

Sustainable Wetland Governance through the Social-Ecological Systems Nexus: A Model for Transitioning to Compatible Livelihoods (Case Study: The Urmia Lake)

Leila Safa¹, Rohollah Rezaei², Ramesh Mehraban³, and Zeinab Nemati⁴

1. Department of Agricultural Extension, Communication and Rural Development, Faculty of Agriculture, University of Zanjan, Zanjan, Iran.
2. Corresponding Author, Department of Agricultural Extension, Communication and Rural Development, Faculty of Agriculture, University of Zanjan, Zanjan, Iran. E-mail: r_rezaei@znu.ac.ir
3. Department of Agricultural Extension, Communication and Rural Development, Faculty of Agriculture, University of Zanjan, Zanjan, Iran.
4. Department of Agricultural Extension, Communication and Rural Development, Faculty of Agriculture, University of Zanjan, Zanjan, Iran.

Article Info

Article type
Research Article

Article History:

Received 27 January, 2026
Revised 25 February, 2026
Accepted 27 February, 2026
Published online 22 June, 2026

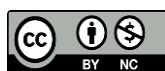
Keywords:

Compatible Livelihoods,
Content Analysis,
Participatory Governance,
Social-Ecological System,
Urmia Lake.

ABSTRACT

The instability of wetland conservation initiatives and the conflict of interest between local communities and the environment represent a major challenge in the country's natural resource governance, limiting the effectiveness of policies based on command-and-control and strictly protectionist approaches. Addressing this critical issue through a Social-Ecological Systems (SES) approach, this study aimed to elucidate the mechanisms underlying the transition to wetland-compatible livelihoods and to provide an operational model for aligning economic interests with conservation goals in the Urmia Lake basin. This study is qualitative in nature and was conducted using Inductive Qualitative Content Analysis. The participants in the study comprised 21 academic experts, executive officials, and local community representatives selected through purposive and snowball sampling techniques until theoretical saturation was achieved. Data were collected through in-depth, semi-structured interviews, and credibility and trustworthiness were confirmed through triangulation and member checking. Data analysis using MAXQDA 24 software revealed that the governance model for wetland livelihoods is underpinned by 5 main drivers and 22 key indicators. Findings indicated that the category of "Strengthening Institutional and Structural Capacities" carried the highest priority in the model, followed by "Social Capital and Legitimation," "Policy Coherence and Stakeholder Network," "Sustainable Financing Mechanisms and Green Economy," and "Education and Awareness." Overall, the findings indicate that the long-term sustainability of wetlands hinges on the "livelihood resilience" of local inhabitants; that is, when the livelihoods of residents possess sufficient capacity to withstand economic-ecological shocks and adapt to new conditions, their dependence on direct exploitation of limited wetland resources diminishes, and conservation incentives become internalized within their economic logic. This finding has significant implications for the governance system, suggesting that, beyond physical enclosures, effective policies must focus on reforming institutional structures, facilitating economic activity, and rebuilding social capital to escape the "livelihood trap."

Cite this article: Safa, L., Rezaei, R., Mehraban, R., & Nemati, Z. (2026). Sustainable Wetland Governance through the Social-Ecological Systems Nexus: A Model for Transitioning to Compatible Livelihoods (Case Study: The Urmia Lake). *Natural Resources Governance*, 3(2), 58-77. <https://doi.org/10.22059/jnrg.2026.411124.1095>



© The Author(s) retain the copyright.

Publisher: University of Tehran Press.

DOI: <https://doi.org/10.22059/jnrg.2026.411124.1095>

Introduction

The instability of wetland conservation initiatives and the conflict of interest between local communities and the environment represent a major challenge in Iran's natural resource governance, limiting the effectiveness of policies based on command-and-control and strictly protectionist approaches. This problem has manifested itself in its most critical form in the Urmia Lake basin, where competition for water, unsustainable agricultural development, and recurring droughts have pushed the unique ecosystem of this lake to the brink of collapse. Despite extensive research on technical and hydrological dimensions, the lack of an indigenous, context-sensitive model capable of operationalizing the link between institutional reforms, sustainable economic incentives, and participatory learning processes has acted as a theoretical and practical barrier to sustainable restoration. Addressing this gap, the present study aimed to elucidate the mechanisms underlying the transition to wetland-compatible livelihoods and to provide an operational model for aligning economic interests with conservation goals in the Urmia Lake basin, employing a Social-Ecological Systems (SES) approach.

Method

This study is qualitative in nature and was conducted using inductive qualitative content analysis. The participants comprised twenty-one academic experts, executive officials, and local community representatives selected through purposive and snowball sampling until theoretical saturation was achieved. Inclusion criteria were: having at least five years of lived experience or relevant managerial background in the region; direct or indirect participation in wetland conservation projects; having a history of participation in local meetings or working groups related to conservation or livelihood development projects; and being recommended by other participants or local facilitators as an individual with rich experience and the ability to articulate it. Data were collected through in-depth, semi-structured interviews, and credibility and trustworthiness were confirmed through triangulation and member checking. Data analysis was performed using MAXQDA 24 software following the four-step procedure of Graneheim and Lundman (immersion, meaning unit determination, abstraction and categorization, and theme development). To determine the weight and priority of categories, a combination of "frequency" and "qualitative significance" (including depth of meaning, participant emphasis, and explanatory power) was used. Inter-coder reliability was calculated using Cohen's Kappa coefficient, yielding a value of 0.85, which, according to Landis and Koch's (1977) criteria, falls within the range of "almost perfect agreement."

Results

Data analysis revealed that the governance model for wetland livelihoods in Urmia Lake is underpinned by five main drivers (axial codes) and twenty-two key indicators (open codes). In order of priority, based on frequency and qualitative significance, these five categories are: "Strengthening Institutional and Structural Capacities" (emphasizing bureaucracy reduction, legal support, and formulation of a comprehensive action plan); "Social Capital and Legitimation of Interventions" (with indicators such as holding socio-cultural events, identifying active members, and participatory modelling); "Policy Coherence and Stakeholder Network" (emphasizing business chain organization, association building, and branding); "Sustainable Financing Mechanisms and Green Economy" (focusing on the development of cooperatives and local micro-funds); and "Education and Awareness" (with the highly frequent indicator "implementation of educational programs for local communities"). In-depth analysis of the interviews indicates that the category "Strengthening Institutional and Structural Capacities" plays an infrastructural and prerequisite role for the other dimensions; until laws

and administrative processes become flexible and agile, other interventions will face serious obstacles. Although the social capital category has a high frequency, in the absence of an appropriate institutional context it cannot, by itself, lead to sustainable change. The policy coherence category acts as a "connecting link" between institutions and local communities. The financial category serves as an "economic driver" that gains meaning after the institutional and social foundations are laid. The education category, positioned at the end of the priority order, is not unimportant; rather, it indicates that education is effective only when it is embedded in a context of efficient institutions, social capital, and economic incentives.

Conclusion

The findings of this study indicate that the long-term sustainability of wetlands hinges on the "livelihood resilience" of local inhabitants; that is, when residents' livelihoods possess sufficient capacity to withstand economic-ecological shocks and adapt to new conditions, their dependence on direct exploitation of limited wetland resources diminishes, and conservation incentives become internalized within their economic logic. On this basis, the extracted qualitative model is introduced as a "grounded theory of livelihood transition in wetland contexts," offering five interconnected layers (institutional, social, networking, financial, and educational) within an integrated explanatory framework. This theory demonstrates that a successful transition from a multi-dimensional lock-in (institutional, economic, and socio-cognitive) requires simultaneous and coordinated intervention in all these layers. The main implication for policymakers is that, beyond physical enclosures, effective policies must focus on reforming institutional structures, facilitating economic activity, and rebuilding social capital. Four practical proposals – establishing a "green licensing system and a single window organization," shifting from "production-centricity" to "value chain completion through wetland branding," changing the financial path from "cash subsidies" to "local revolving funds," and "institutionalizing participatory governance through a network of facilitators" – are directly derived from the findings and can serve as operational levers for escaping the livelihood trap.

Funding

This research was supported under Project/Grant No. 20082-P-T., funded by the Conservation of Iranian Wetlands Project (CIWP) through its joint initiative with the Government of Japan and the United Nations Development Programme (UNDP).

CRedit authorship contribution statement

Conceptualization, Leila Safa and Rohollah Rezaei; methodology, Leila Safa and Rohollah Rezaei; software, Leila Safa and Rohollah Rezaei; validation, Leila Safa and Rohollah Rezaei; formal analysis, Leila Safa and Rohollah Rezaei; investigation, Leila Safa and Rohollah Rezaei; resources, Rohollah Rezaei; data curation, Leila Safa and Ramesh Mehraban; writing—original draft preparation, Leila Safa, Ramesh Mehraban; writing—review and editing, Rohollah Rezaei, Ramesh Mehraban, and Zeinab Nemati; visualization, Leila Safa and Ramesh Mehraban; supervision, Rohollah Rezaei; project administration, Rohollah Rezaei; funding acquisition, Leila Safa and Rohollah Rezaei. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest. The funders had no role in the design of the study; in the collection, analysis, or interpretation of data; in the writing of the manuscript; or in the decision to publish the results.

