریت دقیق‌اند. از سوی دیگر، مسائل اجتماعی نظیر مهاجرت فصلی، نابرابری اقتصادی و تغییر در الگوهای معیشتی نیز از آثار جانبی توسعه معدنی در منطقه محسوب می‌شوند (زرندیان و رضانی مهربان، ۲۰۲۱). در این میان، مفهوم مسئولیت اجتماعی سازمانی در شرکت‌های معدنی فعال در تکاب، به‌عنوان ابزاری کلیدی برای کاهش اثرات منفی و ارتقای توسعه پایدار منطقه مطرح شده است. برخی شرکت‌ها اقدام‌هایی نظیر سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های محلی، حمایت از آموزش و بهداشت و اجرای پروژه‌های زیست‌محیطی را در چارچوب CSR دنبال کرده‌اند. با این حال نبود چارچوب‌های نظارتی شفاف، مشارکت محدود جوامع محلی و ضعف در ارزیابی اثرات اجتماعی، موجب شده است اثربخشی این اقدام‌ها مورد تردید قرار گیرد (Anser et al., 2020).



شکل ۱. شهرستان تکاب در آذربایجان غربی به عنوان منطقه مورد مطالعه

۲-۲. جمع آوری و آنالیز اطلاعات

این پژوهش به لحاظ هدف کاربردی، از حیث ماهیت و روش انجام کار توصیفی - تحلیلی است و تحلیل پژوهش آن به صورت کمی انجام شده است. اطلاعات لازم با بهره‌گیری از روش‌های کتابخانه‌ای، اطلاعات اسنادی و بررسی مقالات و منابع معتبر گردآوری و با توجه به مدل نظری مستخرج از نظریات همگرا و واگرای اندیشمندان به تدوین پرسش‌نامه پرداخته شده است. سؤالات پرسش‌نامه با بهره‌گیری از شاخص‌های موجود در مدل مفهومی و با مشورت کارشناسان متخصص طراحی شدند. این پرسش‌ها بر اساس طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت (بسیار کم، کم، متوسط، زیاد، بسیار زیاد) طبقه‌بندی شدند. برای تحلیل داده‌های حاصل از پرسش‌نامه، با توجه به نوع طیف مورد استفاده و به منظور سنجش نقش متغیر میانجی، از روش معادلات ساختاری بهره گرفته شد. با توجه به گروه هدف شامل مدیران، کارشناسان و مسئولان فنی اداره‌ها و معادن فعال در حوزه مورد نظر در شهرستان تکاب، حجم جامعه آماری ۲۱۵ نفر تعیین شد. در این پژوهش، به منظور پوشش کامل جامعه هدف، از روش تمام‌شماری استفاده شده است. پس از استخراج اطلاعات از طریق نرم‌افزار SPSS و Smart PLS، به منظور تحلیل استنباطی داده‌ها از آمار توصیفی در SPSS و برای بررسی مدل اندازه‌گیری و ساختاری به‌عنوان دو رکن اصلی معادلات ساختاری (SEM) از نرم‌افزار Smart PLS استفاده شد.

۲-۳. بررسی میانجیگری

میانجیگری یا واسطه‌گری زمانی رخ می‌دهد که متغیری به‌عنوان سازه سوم بین دو سازه مرتبط دیگر مداخله کند. به بیان دقیق‌تر، تغییر در ساختار خارجی به سبب تغییر در متغیر میانجی است که به‌نوبه خود به تغییر در ساختار درونی در مدل مسیر PLS منجر می‌شود. به این ترتیب یک متغیر واسطه، ماهیت (فرایند یا مکانیسم پایه) رابطه بین دو سازه را مدیریت می‌کند. تجزیه و تحلیل قدرت روابط متغیر واسطه با سازه‌ها، امکان اثبات مکانیسم‌هایی را فراهم می‌کند که اساس رابطه علت و معلول بین یک ساختار بیرونی و یک ساختار درونی هستند. در ساده‌ترین شکل، تجزیه و تحلیل تنها یک متغیر واسطه را در نظر می‌گیرد، اما مدل مسیر می‌تواند به طور همزمان شامل متغیرهای میانجی بسیاری باشد (تجزیه و تحلیل چند میانجی)، در نتیجه محقق با توجه با تاثیر غیرمستقیم تصمیم می‌گیرد آیا میانجیگری رخ می‌دهد یا خیر و چه نوع میانجیگری اتفاق می‌افتد.