Ethical considerations

This study was conducted in accordance with the ethical principles for research involving human participants. Participation was voluntary, and informed consent was obtained from all participants before data collection. Participants were assured that their responses would remain confidential and anonymous and would be used solely for research purposes. They were also informed of their right to withdraw from the study at any time without penalty. The authors adhered to the highest standards of research integrity and avoided data fabrication, data falsification, plagiarism, and all forms of scientific misconduct.

Data availability statement

The datasets generated and/or analyzed during the current study are not publicly available because they contain information collected as part of a funded research project and may include confidential participant data. However, the datasets are available from the corresponding author upon reasonable request.

Acknowledgements

The authors sincerely thank all participants who generously shared their time, experiences, and valuable insights during the data collection process. The authors also express their appreciation to the local stakeholders and field facilitators who assisted in conducting this research. Their cooperation and support were invaluable to the successful completion of the study. The authors are also grateful to the anonymous reviewers for their constructive comments and valuable suggestions, which helped improve the quality of this manuscript.



حکمرانی پایدار تالابها از طریق همبست نظام‌های اجتماعی و اکولوژیک: ارائه الگوی گذار به معیشت‌های سازگار (مورد مطالعه: دریاچه ارومیه)

لیلا صفا^۱ ID، روح‌اله رضائی^۲ ✉ ID، رامش مهربان^۳ ID، و زهرا نعمتی^۴ ID

۱. گروه ترویج، ارتباطات و توسعه روستایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران.
۲. نویسنده مسئول، گروه ترویج، ارتباطات و توسعه روستایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران. رایانامه: r_rezaei@znu.ac.ir
۳. گروه ترویج، ارتباطات و توسعه روستایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران.
۴. گروه ترویج، ارتباطات و توسعه روستایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران.

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی تاریخچه مقاله: تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۱۱/۲۵ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۱۲/۲۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۲/۲۴ تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۴/۰۱ کلیدواژه: تحلیل محتوا، حکمرانی مشارکتی، دریاچه ارومیه، معیشت‌های سازگار، نظام اجتماعی - اکولوژیک.	ناپایداری طرح‌های حفاظت از تالابها و تعارض منافع میان جوامع محلی و محیط‌زیست، از چالش‌های اصلی حکمرانی منابع طبیعی در کشور است که اثربخشی سیاست‌های مبتنی بر رویکردهای دستوری و صرفاً حفاظتی را محدود کرده است. پژوهش حاضر با رویکرد نظام‌های اجتماعی - اکولوژیک، به تبیین سازوکارهای گذار به معیشت‌های سازگار و ارائه الگوی عملیاتی برای همسوسازی منافع اقتصادی با اهداف حفاظتی در حوزه آبریز دریاچه ارومیه پرداخت. این پژوهش از نظر ماهیت، کیفی و با روش «تحلیل محتوای کیفی استقرایی» انجام شد. مشارکت‌کنندگان در پژوهش شامل ۲۱ نفر از خبرگان دانشگاهی، مدیران اجرایی و نمایندگان جوامع محلی بودند که با استفاده از روش‌های نمونه‌گیری هدفمند و گلوله‌برفی تا حد اشباع نظری انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها، مصاحبه‌های عمیق نیمه‌ساختارمند بود که روایی و اعتبار آن از طریق تکنیک‌های سه‌سویه‌سازی و بازبینی مشارکت‌کنندگان تأیید شد. تحلیل داده‌ها در نرم‌افزار MAXQDA 24 نشان داد الگوی حکمرانی معیشت‌های تالابی در دریاچه ارومیه بر پنج پیشران اصلی و ۲۲ نشانه کلیدی استوار است. بر اساس نتایج، مقوله «تقویت ظرفیت‌های نهادی و ساختاری» بالاترین اولویت و پس از آن، مقوله‌های «سرمایه اجتماعی و مشروعیت‌بخشی»، «انسجام سیاستی و شبکه ذی‌نفعان»، «سازوکارهای تأمین مالی پایدار و اقتصاد سبز» و «آموزش و آگاهی‌سازی» قرار گرفتند. درمجموع یافته‌ها نشان می‌دهد پایداری بلندمدت تالابها در گرو «تاب‌آوری معیشتی» جوامع محلی است؛ بدین معنا که هرگاه معیشت ساکنان از ظرفیت کافی برای مقاومت در برابر شوک‌های اقتصادی - اکولوژیک و تطبیق با شرایط جدید برخوردار باشد، وابستگی آنان به بهره‌برداری مستقیم از منابع محدود تالابی کاهش می‌یابد و انگیزه‌های حفاظت از اکوسیستم در منطق اقتصادی آنان درونی می‌شود. این یافته دلالت‌های مهمی برای نظام حکمرانی در بر داشته و بر این نکته تأکید دارد که فراتر از حصارکشی فیزیکی، سیاست‌های اثربخش باید بر اصلاح ساختارهای نهادی، تسهیل‌گری اقتصادی و بازسازی سرمایه اجتماعی برای خروج از «تله معیشتی» تمرکز کنند.
استناد: صفا، لیلا؛ رضائی، روح‌اله؛ مهربان، رامش؛ و نعمتی، زهرا (۱۴۰۵). حکمرانی پایدار تالابها از طریق همبست نظام‌های اجتماعی و اکولوژیک: ارائه الگوی گذار به معیشت‌های سازگار (مورد مطالعه: دریاچه ارومیه). <i>حکمرانی منابع طبیعی</i>، ۳ (۲)، ۵۸-۷۷. https://doi.org/10.22059/jnrg.2026.411124.1095	
ناشر: انتشارات دانشگاه تهران. © نویسندگان.	



مقدمه

تالاب‌ها که در ادبیات کلاسیک بوم‌شناسی اغلب به‌عنوان «کلیه‌های جهان» توصیف می‌شوند (Shen, 2025; Mitsch & Gosselink, 2015)، در رویکردهای نوین حکمرانی به‌عنوان یکی از پیچیده‌ترین و بنیادی‌ترین نظام‌های اجتماعی - اکولوژیک شناخته می‌شوند و پایداری آنها در گرو توازن میان کارکردهای طبیعی و بهره‌برداری‌های انسانی است. این اکوسیستم‌ها مجموعه‌ای متنوع از زیست‌بوم‌های آب‌اشباع را در بر می‌گیرند (EPA, 2024; Gokce, 2019) و با وسعتی بیش از ۱۸۰۰ میلیون هکتار در سطح جهان (Convention on Wetlands, 2025)، یکی از سه اکوسیستم کلیدی کره زمین به حساب می‌آیند (Kleindl et al., 2024; Kunev et al., 2024). تالاب‌ها به‌مثابه گهواره‌های تنوع زیستی (Convention on Wetlands Secretariat, 2025)، خدمات اکوسیستمی حیاتی و غیرقابل جایگزینی نظیر تنظیم چرخه آب‌وهوا، مهار سیلاب‌ها، افزایش مقاومت در برابر خشکسالی و ترسیب کربن را ارائه می‌دهند (Mishra et al., 2026; Guan et al., 2025; Robinson et al., 2025; Shen, 2025). با وجود این مزایا، تالاب‌ها امروزه به‌شدت تحت فشار قرار دارند. برآوردهای تاریخی نشان می‌دهد حدود ۸۵ درصد از تالاب‌های موجود بین سال‌های ۱۷۰۰ تا ۲۰۰۰ از بین رفته‌اند (UNEP, 2022). اگرچه تغییر اقلیم اغلب به‌عنوان متهم اصلی معرفی می‌شود (Mishra et al., 2026)، اما شواهد نشان می‌دهد زوال این زیست‌بوم‌ها در ناکارآمدی ساختارهای حکمرانی و مدیریت منابع ریشه داشته و به موازات آن، عواملی نظیر شهرنشینی سریع، گسترش کشاورزی و آلودگی، فشار فزاینده‌ای وارد کرده‌اند (Shen, 2025). در این میان، چالش‌های نهادی همچون بخشی‌نگری، نبود آگاهی از ارزش‌های اکولوژیک و عدم به‌روزرسانی قوانین، تاب‌آوری اکوسیستم‌ها را تضعیف کرده است (عابدی و جنسی، ۲۰۲۰). در واقع بهره‌برداری فزاینده انسانی بدون در نظر گرفتن ظرفیت برد، به برهم خوردن توازن فرایندهای بوم‌شناختی منجر شده است (Hes et al., 2021).

این چالش حکمرانی در ایران به‌ویژه در حوزه آبریز دریاچه ارومیه به بحرانی‌ترین شکل نمود یافته است. کاهش شدید تراز آبی دریاچه حاصل برهم‌کنش عواملی چون رقابت بر سر آب، توسعه کشاورزی، خشکسالی و بهره‌برداری بی‌رویه از منابع آب زیرزمینی است (احمدی، ۲۰۲۴). در دو دهه اخیر، افزایش تقاضا برای آب کشاورزی همراه با خشکسالی‌های پی‌درپی، سطح آب را به‌شدت کاهش داده و بخش قابل‌توجهی از بستر دریاچه را به شورزار تبدیل کرده است (محبی و همکاران، ۲۰۲۰). این شرایط در کنار کاهش جریانات ورودی آب از زیرحوزه‌ها و اثر تغییر اقلیم، مسئله خشک شدن دریاچه ارومیه را به یکی از مهم‌ترین چالش‌های آبی و محیط‌زیستی کشور تبدیل کرده است (اسماعیل‌زاده و همکاران، ۲۰۲۱؛ منتصری و همکاران، ۲۰۱۸). تداوم این روند نه تنها به افزایش شوری و اختلال در چرخه غذایی دریاچه منجر شده (Torabian et al., 2014)، بلکه پیامدهایی چون کاهش تنوع زیستی، افزایش توفان‌های نمکی، کاهش درآمد و مهاجرت ساکنان را نیز در پی داشته است (آمیغ‌پی و همکاران، ۲۰۲۳؛ محبی و همکاران، ۲۰۲۰). البته بحران دریاچه ارومیه را می‌توان در چارچوب گسترده‌تر وضعیت تالاب‌های ایران تحلیل کرد؛ جایی که «وابستگی معیشتی» شدید جوامع محلی به کشت‌های آب‌بر، نوعی «قفل‌شدگی نهادی» ایجاد کرده است (Shokri et al., 2026; جعفری‌آذر و همکاران، ۲۰۱۹). تخریب اکوسیستم، معیشت جوامعی را که وابستگی بالایی به خدمات اکوسیستمی دارند، هدف قرار داده و فقر و محدودیت فرصت‌ها را افزایش داده است (Bennett et al., 2023; Huq et al., 2020; Reed et al., 2013). پیامدهای این تخریب در جوامع روستایی کشورهای در حال توسعه نمود بارزتری دارد و پایداری اجتماعی - اقتصادی آنها را به‌طور جدی تهدید می‌کند (Imdad et al., 2025).

واکاوی ادبیات پژوهش نشان می‌دهد کوشش‌های پژوهشی پیشین را می‌توان در سه رویکرد کلی دسته‌بندی کرد، اما هریک به تنهایی نتوانسته‌اند راه‌حلی جامع ارائه دهند. دسته نخست بر ساختار قدرت و نهادها متمرکز شده است. مطالعاتی نظیر مجتهدی و همکاران (۲۰۲۳) بر غلبه نظام متمرکز و حاشیه‌رانی سمن‌ها تأکید دارند. وانگ و مائو^۱ (۲۰۲۵) و تریسه^۲ و همکاران (۲۰۲۵) نقش مقررات حمایتی و انطباق‌پذیری نهادها را برجسته ساخته‌اند. اگرچه این پژوهش‌ها اهمیت «بستر نهادی» را آشکار کرده‌اند، به‌طور عمده به توصیف ساختارهای رسمی بسنده کرده و کمتر به کنش جمعی در شبکه‌های غیررسمی پرداخته‌اند. به بیان دیگر،

¹ Wang & Mao

² Terrisse

در این رویکرد «قواعد بازی» توصیف می‌شود، اما «بازیگران» و «راهبردهای» آنها در مواجهه با این قواعد چندان مورد کاوش قرار نمی‌گیرد. دسته دوم بر ابزارهای اقتصادی و اجتماعی تمرکز دارد. پژوهش‌هایی مانند پیشداد و قادرزاده^۱ (۲۰۲۵)، یانگ^۲ و همکاران (۲۰۲۵)، رشید^۳ و همکاران (۲۰۲۵) و کانینگ^۴ و همکاران (۲۰۲۱) بر مشوق‌های مالی و پرداخت‌های خدمات اکوسیستمی تأکید کرده‌اند. یافته‌های آنها نشان می‌دهد ابزارهای مالی در صورت همراهی با توانمندسازی می‌توانند مشارکت را ارتقا دهند. با این حال، نقد اصلی این رویکرد آن است که اثربخشی این ابزارها شدیداً وابسته به «بستر نهادی و اجتماعی» است؛ مشوق‌های مالی زمانی به تغییر پایدار منجر می‌شوند که در شبکه‌ای از قواعد رسمی (ظرفیت نهادی) و روابط اعتمادآمیز (سرمایه اجتماعی) جای گرفته باشند. در غیاب این بستر، ابزارهای اقتصادی نه تنها ناکارآمد، بلکه تشدیدکننده نابرابری و بی‌اعتمادی خواهند بود. در واقع، این دسته از پژوهش‌ها «محرک» را به درستی شناسایی کرده‌اند، اما «موتور» (زیرساخت نهادی و اجتماعی) را نادیده گرفته‌اند. در نهایت، دسته سوم بر مدیریت تطبیقی و اکوسیستمی متمرکز است. شینگ^۵ و همکاران (۲۰۲۵)، یو^۶ و همکاران (۲۰۲۵) و دیازپینزون^۷ و همکاران (۲۰۲۴) بر انعطاف‌پذیری، یادگیری اجتماعی و حکمرانی چندسطحی تأکید دارند. نقد وارد بر این رویکرد، انتزاعی بودن و فقدان «زمینه‌مندی» است؛ به این معنا که این پژوهش‌ها اغلب چارچوب‌های کلی ارائه می‌دهند، اما راهنمای عملی برای بسترهای خاص اجتماعی - اکولوژیک (مانند حوزه دریاچه ارومیه) به دست نمی‌دهند.

درمجموع واکاوی نظام‌مند مطالعات پیشین نشان می‌دهد هریک از سه رویکرد مذکور، به مثابه تکه‌هایی از یک پازل پیچیده، به ابعادی حیاتی، اما ناقص از حکمرانی تالاب‌ها پرداخته‌اند: رویکرد نهادگرا بر «ساختارهای قدرت»، رویکرد اقتصادی بر «ابزارهای انگیزشی» و رویکرد تطبیقی بر «فرایندهای یادگیری». به عبارت دیگر، با وجود غنای نظری، ادبیات موجود با «جزیره‌نگاری علمی» مواجه است و پژوهشی که به تلفیق نظام‌مند آنها در قالب یک «چارچوب نظری یکپارچه و زمینه‌مند» بپردازد، غایب است. این شکاف زمانی بحرانی‌تر می‌شود که به بستر خاص دریاچه ارومیه پیوند داده شود؛ جایی که انبوه پژوهش‌های فنی نتوانسته‌اند معمای «گذار معیشتی» را حل کنند. در این زمینه، فقدان مدلی که هم‌زمان اصلاحات نهادی (بعد قدرت)، مشوق‌های اقتصادی پایدار (بعد منفعت) و فرایندهای مشارکتی یادگیرنده (بعد کنش جمعی) را در هم آمیزد، به مثابه مانعی نظری و عملی عمل کرده است. این وضعیت، بیانگر شکل‌گیری نوعی «قفل‌شدگی چندبعدی» در نظام حکمرانی منطقه است: قفل‌شدگی نهادی (بوروکراسی زائد، پراکندگی قوانین)، قفل‌شدگی اقتصادی (وابستگی به کشت‌های آب‌بر) و قفل‌شدگی اجتماعی - شناختی (بی‌اعتمادی تاریخی و تضعیف سرمایه اجتماعی). خروج از این بن‌بست، مستلزم مدلی است که هر سه لایه قفل‌شدگی را به طور هم‌افزا هدف قرار دهد. پژوهش حاضر با اذعان به این خلأ، تلاش دارد با واکاوی عمیق دیدگاه‌ها و تجربیات زیسته ذی‌نفعان کلیدی، به «نظریه‌پردازی زمینه‌مند» در باب تلفیق این سه لایه در چارچوب نظام‌های اجتماعی - اکولوژیک نائل آید. مدل کیفی مستخرج، با تبیین روابط ساختاری و کارکردی میان عوامل اصلی، در پاسخ به قفل‌شدگی چندبعدی طراحی شده و نشان می‌دهد گذار به معیشت‌های سازگار، نیازمند مداخله هم‌زمان در هر سه ساحت قدرت، منفعت و کنش جمعی است. بر این اساس هدف اصلی این مطالعه، ارائه مدلی کیفی است که بتواند با تبیین روابط میان عوامل نهادی، اجتماعی و اقتصادی، شناختی کل‌نگر از الزامات گذار به معیشت‌های سازگار فراهم آورد و روزه‌های نوینی برای کاهش تعارض‌های دیرینه میان معیشت و حفاظت در این منطقه بحرانی بگشاید.

روش‌شناسی تحقیق

این پژوهش از نظر هدف، «کاربردی» و از نظر پارادایم اجرایی، کیفی است که با روش «تحلیل محتوای کیفی» با رویکرد استقرایی انجام شده است. انتخاب این روش بدین دلیل صورت گرفت که دانش موجود در زمینه مدل‌های معیشتی سازگار با تالاب، پراکنده و فاقد انسجام نظری بود؛ از این رو رویکرد استقرایی به پژوهشگر اجازه می‌دهد بدون تحمیل چارچوب‌های نظری