اگر نقش میانجیگری تأیید شود، می‌توان میزان شدت اثر میانجیگر را نیز برآورد کرد. برای این کار از معیار درصد واریانس تبیین شده یا درصد واریانس توضیح داده شده^۱ (VAF) استفاده می‌شود. این معیار نسبت اثر غیرمستقیم به اثر کل را نشان می‌دهد و مقادیر بین صفر و یک را اختیار می‌کند، هر چه مقدار آن به یک نزدیک باشد تأثیر میانجی‌گر قوی‌تر قلمداد می‌شود.

$$\text{VAF} = (a \times b) / (a \times b) + c$$

فرمول ۱ آمار VAF

a مقدار ضریب مسیر بین متغیر مستقل و میانجی، b مقدار ضریب مسیر بین متغیر میانجی و وابسته، c مقدار ضریب مسیر بین متغیر مستقل و وابسته. برای آمار درصد واریانس تبیین شده می‌توان سه بازه تعریف کرد. اگر درصد واریانس تبیین شده کوچک‌تر از ۲۰ درصد باشد، نقش تأثیر اثر میانجی بسیار جزئی است و نمی‌توان این تأثیر را معنی‌دار در نظر گرفت و اثر میانجی رد می‌شود. اگر درصد واریانس تبیین شده بزرگ‌تر و مساوی ۲۰ درصد و کوچک‌تر و مساوی ۸۰ درصد باشد نقش تأثیر اثر میانجی متوسط و نوع میانجی‌گری جزئی است. اگر درصد واریانس تبیین شده بزرگ‌تر از ۸۰ درصد باشد، نقش تأثیر اثر میانجی قوی و نوع میانجی‌گری کامل است.

۳. یافته‌های پژوهش

۳-۱-۱. بررسی معیارهای مدل اندازه‌گیری

۳-۱-۱-۱. پایایی ترکیبی و روایی همگرا

پایایی یا قابلیت اعتماد مشخص می‌سازد ابزار اندازه‌گیری در صورت اجرا در شرایط یکسان تا چه اندازه نتایج یکسانی دارد که در پژوهش حاضر از طریق معیارهای آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده می‌شود. روش حداقل مربعات جزئی معیار مدرن‌تری نسبت به آلفای کرونباخ به نام پایایی ترکیبی^۲ (CR) به کار می‌برد که مقدار پایایی ترکیبی برای هر متغیر باید بالاتر از ۰/۷ باشد. افزون بر پایایی، روایی همگرا به بررسی همبستگی هر متغیر با سنج‌های خود می‌پردازد. این معیار در روش حداقل مربعات جزئی، معیار AVE است که مقدار مناسب آن ۰/۵ است و اگر کمتر از این عدد باشد، روایی همگرای مدل زیر سؤال می‌رود (داوری و رضازاده، ۲۰۱۶).

طبق جدول شماره ۱ با توجه به اینکه مقدار مناسب برای آلفای کرونباخ ۰/۷، پایایی ترکیبی (CR) ۰/۷ و برای روایی همگرا برابر با ۰/۵ است، تمام معیارها در مورد متغیرها، مقدار مناسبی را اتخاذ کرده است. در نهایت می‌توان وضعیت پایایی ترکیبی و روایی همگرای متغیرهای پژوهش و سازه‌ها را مناسب دانست.

جدول ۱. نتایج پایایی ترکیبی و روایی همگرا

سازه‌های اصلی	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی (CR)	روایی همگرا (AVE)
تعاملات کنشگران	۰/۸۳۰	۰/۹۲۲	۰/۸۵۵
مسئولیت اجتماعی سازمان‌ها	۰/۸۷۱	۰/۹۰۰	۰/۵۶۳
کارایی حکمرانی خوب منابع طبیعی	۰/۸۷۷	۰/۹۲۴	۰/۸۰۲

۳-۱-۲. روایی واگرا

در پژوهش حاضر برای سنجش روایی، از روش فورنل و لارکر استفاده شد. فورنل و لارکر (۱۹۸۱)، برای بررسی روایی واگرا، ماتریسی را ارائه دادند که مشابه ماتریس نشان داده شده در جدول ۲ است. با این تفاوت که قطر اصلی این ماتریس برابر جذر مقادیر درصد واریانس تبیین شده سازه‌های پنهان است. جدول ۲ ماتریس فورنل و لارکر برای پژوهش حاضر را نشان می‌دهد.