¹ Pishdad & Ghaderzadeh

² Yang

³ Rasheed

⁴ Canning

⁵ Xing

⁶ Yu

⁷ Díaz-Pinzón

از پیش تعیین شده، الگوهای معنایی را به طور مستقیم از درون داده‌های غنی و بافت‌مند استخراج کند (Elo & Kyngäs, 2008). تمرکز اصلی این روش بر «انتزاع‌سازی» داده‌هاست تا از توصیف صرف به سمت ارائه یک مدل مفهومی منسجم حرکت کند. مشارکت‌کنندگان در این پژوهش، شامل طیف ناهمگنی از کنشگران کلیدی درگیر در شبکه حکمرانی آب و معیشت در حوزه آبریز دریاچه ارومیه بود. به منظور دستیابی به تصویری جامع و چندبعدی از پدیده مورد مطالعه، فرایند نمونه‌گیری با استفاده از روش‌های نمونه‌گیری «هدفمند» و «گلوله‌برفی» و با بهره‌گیری از راهبرد «حداکثر تنوع» انجام پذیرفت. هدف از انتخاب این راهبرد، پوشش دادن تمام لایه‌های حکمرانی (از سطح سیاستگذاری کلان تا سطح بهره‌برداری خرد) و لحاظ کردن دیدگاه‌های متضاد احتمالی میان دولت و جوامع محلی بود. در این راستا مشارکت‌کنندگان بر اساس معیارهای ورود دقیق شامل: ۱- «داشتن حداقل پنج سال تجربه‌زیسته یا سابقه مدیریتی مرتبط در منطقه» (به منظور اطمینان از برخورداری از دانش ضمنی و شناخت تاریخی)؛ ۲- «مشارکت مستقیم یا غیرمستقیم در طرح‌های حفاظت از تالاب» (برای داشتن تجربه عملی)؛ ۳- «داشتن سابقه مشارکت در نشست‌ها یا کارگروه‌های محلی مرتبط با طرح‌های حفاظتی یا توسعه معیشتی» (به عنوان نشانه‌ای از درگیری فعال با موضوع) و ۴- «معرفی شدن توسط سایر مشارکت‌کنندگان یا تسهیل‌گران محلی به عنوان فردی دارای تجربه غنی و توانایی انتقال آن» (جهت اطمینان از عمق و قابلیت استخراج داده‌های غنی) انتخاب شدند. فرایند نمونه‌گیری تا زمان حصول اطمینان از «اشباع نظری» ادامه یافت. اشباع نظری در این پژوهش به این معنا بود که در جریان تحلیل سه مصاحبه پایانی، تکرار مفاهیم و مقوله‌های اصلی مشاهده و هیچ‌کدام یا طبقه معنایی جدیدی که موجب تغییر یا بسط مدل استخراج شده شود، ظهور نیافت. به عبارت دیگر، داده‌های جدید به غنای ابعاد و ویژگی‌های مفاهیم موجود افزودند، اما مفهوم یا مقوله جدیدی را ایجاد نکردند. در نهایت با انجام ۲۱ مصاحبه عمیق با ترکیبی از مدیران دولتی، کارشناسان فنی، تسهیل‌گران محلی و کشاورزان پیشرو، کفایت نمونه‌گیری محرز شد (جدول ۱).

جدول ۱. نحوه توزیع مصاحبه‌ها در بین گروه‌های مشارکت‌کننده در پژوهش

شماره	خبرگان موضوعی و مطلعان کلیدی	تعداد
۱	کارشناسان طرح حفاظت از تالاب‌های ایران	۷
۲	کارشناسان اداره کل حفاظت محیط‌زیست استان‌های آذربایجان‌های غربی و شرقی	۴
۳	کارشناسان شرکت‌های مجری پروژه‌های معیشتی در استان‌های آذربایجان‌های غربی و شرقی	۵
۴	افراد محلی شرکت‌کننده در پروژه‌های معیشتی	۳
۵	اعضای هیأت علمی دانشگاه ارومیه	۲
	مجموع	۲۱

داده‌های اصلی پژوهش از طریق «مصاحبه‌های عمیق نیمه‌ساختارمند» گردآوری شد؛ روشی که به پژوهشگر امکان داد ضمن حفظ چارچوب کلی بحث، با انعطاف‌پذیری لازم به واکاوی لایه‌های پنهان تجربیات مشارکت‌کنندگان بپردازد. بدین منظور «راهنمای مصاحبه» شامل مجموعه‌ای از پرسش‌های باز - پاسخ و اکتشافی طراحی شد که محوریت آنها بر شناسایی «راهکارهای عملیاتی توسعه معیشت‌های سازگار با تالاب» استوار بود. پیش از آغاز فاز میدانی، روایی محتوایی پرسش‌ها توسط سه نفر از خبرگان دانشگاهی بازبینی و تأیید شد. مصاحبه‌ها در فضایی آرام و مطابق ترجیح مشارکت‌کنندگان انجام گرفت و میانگین زمان گفت‌وگوها ۶۵ دقیقه (با دامنه تغییرات ۴۵ تا ۱۲۰ دقیقه) ثبت شد. در تمام مراحل، اصول اخلاق پژوهش شامل اخذ «رضایت آگاهانه»، تشریح اهداف مطالعه و تضمین کتبی «محرمانگی و گمنامی» هویت افراد رعایت شد. فایل‌های صوتی بلافاصله پس از ضبط، به صورت «واژه به واژه» پیاده‌سازی شدند تا از دست رفتن جزئیات معنایی و لحن کلام جلوگیری شود. در نهایت مدیریت و سازمان‌دهی داده‌های متنی با بهره‌گیری از نرم‌افزار MAXQDA 24 انجام شد و فرایند تحلیل محتوا بر اساس الگوریتم نظام‌مند گرانهمیم و لاندمن^۱ (۲۰۰۴) طی چهار مرحله متوالی صورت پذیرفت.

^۱ Graneheim & Lundman

در مرحله نخست، پژوهشگر تلاش کرد با غوطه‌وری در داده‌ها و بازبینی دقیق متن مصاحبه‌های پیاده‌سازی‌شده، به درکی کلی از داده‌ها دست یابد. در ادامه به‌منظور تعیین واحدهای معنایی، جملات یا پاراگراف‌های مرتبط با هدف پژوهش شناسایی و به کدهای اولیه (کدهای خام) تبدیل شدند. در این مرحله، پژوهشگر با اتخاذ رویکرد «تکثرگرا» و با هدف حفظ حداکثری غنای داده‌ها، اقدام به استخراج حدود ۵۵ مفهوم اولیه (کد خام) کرد. در مرحله سوم، این انبوه کدهای اولیه طی فرایند نظام‌مند پالایش، به ۲۲ نشانه/ کد نهایی تقلیل یافتند (جدول ۲). لازم به تصریح است که این منطق غربالگری، نه تنها درست است، بلکه یک «الزام روش‌شناختی» در فرایند تحلیل داده‌های کیفی محسوب می‌شود (Corbin & Strauss, 2015). در واقع اگر این فرایند «تقلیل و غربالگری» انجام نمی‌شد، اعتبار علمی پژوهش مخدوش می‌شد، زیرا هدف پژوهش کیفی «تلیخیص و انتزاع» است، نه صرفاً «بازگویی داده‌ها». به بیان دقیق‌تر، این تقلیل کمی (از ۵۵ به ۲۲ کد)، مبتنی بر سه اصل بنیادین علمی زیر صورت پذیرفته است که دفاع از روایی پژوهش را تضمین می‌کند (Corbin & Strauss, 2015):

۱- اصل «مقایسه مداوم»: یکی از اصول اساسی در روش تحلیل محتوای کیفی، مقایسه مداوم کدها با یکدیگر است. طبیعی است که در میان کدهای اولیه، بسیاری از موارد «هم‌معنا» یا «هم‌پوشان» باشند. فرایند تقلیل، نشان‌دهنده انجام دقیق این مقایسه و ادغام موارد مشابه است.

۲- گذار از «توصیف» به «مفهوم»: کدهای اولیه به‌طور معمول «توصیفی» و گاهی عین کلام مصاحبه‌شونده هستند. تبدیل کدهای انبوه به کدهای پالایش‌شده، نشان می‌دهد پژوهشگر از سطح «تکرار حرف‌های مصاحبه‌شونده» عبور کرده و به سطح «مفهوم‌سازی» رسیده است.

۳- اصل «ایجاز علمی»: یک مدل علمی کارآمد باید بتواند با «کمترین متغیرها»، «بیشترین توضیح» را ارائه دهد. کاهش حجم کدها، نشان‌دهنده رعایت اصل ایجاز و حذف داده‌های پرت یا غیرمرتبط جهت دستیابی به چگالی نظری است.

پس از استخراج کدهای نهایی، در مرحله بعدی به انتزاع‌سازی و طبقه‌بندی آنها و توسعه مضامین در قالب مقوله‌های اصلی از طریق کدگذاری محوری پرداخته شد. برای این کار، کدهای مورد نظر بر اساس شباهت‌ها و تفاوت‌ها با یکدیگر مقایسه شده و بر اساس قرابت معنایی و کارکردی در دسته‌های گسترده‌تری با عنوان «مقوله‌های اصلی» سازمان‌دهی شدند. در این مرحله هدف صرفاً فهرست مقوله‌ها یا پیشران‌های کلیدی حکمرانی معیشت‌های سازگار با تالاب نبود، بلکه تمرکز بر درک روابط متقابل، پویایی و منطق پنهانی بود که آنها را به یکدیگر پیوند می‌داد. خروجی نهایی این فرایند، استخراج و تبیین پنج مقوله محوری بود که ستون‌های اصلی مدل پیشنهادی را تشکیل دادند (جدول ۲)، البته شایان ذکر است که در فرایند تحلیل داده‌ها، صرفاً به شمارش فراوانی نشانه‌ها/ کدهای باز (تعداد مشارکت‌کنندگانی که به آن نشانه اشاره کرده‌اند) بسنده نشد، بلکه برای تعیین وزن و اولویت نشانه‌ها و مقوله‌ها، ترکیبی از دو معیار «فراوانی» و «اهمیت کیفی» مورد استفاده قرار گرفت. برای این منظور، اهمیت کیفی بر اساس سه شاخص زیر بررسی شد (Denscombe, 2017): ۱- عمق معنا: میزان غنای مفهومی و جزئیات همراه با یک کد در متن مصاحبه‌ها؛ ۲- تأکید مشارکت‌کنندگان: مواردی که مشارکت‌کنندگان با تأکید زبانی (مانند تکرار، استفاده از قیدهای تأکیدی یا اشاره به تجربیات عینی) بر اهمیت یک مفهوم صحنه گذاشته بودند و ۳- قدرت تبیین‌کنندگی: توانایی یک مفهوم در ایجاد ارتباط میان سایر مفاهیم و ایفای نقش محوری در ساختار مدل. به این ترتیب اولویت‌بندی نهایی نشانه‌ها و مقوله‌ها در این پژوهش بازتاب‌دهنده توازنی میان فراوانی تکرار و ژرفای معنایی مفاهیم است.

به‌منظور تضمین استحکام، دقت و کیفیت یافته‌های کیفی در این پژوهش، از معیارهای چهارگانه و استاندارد گوبا و لینکلن^۱ (۱۹۸۵) بهره گرفته شد که نخستین رکن آن، باورپذیری داده‌ها بود. به این منظور پژوهشگر با حضور مستمر و «درگیری طولانی‌مدت» در میدان تحقیق و تعامل نزدیک با کنشگران حوزه آبریز دریاچه ارومیه، تلاش کرد ضمن جلب اعتماد مشارکت‌کنندگان، به درکی عمیق و واقعی از بافت پیچیده منطقه دست یابد و افزون بر آن، با به‌کارگیری تکنیک «بازبینی توسط مشارکت‌کنندگان»، گزیده‌ای از کدها، تفاسیر و یافته‌های نهایی را به پنج نفر از مصاحبه‌شوندگان کلیدی بازخورد داد تا درستی

^۱ Guba & Lincoln

انطباق ذهنیت پژوهشگر با تجربیات زیسته آنان تأیید و تثبیت شود. در گام بعد و برای تضمین تأییدپذیری پژوهش و اطمینان از اینکه یافته‌ها برآمده از داده‌هاست و نه پیش‌فرض‌های خود پژوهشگر، تمام مستندات پژوهشی اعم از فایل‌های صوتی، متن‌های پیاده‌سازی شده، یادداشت‌های میدانی و مراحل کدگذاری در نرم‌افزار به‌دقت آرشیو شدند تا یک «مسیر حسابرسی» شفاف و قابل‌ردیابی برای داوران احتمالی و ناظران بیرونی فراهم شود، همچنین به‌منظور فراهم‌سازی امکان قابلیت انتقال نتایج به سایر زمینه‌های مشابه (دیگر تالاب‌های کشور)، پژوهشگر با ارائه «توصیف غنی» و پر جزئیات از بستر اکولوژیک، اجتماعی و فرهنگی منطقه، همچنین تشریح دقیق ویژگی‌های مشارکت‌کنندگان، بستری را مهیا ساخت تا سایر پژوهشگران بتوانند با درک عمیق از مختصات این مطالعه، درباره میزان کاربردپذیری و تعمیم نتایج به محیط‌های پژوهشی خود قضاوت کنند. در نهایت برای سنجش اطمینان‌پذیری یا همان پایایی فرایند تحقیق، از راهبرد «بازبینی همکاران» استفاده شد. بدین منظور ۲۰ درصد از مصاحبه‌ها (چهار مصاحبه) به‌صورت تصادفی انتخاب و توسط دو کدگذار مستقل شامل یکی از اعضای تیم پژوهش و یک متخصص روش‌شناسی کیفی خارج از تیم، کدگذاری مجدد شد. برای محاسبه پایایی بین کدگذاران از ضریب کاپای کوهن^۱ استفاده شد که مقدار آن ۰/۸۵ به‌دست آمد. این مقدار بر اساس معیار لندیس و کخ^۲ (۱۹۷۷) در محدوده «توافق تقریباً کامل» قرار داشته و نشان‌دهنده ثبات، منطقی‌پذیری و دقت نظر در فرایند تحلیل داده‌ها بوده است.

یافته‌های پژوهش

نتایج به‌دست‌آمده از فرایند تحلیل داده‌ها با بهره‌گیری از نرم‌افزار MAXQDA 24 در خصوص مقوله‌ها و نشانه‌های کلیدی حکمرانی معیشت‌های سازگار با تالاب در دریاچه ارومیه در جدول ۲ آورده شده است. همان‌طور که در روش‌شناسی پژوهش توضیح داده شد، این فرایند شامل «واکاوی خطبه‌خط» متن مصاحبه‌ها، استخراج کدها/ مفاهیم اولیه و سپس اجرای پروتکل دقیق «غربالگری و تقلیل داده‌ها» بود که طی آن ۵۵ کد اولیه در نهایت در قالب ۲۲ نشانه قرار گرفتند. در ادامه کدهای پالایش‌شده بر اساس قرابت معنایی و کارکردی طبقه‌بندی و در قالب «مقوله‌های محوری» انتزاع شدند تا ستون‌های اصلی مدل پیشنهادی شکل گیرد (جدول ۲).

تحلیل سلسله‌مراتبی یافته‌ها در جدول ۲ و شکل ۱ نشان می‌دهد مقوله «تقویت ظرفیت‌های نهادی و ساختاری» با اختصاص ۷ نشانه و پوشش ۲۷/۵۳ درصد از کل ارجاعات، به‌عنوان بنیادی‌ترین رکن مدل شناسایی شد. اگرچه برخی نشانه‌های منفرد در این مقوله (مانند «کاهش بوروکراسی» با فراوانی ۱۱) از نظر عددی از نشانه‌هایی مانند «توسعه نهادهای مالی» (با فراوانی ۱۴) یا «برگزاری رویدادهای اجتماعی» (با فراوانی ۱۳) کمتر هستند، تحلیل عمیق‌تر مصاحبه‌ها نشان داد این مقوله نقش «زیرساختی» و «پیش‌نیازی» برای سایر ابعاد ایفا می‌کند. بنا به تأکید مشارکت‌کنندگان تا زمانی که ساختارهای نهادی و اداری (اعم از قوانین، مقررات، فرایندهای صدور مجوز و هماهنگی بین‌بخشی) اصلاح نشود، سایر مداخلات اعم از تأمین مالی، آموزش یا شبکه‌سازی با مانع مواجه جدی خواهند شد. این نقش «تسهیل‌گر» و «بسترساز» سبب شد این مقوله به‌رغم فراوانی متوسط برخی نشانه‌های آن، به‌عنوان نخستین و مهم‌ترین پیشران مدل معرفی شد. در اولویت بعدی، مقوله «سرمایه اجتماعی و مشروعیت‌بخشی به مداخلات» با ۵ نشانه و اختصاص ۲۴/۱۵ درصد از کل ارجاعات، در رده دوم قرار دارد (جدول ۲ و شکل ۱). این مقوله با وجود فراوانی بالای برخی نشانه‌های منفرد (مانند «برگزاری رویدادهای اجتماعی - فرهنگی» با فراوانی ۱۳)، به این دلیل که کارکرد آن عمدتاً در سطح «نرم‌افزاری» و «بسترسازی اجتماعی» برای پذیرش مداخلات است، در رتبه دوم جای گرفته است. به عبارت دیگر، سرمایه اجتماعی اگرچه برای موفقیت هرگونه طرح معیشتی حیاتی است، اما در غیاب زیرساخت نهادی مناسب، به‌تنهایی نمی‌تواند به تغییر پایدار منجر شود.

مقوله «انسجام سیاسی و شبکه‌ذی‌نفعان» با ۵ نشانه و اختصاص ۱۹/۶۶ درصد از کل ارجاعات، با تأکید بر «ساماندهی زنجیره‌ها و شبکه‌سازی» (فراوانی ۱۲)، در اولویت سوم قرار گرفته است (جدول ۲ و شکل ۱). این مقوله به‌عنوان «حلقه اتصال» میان نهادها و جوامع محلی عمل می‌کند و از این منظر، پس از ایجاد بستر نهادی و سرمایه اجتماعی اولیه، می‌تواند به هماهنگی