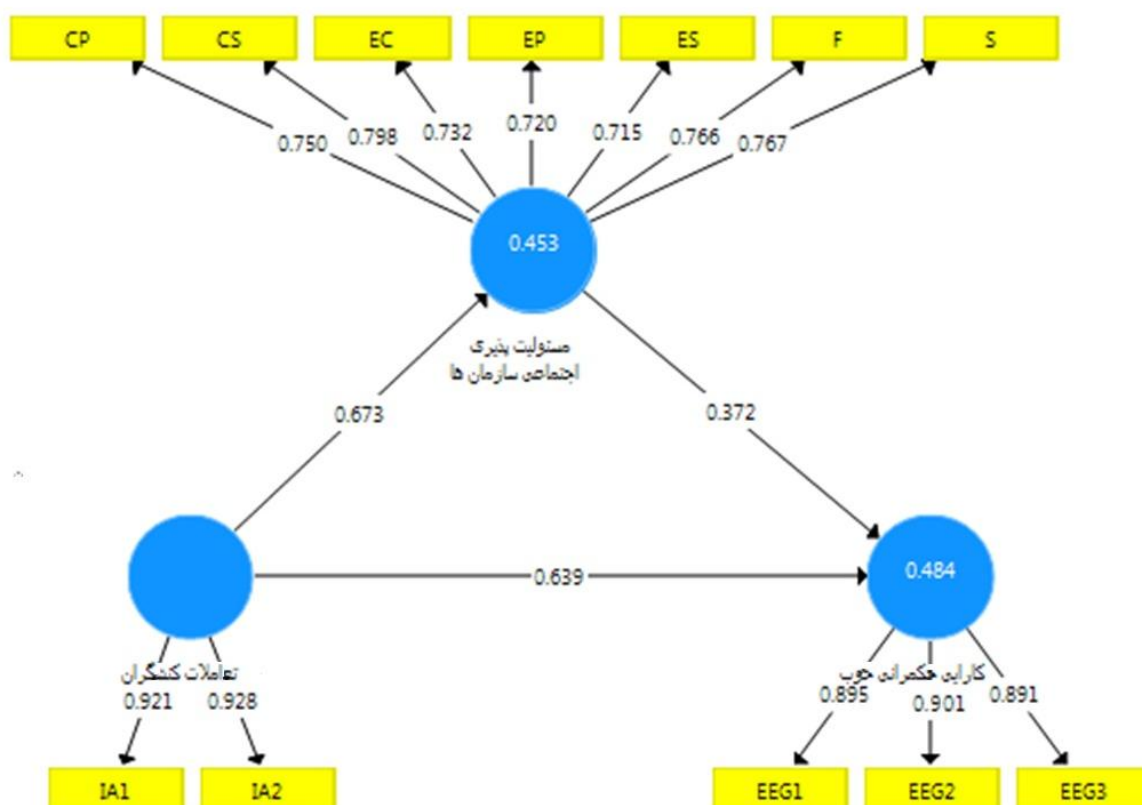
1. Variance accounted for (VAF)

2. Composite Reliability

جدول ۲. نتایج روایی واگرا

تعاملات کنشگران	مسئولیت اجتماعی سازمانها	کارایی حکمرانی خوب منابع طبیعی
۰/۹۲۵	-	-
۰/۶۷۳	۰/۷۵۰	-
۰/۶۳۹	۰/۶۳۴	۰/۸۹۶

همان طور که از جدول ۲ مشخص است، مقادیر موجود در روی قطر اصلی ماتریس از تمام مقادیر موجود در ستون مربوط به آن بزرگتر است که در مدل پژوهش حاضر دارای اعتبار تشخیص مناسبی است. شکل ۲ مدل استخراجی این مطالعه از نرم افزار Smart PLS را به نمایش می گذارد.



شکل ۲. مدل معادلات ساختاری در این مطالعه

۲-۳. بررسی معیارهای مدل ساختاری

۱-۲-۳. ارزیابی هم خطی

اولین معیار بررسی هم خطی است که هم خطی باید بین سازه های پیش بینی ارزیابی شود. بررسی هم خطی بر اساس معیار مقدار واریانس تبیین شده صورت می گیرد که مقدار آن باید از ۵ کمتر باشد. اگر از مقدار حداکثری معیار مقدار واریانس تبیین شده بالاتر باشد باید به حذف سازه، ادغام سازه، خلق سازه مرتبه دوم و بالاتر دست زد. بر اساس جدول ۳ هم خطی بین سازه ها کمتر از مقدار ۵ است، از این رو می توان این مقدار از هم خطی را منطقی و قابل قبول دانست و نیازی به اصلاح مدل نخواهد بود.

جدول ۳. مقدار VIF برای سازه‌های مستقل

تعاملات کنشگران	مسئولیت اجتماعی سازمان‌ها	کارایی حکمرانی خوب منابع طبیعی
تعاملات کنشگران	۱	۱/۸۲۷
مسئولیت اجتماعی سازمان‌ها	-	۱/۸۲۷
کارایی حکمرانی خوب منابع طبیعی	-	-

۳-۲-۲- ضریب تعیین^۱ (R²)

دومین معیار ضریب تعیین است. مقدار R2 برای متغیرهای برون‌زا یا مستقل برابر صفر است. در این قسمت مقدار R2 برای مسئولیت اجتماعی ۰/۴۵۳ و برای کارایی حکمرانی خوب منابع طبیعی ۰/۴۸۴ به دست آمد که نشان از مقدار قوی دارد.

۳-۲-۳- اندازه اثر^۲ (F²)

سومین معیار اندازه اثر است. نتایج اندازه اثر برای تمام سازه‌های مستقل روی سازه‌های وابسته نمایش داده خواهد شد که بر اساس کوهن (۱۹۹۸)، مقادیر جدول قوی بودن اثر سازه‌های مستقل روی سازه‌های وابسته را نشان می‌دهد (جدول ۴).

جدول ۴. مقدار F² برای سازه‌های مستقل

تعاملات کنشگران	مسئولیت اجتماعی سازمان‌ها	کارایی حکمرانی خوب منابع طبیعی
تعاملات کنشگران	۰/۸۲۷	۰/۱۶۰
مسئولیت اجتماعی سازمان‌ها	-	۰/۱۴۷
کارایی حکمرانی خوب منابع طبیعی	-	-

۳-۲-۴- قدرت پیش‌بینی مدل^۳ (Q²)

چهارمین معیار قدرت پیش‌بینی مدل است جدول ۵، قدرت پیش‌بینی مدل را نشان می‌دهد. این معیار تنها برای سازه‌های درون‌زای مدل که شاخص‌های آن از نوع انعکاسی است، محاسبه می‌شود. اگر مقدار قدرت یک سازه درون‌زا ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ به دست آید، به ترتیب نشان‌دهنده قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی سازه یا سازه‌های مربوط به آن است، بنابراین قدرت مدل پژوهش در سطح متوسط رو به بالا است. این مقدار نشان‌دهنده مقدار مناسب برای متغیرها و قدرت پیش‌بینی مدل است.

جدول ۵. مقدار Q² در پیش‌بینی مدل

سازه	سازه‌های اصلی	Q2 (=1-SSE/SSO)
سازه‌های اصلی	مسئولیت اجتماعی سازمان‌ها	۰/۲۳۳
	کارایی حکمرانی خوب منابع طبیعی	۰/۳۶۳

۳-۳- بررسی سازه‌های مدل

نتایج تمام تأثیرات سازه‌ها بر یکدیگر در قالب جدول شماره ۶ ارائه شده است. این جدول مقادیر ضریب مسیر استاندارد و مقدار آماره معنی‌داری را نشان می‌دهد.

جدول ۶. خلاصه نتایج حاصل از آزمون اثرات سازه‌های مدل

اثرات سازه‌های تعریف‌شده	ضریب مسیر استاندارد (B)	مقدار ضریب (T-value)	معناداری	نتیجه
۱- تعاملات کنشگران بر مسئولیت اجتماعی سازمان‌ها تأثیر دارد.	۰/۶۷۳	۱۴/۴۱۳	۰/۰۰۰	تأیید

1. Coefficient of Determination

2. Effect Size

3. Predictive Relevance

تأیید	۰/۰۰۰	۵/۶۱۱	۰/۳۸۸	۲- تعاملات کنشگران بر کارایی حکمرانی خوب منابع طبیعی تأثیر دارد.
تأیید	۰/۰۰۰	۵/۵۰۹	۰/۳۷۲	۳- مسئولیت اجتماعی سازمان‌ها بر کارایی حکمرانی خوب منابع طبیعی تأثیر دارد.

با توجه به نتایج حاصل‌شده از مدل‌سازی معادلات ساختاری، مقدار ضریب مسیر استاندارد بین سازه تعاملات کنشگران و مسئولیت اجتماعی سازمان‌ها برابر با ۰/۶۷۳ است که نشان از تأثیر تعاملات کنشگران بر مسئولیت اجتماعی سازمان‌ها دارد. میزان معناداری رابطه صفر بوده که نشان از تأیید رابطه مثبت مستقیم میان دو متغیر دارد. در نتیجه می‌توان با حداقل ۹۹ درصد اعتماد پذیرفت تعاملات کنشگران بر مسئولیت اجتماعی سازمان‌ها تأثیر مثبت و معناداری دارد. مقدار ضریب مسیر استاندارد بین سازه تعاملات کنشگران و کارایی حکمرانی خوب منابع طبیعی برابر با ۰/۶۳۹ است که نشان از تأثیر تعاملات کنشگران بر کارایی حکمرانی خوب منابع طبیعی دارد. میزان معناداری رابطه صفر است که نشانه تأیید رابطه مثبت مستقیم میان دو متغیر است. در نتیجه می‌توان با حداقل ۹۹ درصد اعتماد پذیرفت که تعاملات کنشگران بر کارایی حکمرانی خوب منابع طبیعی تأثیر مثبت و معناداری دارد.

مقدار ضریب مسیر استاندارد بین سازه مسئولیت اجتماعی سازمان‌ها و کارایی حکمرانی خوب منابع طبیعی برابر با ۰/۳۷۲ است که نشان از تأثیر مثبت مسئولیت اجتماعی سازمانی بر ارتقای کارایی حکمرانی خوب منابع طبیعی دارد. میزان معناداری رابطه صفر و نشانه تأیید رابطه مثبت مستقیم میان دو متغیر است. در نتیجه می‌توان با حداقل ۹۹ درصد اعتماد پذیرفت که مسئولیت اجتماعی سازمانی بر کارایی حکمرانی خوب منابع طبیعی تأثیر مثبت و معناداری دارد، همچنین بر اساس VAF مشخص شد که مسئولیت اجتماعی در رابطه تعاملات کنشگران و کارایی حکمرانی خوب منابع طبیعی نقش میانجی جزئی (در بازه متوسط) دارد.