^۱ Cohen's Kappa

^۲ Landis & Koch

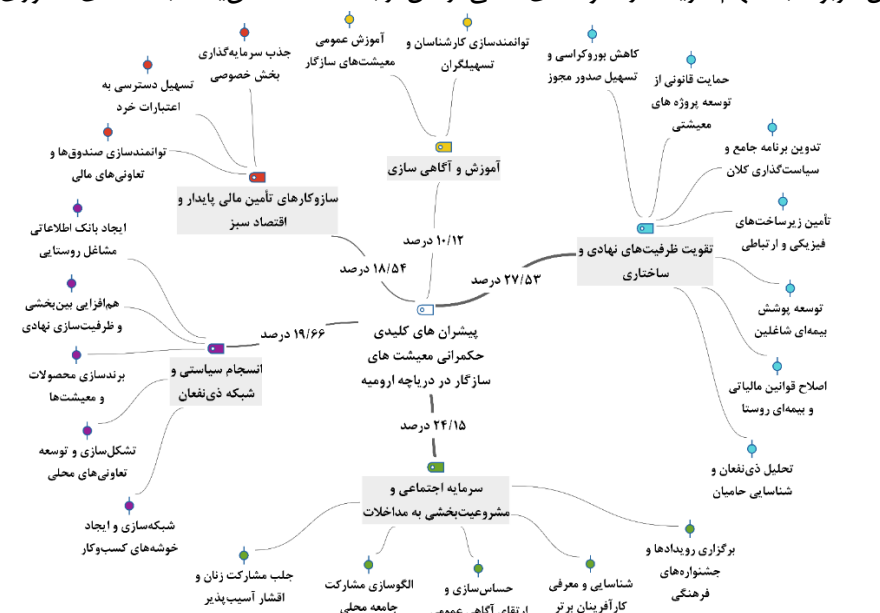
و هم‌افزایی کنشگران کمک کند. فراوانی متوسط نشانه‌های آن نیز بازتاب‌دهنده همین نقش واسطه‌ای است. به همین منوال مقوله «سازوکارهای تأمین مالی پایدار و اقتصاد سبز» با داشتن ۳ نشانه و پوشش ۱۸/۵۴ درصد از کل ارجاعات، اگرچه از نظر تعداد نشانه‌ها محدودتر است، دارای کدی با فراوانی بسیار بالا نظیر «توسعه و توانمندسازی نهادهای مالی مانند تعاونی‌ها» (فراوانی ۱۴) است (جدول ۲ و شکل ۱). این تمرکز بالای فراوانی بر یک نشانه خاص، بیانگر آن است که از نگاه مشارکت‌کنندگان، تأمین مالی هرچند حیاتی است، اما باید در قالب‌های نهادی مشخص (نظیر تعاونی‌ها و صندوق‌های خرد) و نه به‌صورت پرداخت‌های مستقیم و پراکنده صورت گیرد. نقش این مقوله به‌عنوان «محرک اقتصادی» در مدل، پس از فراهم شدن بسترهای نهادی و اجتماعی معنا می‌یابد. در نهایت همان‌طور که از نتایج مندرج در جدول ۲ و شکل پیداست، مقوله «آموزش و آگاهی‌سازی» با ۲ نشانه و اختصاص ۱۰/۱۲ درصد از کل ارجاعات، اگرچه در انتهای سلسله‌مراتب قرار دارد، اما با داشتن نشانه پرتکرار «اجرای برنامه‌های آموزشی برای جوامع محلی» (فراوانی ۱۴)، به‌عنوان «بستر توانمندسازی» و «پشتیبان» سایر ابعاد عمل می‌کند. قرارگیری این مقوله در انتهای اولویت‌بندی به‌معنای کم‌اهمیتی آن نیست، بلکه بیانگر آن است که آموزش زمانی اثربخش است که در بستری از نهادهای کارآمد، سرمایه اجتماعی و انگیزه‌های اقتصادی معنا یابد.

جدول ۲. مقوله‌ها و نشانه‌های کلیدی حکمرانی معیشت‌های سازگار با تالاب در بستر نظام‌های اجتماعی - اکولوژیک در دریاچه ارومیه

اولویت	نشانه‌ها (کدگذاری باز)	فراوانی نشانه‌ها	درصد از کل	درصد از هر مقوله	مقوله اصلی (کدگذاری محوری)
۱	کاهش بوروکراسی و چابک‌سازی فرایندهای اداری و تسهیل صدور مجوز برای آغاز به کار گروه‌های معیشتی	۱۱	۶/۱۹	۲۲/۴۵	تقویت ظرفیت‌های نهادی و ساختاری
۲	حمایت قانونی و حقوقی از توسعه پروژه‌های معیشتی به‌ویژه اعطای مجوزهای مورد نیاز برای راهاندازی آنها	۱۰	۵/۶۲	۲۰/۴۱	
۳	تدوین برنامه جامع اقدام برای توسعه پروژه‌های معیشتی و سیاست‌گذاری‌های کلان جهت گسترش معیشت‌های پشتیبان تالاب	۸	۴/۴۹	۱۶/۳۳	
۴	تأمین زیرساخت‌ها و تسهیلات لازم جهت توسعه پروژه‌های معیشتی (نظیر حمل‌ونقل و ارتباطات)	۷	۳/۹۳	۱۴/۲۹	
۵	توسعه انواع پوشش‌های بیمه‌ای برای اعضای گروه‌های معیشتی فعال در مناطق روستایی	۶	۳/۳۷	۱۲/۲۴	
۶	بهبود و اصلاح قوانین مالیاتی و بیمه در حوزه مشاغل روستایی	۵	۲/۸۱	۱۰/۲۰	
۷	تحلیل ذی‌نفعان به‌منظور شناسایی و تکمیل نهادهای حمایت‌کننده توسعه پروژه‌های معیشتی	۲	۱/۱۲	۴/۰۸	
۱	برگزاری رویدادهای اجتماعی - فرهنگی (نظیر جشنواره‌ها، مسابقات محلی و نمایشگاه‌ها) با هدف ایجاد نگرش مثبت در جوامع روستایی نسبت به ضرورت راهاندازی و توسعه طرح‌های معیشتی	۱۳	۷/۳۰	۳۰/۲۳	سرمایه اجتماعی و مشروعیت‌بخشی به مداخلات
۲	شناسایی اعضای فعال گروه‌های معیشتی منتخب در سطح مناطق روستایی و معرفی آنها به عموم روستاییان	۱۰	۵/۶۲	۲۳/۲۶	
۳	حساس‌سازی و ارتقای آگاهی جوامع محلی (به‌عنوان ذی‌نفعان کلیدی) نسبت به ضرورت به‌کارگیری الگوهای معیشتی سازگار با تالاب	۸	۴/۴۹	۱۸/۶۰	
۴	الگوسازی فرایند مشارکت جوامع محلی با هدف افزایش ضریب نفوذ و درگیری روستاییان در پروژه‌های معیشتی	۷	۳/۹۳	۱۶/۲۸	
۵	تشویق زنان، جوانان، افراد بی‌سواد، افراد مسن و دیگر گروه‌های حاشیه‌ای به مشارکت در پروژه‌های معیشتی	۵	۲/۸۱	۱۱/۶۳	
۱	سامان‌دهی زنجیره‌ها و خوشه‌های کسب‌وکار از طریق شبکه‌سازی بین گروه‌های معیشتی فعال در سطح روستا	۱۲	۶/۷۴	۳۴/۲۹	انسجام سیاسی و شبکه ذی‌نفعان
۲	تشکیل‌سازی و حمایت از تشکیل تعاونی‌ها و انجمن‌های پشتیبان توسعه پروژه‌های معیشتی در منطقه	۹	۵/۰۶	۲۵/۷۱	

اولویت	نشانه‌ها (کدگذاری باز)	فراوانی نشانه‌ها	درصد از کل	درصد از هر مقوله	مقوله اصلی (کدگذاری محوری)
۳	برندسازی کارگروه‌های معیشتی منتخب منطقه به‌منظور ایجاد انگیزه حداکثری در روستاییان برای گسترش پروژه‌های معیشتی	۷	۳/۹۳	۲۰	
۴	توانمندسازی نهادی و هم‌افزایی ظرفیت‌های بین‌بخشی در راستای استفاده بهینه از پتانسیل‌های موجود ذی‌نفعان در بخش‌های مختلف دولتی و غیردولتی	۴	۲/۲۵	۱۱/۴۳	
۵	تشکیل بانک (پایگاه) داده‌ای جهت ثبت و سامان‌دهی اطلاعات مرتبط با گروه‌های معیشتی فعال در مناطق روستایی	۳	۱/۶۹	۸/۵۷	
۱	توسعه و توانمندسازی نهادهای مالی (مانند تعاونی‌ها و صندوق‌های خرد) در راستای حمایت از پروژه‌های معیشت‌محور	۱۴	۷/۸۷	۴۲/۴۳	سازوکارهای
۲	شناسایی و به‌کارگیری سازوکارهای تأمین مالی و خدمات پشتیبان (نظیر تسهیلات و اعتبارات خرد محلی) به‌منظور توسعه طرح‌های معیشتی	۱۱	۶/۱۸	۳۳/۳۳	تأمین مالی پایدار و اقتصاد سبز
۳	جلب سرمایه‌گذاران خصوصی جهت تأمین و تکمیل زیرساخت‌های لازم برای توسعه پروژه‌های معیشتی در راستای حفاظت از تالاب‌ها	۸	۴/۴۹	۲۴/۲۴	
۱	اجرای برنامه‌های آموزشی جهت آشناسازی جوامع محلی و پیرامونی با اولویت‌ها و الگوهای معیشتی سازگار با اکوسیستم (معیشت‌های پشتیبان تالاب)	۱۴	۷/۸۷	۷۷/۷۸	آموزش و آگاهی‌سازی
۲	برگزاری دوره‌های توانمندسازی برای کارشناسان شرکت‌های فنی و مهندسی به‌عنوان اهرم اجرایی پروژه‌های معیشتی به‌منظور توسعه مهارت‌های تسهیلگری آنها	۴	۲/۲۵	۲۲/۲۲	

مدل کیفی مقوله‌ها و پیشران‌های کلیدی حکمرانی معیشت‌های سازگار با تالاب در بستر نظام‌های اجتماعی - اکولوژیک در دریاچه ارومیه بر اساس خروجی نرم‌افزار MAXQDA 24 در شکل ۱ ترسیم شده است. شایان ذکر است که درصد‌های نمایش داده شده در این شکل مربوط به سهم هریک از مقوله‌های اصلی از کل ارجاعات اختصاص‌یافته به کدهای محوری است.