۴. بحث و نتیجه‌گیری

در شرایط پیچیده و پویای مدیریت منابع طبیعی، حکمرانی خوب به‌عنوان چارچوب مفهومی نوین، نقش بنیادینی در ارتقای پایداری، اثربخشی سیاست‌ها و عدالت نهادی ایفا می‌کند. پژوهش حاضر با تمرکز بر تعاملات کنشگران نهادی و نقش میانجی مسئولیت اجتماعی سازمان‌ها، نشان داد سرمایه اجتماعی به‌عنوان زیرساختی ارتباطی و فرهنگی، تأثیر مستقیمی بر کیفیت حکمرانی منابع طبیعی دارد. یافته‌ها حاکی از آن است که تعاملات کنشگران، به‌ویژه در قالب شبکه‌های اعتماد، همکاری و ارتباطات افقی، موجب افزایش مسئولیت اجتماعی و در نهایت بهبود کارایی حکمرانی می‌شود.

ضریب مسیر ۰/۶۷۳ برای تأثیر تعاملات کنشگران بر مسئولیت اجتماعی سازمان‌ها و ضریب ۰/۳۸۸ برای تأثیر مستقیم آن بر کارایی حکمرانی منابع طبیعی، نشان‌دهنده نقش کلیدی مشارکت نهادی در فرایندهای تصمیم‌گیری و اجرای سیاست‌ها است (Agrawal & Gibson, 1999). این نتایج با نظریه‌های کلمن^۱ (۱۹۸۸) همخوانی دارد که سرمایه اجتماعی را بستری برای تسهیل همکاری، افزایش پاسخگویی و تقویت انسجام نهادی می‌دانند، همچنین تأثیر مثبت مسئولیت اجتماعی سازمان‌ها بر کارایی حکمرانی (ضریب مسیر ۰/۳۷۲) نشان می‌دهد بدون وجود حس تعهد اجتماعی، تعاملات نهادی نمی‌توانند به‌تنهایی منجر به حکمرانی مؤثر شوند (Leach et al., 2002; Bäckstrand, 2006; Biermann et al., 2009).

به لحاظ نظری، پاتنام^۲ (۲۰۰۰) سرمایه اجتماعی را مجموعه‌ای از اعتماد، شبکه‌های ارتباطی و هنجارهای اجتماعی تعریف می‌کند که موجب تسهیل همکاری و مشارکت در جامعه و در نهایت حکمرانی خوب می‌شود. استروم نیز با تأکید بر ظرفیت نهادی محلی نشان می‌دهد سرمایه اجتماعی بالا موجب تقویت سازوکارهای پاسخگویی، شفافیت و مدیریت مشارکتی منابع مشترک می‌شود. در همین راستا بالت^۳ و همکاران (۲۰۰۷) سرمایه اجتماعی را در تعامل با سرمایه فرهنگی و نمادین، عاملی مؤثر در تحول ساختارهای قدرت و پاسخگویی در مدیریت منابع طبیعی می‌دانند.

1. Coleman

2. Putnam

3. Ballet

مطالعات داخلی نظیر کشاورز و همکاران (۲۰۱۸)، مکیان و همکاران (۲۰۱۵) و طبرسا و همکاران (۲۰۱۵) نیز بر نقش ارتباطات نهادی، اعتماد اجتماعی و مشارکت در ارتقای حکمرانی محیط زیست تأکید دارند. یافته‌های اخیر اشپرینگر^۱ و همکاران (۲۰۲۱) و برینگزو^۲ نیز نشان می‌دهد حکمرانی چندسطحی، مشارکت ذی‌نفعان و شفافیت نهادی از ارکان اساسی حکمرانی پایدار منابع طبیعی هستند. مطالعه‌ای درباره شبکه ذی‌نفعان قنات در ایران نشان داد احیای روابط قدرت در سیستم‌های اجتماعی - اکولوژیکی، از طریق بازیگران محلی با توان میانجی‌گری، اعتمادسازی و رهبری اجتماعی، می‌تواند ساختارهای مشارکتی را بازسازی و سرمایه اجتماعی داخلی را به‌عنوان محرک حکمرانی مؤثر فعال کند (Islami et al., 2024). در عین حال خارج از کیفیت بازیگران دارای قدرت رهبری و میانجی‌گری، اندازه چندسطحی شبکه ارتباطی بین ذی‌نفعان و جنبه‌های مختلف ساختاری شبکه تعاملی به‌طور مثبت رابطه بین حکمرانی با پایداری اجتماعی را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد (Ghanbari et al., 2024). انتقال‌پذیری اندک اطلاعات بین کنشگران سازمانی که ناشی از عدم تحقق حکمرانی چندمرکزی است نیازمندی به ارتباطات بیشتر درون‌گروهی (درون‌سازمانی) و برون‌گروهی (بین‌سازمانی) از محلی تا ملی را برجسته می‌سازد (Islami et al., 2021). در همین رابطه مطالعه‌ای در استان سمنان نشان داد عملکرد مثبت حکمرانی چندمرکزی در گرو نقش‌آفرینی سازمان‌های مردم‌نهاد پیشگام و کارآفرینان اقلیمی است که با ایجاد ارتباطات بین‌سطحی و تقسیم قدرت میان مراکز تصمیم‌گیری، پایداری نهادی و انسجام اجتماعی را تقویت می‌کنند (Ghanbari et al., 2024).

در مجموع حکمرانی خوب منابع طبیعی زمانی تحقق می‌یابد که تعاملات کنشگران در قالب شبکه‌های اعتماد و همکاری به ارتقای مسئولیت اجتماعی و مشارکت معنادار در تصمیم‌گیری‌های مدیریتی منجر شود. این فرایند نه تنها منافع ذی‌نفعان را تأمین می‌کند، بلکه زمینه‌ساز پایداری اکولوژیکی، عدالت اجتماعی و انسجام نهادی در بلندمدت خواهد بود (Graham et al., 2003; Bennett et al., 2014; Bennett et al., 2019). بر این اساس، توصیه‌های زیر ارائه شده است:

- ۱) نهادینه‌سازی مسئولیت اجتماعی در ساختارهای سازمانی. پیشنهاد می‌شود سازمان‌های فعال در حوزه منابع طبیعی، مسئولیت اجتماعی را از سطح شعار به سطح ساختار ارتقا دهند؛ از طریق تدوین آیین‌نامه‌های داخلی، تخصیص بودجه مشخص و ایجاد واحدهای مستقل CSR که به‌صورت تخصصی بر تعامل با ذینفعان، شفافیت عملکرد و پاسخگویی نظارت کنند.
- ۲) ارزیابی دوره‌ای عملکرد اجتماعی سازمان‌ها با شاخص‌های بومی با توجه به نقش کلیدی مسئولیت اجتماعی در حکمرانی خوب. پیشنهاد می‌شود شاخص‌های بومی و منطقه‌محور برای سنجش عملکرد اجتماعی سازمان‌ها طراحی شود. این شاخص‌ها می‌توانند شامل میزان مشارکت در تصمیم‌گیری محلی، شفافیت اطلاعات و رضایت ذی‌نفعان باشند.
- ۳) آموزش و توانمندسازی مدیران در حوزه مسئولیت اجتماعی. پیشنهاد می‌شود برنامه‌های آموزشی تخصصی برای مدیران و کارشناسان سازمان‌های دولتی و غیردولتی طراحی شود تا مفاهیم مسئولیت اجتماعی، اخلاق سازمانی و حکمرانی مشارکتی را به‌صورت عملیاتی درک و اجرا کنند.
- ۴) ایجاد سازوکارهای انگیزشی برای ارتقای مسئولیت اجتماعی سازمان‌هایی که عملکرد مطلوبی در حوزه مسئولیت اجتماعی دارند، می‌توانند از طریق مشوق‌های مالی، رتبه‌بندی عمومی، یا امتیازدهی در فرایندهای تخصیص منابع و پروژه‌ها مورد حمایت قرار گیرند. این سازوکارها موجب رقابت مثبت و ارتقای کیفیت حکمرانی خواهد شد.
- ۵) تقویت ارتباطات افقی و بین‌سازمانی برای هم‌افزایی اجتماعی. نتایج پژوهش نشان داد تعاملات افقی و شبکه‌های اعتماد، بستر ارتقای مسئولیت اجتماعی هستند، بنابراین پیشنهاد می‌شود سازمان‌ها با ایجاد شبکه‌های بین‌سازمانی، نشست‌های مشترک و پلتفرم‌های تبادل تجربه، زمینه هم‌افزایی اجتماعی و یادگیری نهادی را فراهم کنند.

1. Springer

2. Bringezu

۶) پژوهش‌های آینده با تمرکز بر سازوکارهای تحقق مسئولیت اجتماعی در سازمان‌های دولتی و خصوصی. پیشنهاد می‌شود مطالعات آتی به بررسی تفاوت‌ها و شباهت‌های تحقق مسئولیت اجتماعی در سازمان‌های دولتی، خصوصی و مردم‌نهاد بپردازند تا الگوهای موفق شناسایی و بومی‌سازی شوند.

تقدیر و تشکر

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد انجام شده در دانشگاه تربیت مدرس است. لذا بدین‌وسیله نویسندگان این مقاله از معاونت پژوهشی دانشگاه تربیت مدرس بابت حمایت‌های ایشان، همچنین از تمام دست‌اندرکاران اداری و صنعتی بخش معدن منطقه تکاب بابت همکاری ارزنده ایشان در این پژوهش تشکر و قدردانی می‌شود.