شکل ۱. مدل‌سازی کیفی مقوله‌ها و پیشران‌های کلیدی حکمرانی معیشت‌های سازگار با تالاب در بستر نظام‌های اجتماعی - اکولوژیک در دریاچه ارومیه

بحث و نتیجه‌گیری

گذار از پارادایم‌های سنتی «حفاظت صرف» که بر جداسازی انسان از طبیعت استوار بود، به سمت رویکردهای نوین «حکمرانی مشارکتی» و «مدیریت هم‌بست»، نیازمند پذیرش این واقعیت است که تالاب‌ها نه یک جزیره اکولوژیک مجزا، بلکه بخشی از یک «نظام پیچیده اجتماعی - اکولوژیک» به‌شمار می‌روند. در این بستر پویا، پایداری اکوسیستم و تاب‌آوری جوامع محلی در وابستگی متقابل و ناگسستگی با یکدیگر قرار دارند. بررسی و واکاوی عمیق چالش‌های حوزه آبریز دریاچه ارومیه حاکی از آن است که ریشه

اصلی ناپایداری و شکست طرح‌های حفاظتی پیشین، نه صرفاً در کمبود منابع آب یا تغییرات اقلیمی، بلکه در «گسست نهادی» و فقدان مدل‌های معیشتی جایگزین نهفته است؛ وضعیتی که در عمل حفاظت از محیط‌زیست را در تقابل مستقیم با امنیت اقتصادی و بقای جوامع محلی قرار داده است.

در پاسخ به این چالش ساختاری، مدل کیفی استخراج‌شده در این مطالعه، فراتر از ارائه فهرستی از مشکلات، با شناسایی و مفصل‌بندی پنج پیشران کلیدی، یک «چارچوب نظری زمینه‌مند» را برای تبیین چگونگی گذار به معیشت‌های سازگار پیشنهاد می‌کند. این چارچوب که می‌توان آن را «نظریه زمینه‌ای گذار معیشتی در بستر تالاب‌ها» نامید، پنج مقوله اصلی را نه به‌عنوان عناصر مجزا، بلکه به‌مثابه لایه‌های به‌هم‌پیوسته یک نظام یکپارچه معرفی می‌کند که هر یک کارکرد مشخصی در فرایند گذار ایفا می‌کنند: ۱- «تقویت ظرفیت‌های نهادی و ساختاری» به‌عنوان لایه زیرساختی که بستر و پیش‌نیاز سایر اقدام‌ها است، ۲- «سرمایه اجتماعی و مشروعیت‌بخشی به مداخلات» به‌عنوان لایه بسترساز اجتماعی که چسب اعتماد و همکاری را فراهم می‌آورد، ۳- «انسجام سیاستی و شبکه ذی‌نفعان» به‌عنوان لایه هماهنگ‌کننده که از جزیره‌ای شدن فعالیت‌ها جلوگیری می‌کند، ۴- «سازوکارهای تأمین مالی پایدار و اقتصاد سبز» به‌عنوان لایه محرک اقتصادی که انرژی لازم برای حرکت را تأمین می‌کند و ۵- «آموزش و آگاهی‌سازی» به‌عنوان لایه توانمندساز که اثربخشی و پایداری سایر لایه‌ها را تضمین می‌کند. این نظریه زمینه‌مند، نه صرفاً یک طبقه‌بندی از مؤلفه‌ها، بلکه چارچوبی تبیینی است که نشان می‌دهد تعامل هم‌افزای این پنج لایه چگونه می‌تواند به «تاب‌آوری معیشتی» به‌عنوان پدیده محوری منجر شود. به بیان دیگر، نظریه مذکور تأکید دارد که گذار موفق از قفل‌شدگی چندبعدی، نیازمند مداخله هم‌زمان و هماهنگ در تمامی این لایه‌هاست و غفلت پیرامون هر یک از آنها، اثربخشی سایر اقدام‌ها را خنثی خواهد کرد.

تحلیل عمیق یافته‌ها نشان می‌دهد میان پنج مقوله شناسایی‌شده در این پژوهش، نوعی تقدم منطقی و وابستگی سلسله‌مراتبی وجود دارد که برای طراحی هرگونه مداخله اثربخش حیاتی است. در وهله نخست، مقوله «تقویت ظرفیت‌های نهادی و ساختاری» (با تأکید بر کاهش بوروکراسی و حمایت قانونی) به‌عنوان شرط علی و پیش‌نیاز سایر اقدامات عمل می‌کند. به بیان مشارکت‌کنندگان تا زمانی که ساختارهای اداری، منعطف و چابک نباشند و قوانین حمایت‌کننده وجود نداشته باشد، سایر مداخلات اعم از تأمین مالی، آموزش یا شبکه‌سازی با مانع مواجه خواهند شد. در واقع، همان‌طور که نتایج پژوهش‌های مختلف نشان می‌دهد تغییر نقش دولت از رویکرد صرفاً نظارتی به رویکرد تسهیل‌گر و حمایتی می‌تواند تضمین‌کننده موفقیت پروژه‌های معیشتی باشد (Terrisse et al., 2002; Bainbridge et al., 2018; Reyers et al., 2025). این یافته با ادبیات مربوط به «تله نهادی» (Nasution et al., 2025) نیز همسوست که بر نقش قواعد خشک و رویه‌های پیچیده در مسدودسازی مسیر نوآوری تأکید دارند.

پس از فراهم شدن بستر نهادی، نوبت به مقوله «سرمایه اجتماعی و مشروعیت‌بخشی» می‌رسد که به‌عنوان بستر اجتماعی و شرط مداخله‌گر، سرعت و کیفیت اجرای سایر اقدامات را تحت تأثیر قرار می‌دهد. آنچه مسلم است، ضعف اعتماد اجتماعی، از یک سو ظرفیت کنش جمعی را کاهش می‌دهد و مانعی جدی در مسیر مدیریت منابع مشترک ایجاد می‌کند (Löhr et al., 2021; Ostrom, 2010) و از سوی دیگر، اغلب به تشدید تعارضات میان ذی‌نفعان و کاهش همکاری در برنامه‌های حفاظتی و معیشتی منجر می‌شود (Young et al., 2021). در گام بعدی، مقوله «انسجام سیاستی و شبکه ذی‌نفعان» به‌عنوان راهبرد هماهنگ‌کننده، سایر اقدامات را در کنار هم قرار می‌دهد و از جزیره‌ای شدن جلوگیری می‌کند. این مقوله با ایجاد پیوند میان نهادها و جوامع محلی، زمینه را برای هم‌افزایی و یادگیری اجتماعی فراهم می‌آورد (Prell et al., 2011; Wojcik et al., 2021; Przesdzink et al., 2022). آنگاه مقوله «سازوکارهای تأمین مالی پایدار و اقتصاد سبز» به‌عنوان منبع محرک اقتصادی، امکان عملیاتی‌سازی اقدام‌ها را فراهم می‌کند. تأکید مشارکت‌کنندگان بر «توسعه نهادهای مالی مانند تعاونی‌ها» نشان می‌دهد صرف تزریق پول به‌خودی‌خود کافی نیست، بلکه این منابع باید در قالب‌های نهادی مشخص و مشارکتی سازمان‌دهی شوند (Canning et al., 2021). در چنین چارچوبی، حمایت مالی می‌تواند به‌عنوان اهرمی برای توانمندسازی اقتصادی و کاهش وابستگی به بهره‌برداری مستقیم از منابع تالابی عمل

کند (Bera & Nag, 2025; Sele & Mukundi, 2024; Ekpe et al., 2014). در نهایت، مقوله «آموزش و آگاهی‌سازی» به‌عنوان شرط توانمندساز، اثربخشی و پایداری سایر اقدام‌ها را تضمین می‌کند.

تأکید بر تقدم منطقی لایه‌ها به‌معنای تقدم زمانی خطی و جبری نیست؛ در عمل، این لایه‌ها می‌توانند تا حدی هم‌پوشانی داشته باشند و به‌صورت تعاملی پیش روند. با این حال یافته‌ها به‌روشنی نشان می‌دهد پایداری سایر لایه‌ها در غیاب بستر نهادی مناسب با مخاطره جدی مواجه خواهد شد. به عبارت دیگر، اصلاحات نهادی به‌منزله «پیش‌نیاز» سایر اقدامات عمل می‌کند، نه آنکه الزاماً باید پیش از آنها تکمیل شده باشد.