References

- Agrawal, A., & Gibson, C. C. (1999). Enchantment and disenchantment: The role of community in natural resource conservation. *World Development*, 27(4), 629–649. [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(98\)00161-2](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(98)00161-2)
- Aguinis, H., & Glavas, A. (2012). What we know and don't know about corporate social responsibility: A review and research agenda. *Journal of Management*, 38(4), 932–968. <https://doi.org/10.1177/0149206311436079>
- Ansari, F. (2020). Social responsibility of organizations and organizational productivity: A case study of Nourabad Mamasani Oil Company. *Scientific Journal of New Research Approaches in Management and Accounting*, 4(13), 133–142. (In Persian). <https://majournal.ir/index.php/ma/article/view/479>
- Anser, M. K., Yousaf, Z., Majid, A., & Yasir, M. (2020). Does corporate social responsibility commitment and participation predict environmental and social performance?. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(6), 2578–2587. <https://doi.org/10.1002/csr.1977>
- Bäckstrand, K. (2006). Multi-stakeholder partnerships for sustainable development: Rethinking legitimacy, accountability and effectiveness. *European Environment*, 16(5), 290–306. <https://doi.org/10.1002/eet.425>
- Ballet, J., Sirven, N., & Requier-Desjardins, M. (2007). Social capital and natural resource management: A critical perspective. *The Journal of Environment & Development*, 16(4), 355–374. <https://doi.org/10.1177/1070496507310740>
- Bennett, N. J., & Dearden, P. (2014). Why local people do not support conservation: Community perceptions of marine protected area livelihood impacts, governance and management in Thailand. *Marine Policy*, 44, 107–116. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2013.08.017>
- Bennett, N. J., et al. (2019). Local support for conservation is associated with perceptions of good governance, social impacts, and ecological effectiveness. *Conservation Letters*, 12(4), e12640. <https://doi.org/10.1111/conl.12640>
- Biermann, F., Pattberg, P., Van Asselt, H., & Zelli, F. (2009). The fragmentation of global governance architectures: A framework for analysis. *Global Environmental Politics*, 9(4), 14–40. <https://doi.org/10.1162/glep.2009.9.4.14>
- Bodin, Ö. (2017). Collaborative environmental governance: Achieving collective action in social-ecological systems. *Science*, 357(6352), eaan1114. <https://doi.org/10.1126/science.aan1114>
- Bodin, Ö., & Crona, B. I. (2009). The role of social networks in natural resource governance: What relational patterns make a difference? *Global Environmental Change*, 19(3), 366–374. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2009.05.002>
- Bringezu, S., Potočnik, J., Schandl, H., Lu, Y., Ramaswami, A., Swilling, M., & Suh, S. (2016). Multi-scale governance of sustainable natural resource use—Challenges and opportunities for monitoring and institutional development at the national and global level. *Sustainability*, 8(8), 778. <https://doi.org/10.3390/su8080778>
- Carroll, A. B. (1999). Corporate social responsibility: Evolution of a definitional construct. *Business & Society*, 38(3), 268–295. <https://doi.org/10.1177/000765039903800303>
- Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94(Suppl.), S95–S120. <https://doi.org/10.1086/228943>
- Dahlsrud, A. (2008). How corporate social responsibility is defined: An analysis of 37 definitions. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 15(1), 1–13. <https://doi.org/10.1002/csr.132>

- Davari, A., & Rezazadeh, A. (2016). *Structural equation modeling using PLS software* (2nd ed.). Academic Publishing Organization of Jihad-e-Daneshgahi. (In Persian). <https://agahbookshop.com/p-22489--pls.aspx>
- Dietz, T., Ostrom, E. and Stern, P. C. 2003. The struggle to govern the commons. *science*, 302 (5652), 1907-1912.
- Dietz, T., Ostrom, E., & Stern, P. C. (2003). The struggle to govern the commons. *Science*, 302(5652), 1907–1912. <https://doi.org/10.1126/science.1091015>
- Elkington, J., & Rowlands, I. H. (1999). Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business. *Alternatives Journal*, 25(4), 42. <https://doi.org/10.1023/A:1006129603978>
- Ghanbari, F., Islami, I., & Azadi, H. (2024). The collaborative governance system of rangelands and social networks analysis: Explaining the challenges of multi-level communication of organizational stakeholders in Semnan Province. *Rangeland*, 17(4), 665–683. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.20080891.1402.17.4.10.5>
- Ghorbani, H., Hajialioghli, R. and Moazzen, M., 2023. Physical Conditions of the Formation of Plagioclase Crystals Using Crystal Size Dispersion (CSD) in the Mafic Migmatites of Northeastern Takab. *Journal of Economic Geology*, 15(2): 57–81. (in Persian with English abstract) <https://doi.org/10.22067/ECONG.2023.80119.1061>
- Graham, J., Amos, B., & Plumptre, T. W. (2003). *Governance principles for protected areas in the 21st century* (pp. 1–2). Institute on Governance. https://www.files.ethz.ch/isn/122197/pa_governance2.pdf
- Heydari Sarban, V. (2019). Evaluation of rural local management pattern with respect to good governance indicators: A case study of Ardabil County. *Geography and Development*, 17(57), 133–154. (In Persian). <https://doi.org/10.22111/gdij.2019.4985>
- Islami, I., Azadi, H., Flores Díaz, A. C., & Sarvi Sadrabad, H. (2024). Collaborative water management through revitalizing social power relationships: A social network analysis of Qanat stakeholders in Iran. *Irrigation Science*, 42(1), 135–148. <https://doi.org/10.1007/s00271-023-00856-9>
- Islami, I., Farajollahi, A., & Ghasemi Aryan, Y. (2021). Improving rural livelihood based on natural resources potentials in Najafabad region, Kurdistan Province, Iran. *ECOPERSIA*, 9(4), 251–263. <http://dorl.net/dor/20.1001.1.23222700.2021.9.4.3.5>
- Islami, I., Ghanbari, F., & Azadi, H. (2024). Polycentric governance systems: Addressing the power gap centered on climate entrepreneurs in Semnan Province of Iran. *Climate and Development*, 16(5), 410–425. <https://doi.org/10.1080/17565529.2023.2229776>
- Jamali, D., & Mirshak, R. (2007). Corporate social responsibility (CSR): Theory and practice in a developing country context. *Journal of Business Ethics*, 72(3), 243–262. <https://doi.org/10.1007/s10551-006-9168-4>
- Keshavarz, L., Farahani, A., & Asghari, A. (2018). The mediating role of organizational intelligence in the relationship between job self-efficacy and social capital in the Ministry of Sport and Youth. *Sport Management Journal*, 10(2), 205–219. (In Persian). <https://doi.org/10.22059/jsm.2019.119204.1326>
- Keyani, M., Zarei, A., & Bahador, A. (2022). Comparative analysis of the role of NGOs and local governments in achieving good governance of natural resources. *Scientific-Research Journal of Rangeland and Watershed Management*, 75(2), 245–262. (In Persian). <https://doi.org/10.22059/jrwm.2022.318505.1569>
- Leach, M., Scoones, I., & Wynne, B. (Eds.). (2005). *Science and citizens: Globalization and the challenge of engagement* (Vol. 2). Zed Books. https://doi.org/10.1111/j.1467-7660.2006.00516_6.x

- Mahmoudi, M., Habibi, H., Jamrasi, M., & Davoud, D. (2021). The role of public participation in governance transformation. *Exalted Governance*, 8(2), 31–46. (In Persian). https://hm.sndu.ac.ir/article_1984.html?lang=en
- Majdi, H., Ghaibi, L., & Soltani, T. (2013). Investigation of microbial and physicochemical quality of drinking water in rural areas of Takab County, West Azarbaijan Province.
- Makiyan, S. N., Bibak, M., & Mozhddeh, M. (2015). The impact of good governance on human development: A cross-country analysis. *Economic Modeling*, 9(30), 131–147. (In Persian). https://journals.iau.ir/article_557912.html
- Newig, J., Challies, E., Jager, N. W., Kochskaemper, E., & Adzersen, A. (2018). The environmental performance of participatory and collaborative governance: A framework of causal mechanisms. *Policy Studies Journal*, 46(2), 269–297. <https://doi.org/10.1111/psj.12209>
- Ostrom, E. (2005). *Understanding institutional diversity*. Princeton University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctt7s7wm>
- Pretty, J., & Ward, H. (2001). Social capital and the environment. *World Development*, 29(2), 209–227. [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(00\)00098-X](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(00)00098-X)
- Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. Simon & Schuster. <https://doi.org/10.15365/joce.0602122013>
- Springer, J., Campese, J., & Nakangu, B. (2021). *The natural resource governance framework—Improving governance for equitable and effective conservation*. IUCN. <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2021.16.en>
- Tabarsa, G., Ghouchani, F., & Badin Dahesh, M. (2015). The impact of good governance on social capital. *Social Capital Management*, 2(2), 177–198. (In Persian). <https://doi.org/10.22059/jscm.2015.54975>
- Vosburgh, R. M. (2022). Closing the academic-practitioner gap: Research must answer the “so what” question. *Human Resource Management Review*, 32(1), 100633. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2017.11.006>
- Zarandian, A., & Ramezani, M. M. (2021). Assessment the effects of vegetation degradation on runoff changes and water pollution potential in the sub-watersheds of the Eastern Azerbaijan province. *Journal of Water and Soil Resources Conservation*, 11(1), 95-111. [SID. https://sid.ir/paper/414311/en](https://sid.ir/paper/414311/en)
- Zhang, S., & Gu, Z. (2021). Impact of social capital on environmental governance efficiency—Behavior of Guangdong. *Frontiers in Energy Research*, 9, 781657. <https://doi.org/10.3389/fenrg.2021.781657>