همان‌گونه که در مقدمه تبیین شد، نظام حکمرانی منطقه با نوعی «قفل‌شدگی چندبعدی» مواجه است که در سه لایه نهادی، اقتصادی و اجتماعی - شناختی قابل تشخیص است. مدل پنج‌بعدی پیشنهاد شده در این پژوهش دقیقاً در پاسخ به این قفل‌شدگی طراحی شده است و هریک از ابعاد آن، یکی از لایه‌های قفل‌شدگی را هدف قرار می‌دهد:

- قفل‌شدگی نهادی (بوروکراسی زائد، پراکندگی قوانین و نبود انسجام سازمانی) توسط مقوله «تقویت ظرفیت‌های نهادی و ساختاری» با راهکارهایی نظیر «کاهش بوروکراسی و چابک‌سازی فرایندهای اداری و تسهیل صدور مجوز»، «حمایت قانونی و حقوقی از توسعه پروژه‌های معیشتی» و «تدوین برنامه جامع اقدام برای توسعه پروژه‌های معیشتی و سیاستگذاری‌های کلان برای گسترش معیشت‌های پشتیبان تالاب»، هدف‌گذاری شده است.
 - قفل‌شدگی اقتصادی (وابستگی شدید به کشت‌های آب‌بر و نبود جایگزین‌های پایدار) توسط مقوله «سازوکارهای تأمین مالی پایدار و اقتصاد سبز» با تأکید بر «توسعه و توانمندسازی نهادهای مالی (مانند تعاونی‌ها و صندوق‌های خرد)» و «شناسایی و به‌کارگیری سازوکارهای تأمین مالی و خدمات پشتیبان (نظیر تسهیلات و اعتبارات خرد محلی)»، همچنین مقوله «انسجام سیاستی و شبکه ذی‌نفعان» با راهکار «ساماندهی زنجیره‌ها و خوشه‌های کسب‌وکار»، شکسته می‌شود.
 - قفل‌شدگی اجتماعی - شناختی (بی‌اعتمادی تاریخی، تضعیف سرمایه اجتماعی و غلبه نگاه کوتاه‌مدت) توسط مقوله «سرمایه اجتماعی و مشروعیت‌بخشی» با راهکارهایی نظیر «برگزاری رویدادهای اجتماعی - فرهنگی (نظیر جشنواره‌ها، مسابقات محلی و نمایشگاه‌ها)»، «شناسایی اعضای فعال گروه‌های معیشتی منتخب» و «الگوسازی فرایند مشارکت جوامع محلی»، همچنین مقوله «آموزش و آگاهی‌سازی» با «اجرای برنامه‌های آموزشی»، هدف قرار گرفته است.
- به بیان دقیق‌تر، مدل پیشنهادی در این پژوهش با شناسایی و تقویت این پنج پیشران، به دنبال «گسیختن» هریک از لایه‌های قفل‌شدگی است. هر پیشران به‌عنوان یک «اهرم تغییر» عمل می‌کند که نقطه اتکای آن بر یکی از ابعاد قفل‌شدگی قرار دارد: اهرم نهادی بر قفل بوروکراتیک، اهرم اقتصادی بر وابستگی معیشتی و اهرم اجتماعی بر بی‌اعتمادی تاریخی. این نگاه، مدل را از یک توصیف صرف به یک چارچوب مداخله‌ای ارتقا می‌دهد. در نهایت، بر مبنای مدل استخراج‌شده در این پژوهش و با هدف گذار از «تله‌های نهادی» و «بن‌بست‌های معیشتی» در حوزه تالابی دریاچه ارومیه، پیشنهادهای عملیاتی زیر به‌طور مستقیم از یافته‌ها و کدهای استخراج‌شده استنتاج شده‌اند:

۱- استقرار نظام «مجوزدهی سبز» و پنجره واحد سازمانی: این پیشنهاد به‌طور مستقیم از کد «کاهش بوروکراسی و چابک‌سازی فرایندهای اداری و تسهیل صدور مجوز برای آغاز به کار گروه‌های معیشتی» برگرفته شده است. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود سازمان حفاظت محیط‌زیست با همکاری وزارت جهاد کشاورزی، «آیین‌نامه حمایت از مشاغل پشتیبان تالاب» را تدوین و یک درگاه اختصاصی (پنجره واحد) برای صدور مجوزهای فوری و کم‌هزینه ایجاد کنند.

۲- گذار از «تولیدمحوری» به «تکمیل زنجیره ارزش» با برندسازی تالاب: این پیشنهاد برآمده از دو کد «ساماندهی زنجیره‌ها و خوشه‌های کسب‌وکار از طریق شبکه‌سازی بین گروه‌های معیشتی» و «برندسازی کارگروه‌های معیشتی منتخب منطقه» است. پیشنهاد می‌شود به جای وام‌دهی صرف برای تولید، منابع مالی به سمت «ایجاد نهادهای تجمیع‌کننده» هدایت شده و برند اختصاصی «محصول احیای دریاچه ارومیه» برای محصولات سازگار با تالاب ایجاد شود. نهادها و سازمان‌های متولی باید زمینه اتصال این تولیدات به بازارهای ملی و پلتفرم‌های فروش برخط را فراهم کنند.

۳- تغییر ریل تأمین مالی از «یارانه نقدی» به «صندوق‌های چرخان محلی»: این پیشنهاد به‌طور مستقیم از کد «توسعه و توانمندسازی نهادهای مالی (مانند تعاونی‌ها و صندوق‌های خرد) در راستای حمایت از پروژه‌های معیشت‌محور» استخراج شده است. پیشنهاد می‌شود اعتبارات دولتی و مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها در قالب «صندوق‌های خرد محلی» با مدیریت جامعه محلی سازمان‌دهی شود و وام‌ها نه به افراد، بلکه به «گروه‌های معیشتی» دارای طرح سازگار با تالاب اختصاص یابد.

۴- نهادسازی برای «حکمرانی مشارکتی» از طریق شبکه تسهیل‌گران: این پیشنهاد برآمده از کدهای «شناسایی اعضای فعال گروه‌های معیشتی منتخب و معرفی آنها به عموم روستاییان» و «الگوسازی فرایند مشارکت جوامع محلی» در نتایج پژوهش است. پیشنهاد می‌شود «شبکه تسهیل‌گران محلی تالاب» متشکل از افراد معتمد محلی به رسمیت شناخته و بخشی از اختیارات نظارتی اداره کل حفاظت از محیط‌زیست به این شبکه تفویض شود تا حس مالکیت اجتماعی نسبت به پروژه‌های حفاظتی تقویت شود.

این چهار پیشنهاد عملیاتی، در واقع تجلی عینی پنج لایه نظری مدل هستند و نشان می‌دهند چگونه مفاهیم انتزاعی «تقویت ظرفیت نهادی»، «سرمایه اجتماعی»، «شبکه‌سازی»، «تأمین مالی پایدار» و «آموزش» می‌توانند در قالب برنامه‌های اجرایی مشخص عملیاتی شوند.

برآیند یافته‌ها و مدل نظری ارائه‌شده در این پژوهش حکایت از آن دارد که احیای تالاب‌هایی نظیر دریاچه ارومیه، تنها یک چالش هیدرولوژیک یا فنی نیست، بلکه آزمونی دشوار برای «بلوغ حکمرانی» در مدیریت تضاد منافع است. مدل استخراج‌شده در این مطالعه نشان می‌دهد گذار به معیشت‌های سازگار، نیازمند حرکت هم‌زمان و هماهنگ در پنج لایه نهادی، اجتماعی، شبکه‌ای، اقتصادی و آموزشی است. هیچ‌یک از این ابعاد به‌تنهایی قادر به حل بحران نیستند، تزریق پول بدون سرمایه اجتماعی به اتلاف منابع می‌انجامد و مشارکت اجتماعی بدون زیرساخت قانونی، به سرخوردگی منجر می‌شود، بنابراین دلالت اصلی این پژوهش برای سیاست‌گذاران منابع طبیعی آن است که پایداری اکولوژیک تالاب، در گرو «تاب‌آوری معیشتی» ساکنان آن است. تا زمانی که جوامع محلی، حفاظت از تالاب را نه به‌منزله یک تهدید برای درآمد، بلکه به‌عنوان «ضامن امنیت شغلی» خود درک نکنند، چرخه تخریب متوقف نخواهد شد. از این رو پیشنهاد می‌شود نظام حکمرانی تالاب‌های کشور با عبور از رویکردهای پروژه‌محور و جزیره‌ای، به سوی استقرار یک «الگوی حکمرانی شبکه‌ای و چندسطحی» حرکت کند که در آن، «معیشت» و «حفاظت»، دو روی یک سکه در نظر گرفته شوند.

ملاحظات اخلاقی

حامی مالی

این مقاله حاصل اجرای طرح پژوهشی «شناسایی و معرفی معیشت‌های منطبق با شرایط اجتماعی، اقتصادی و اکولوژیکی در تالاب‌های دریاچه ارومیه، شادگان و بختگان» است. حمایت مالی این پژوهش از سوی دفتر طرح حفاظت از تالاب‌های ایران در قالب پروژه مشترک با دولت ژاپن و برنامه توسعه ملل متحد (UNDP)، با شماره گرنت ۲۰۰۸۲-پ-ت، تأمین شده است.

مشارکت نویسندگان

مفهوم‌پردازی: لیلا صفا و روح‌اله رضائی؛ روش‌شناسی: لیلا صفا و روح‌اله رضائی؛ نرم‌افزار: لیلا صفا و روح‌اله رضائی؛ اعتبارسنجی: لیلا صفا، روح‌اله رضائی؛ تحلیل داده‌ها: لیلا صفا و روح‌اله رضائی؛ انجام پژوهش و گردآوری داده‌ها: لیلا صفا و روح‌اله رضائی؛ تأمین منابع: روح‌اله رضائی؛ مدیریت و آماده‌سازی داده‌ها: لیلا صفا و رامش مهربان؛ نگارش پیش‌نویس اولیه: لیلا صفا، رامش مهربان؛ بازنگری و ویرایش مقاله: روح‌اله رضائی، رامش مهربان و زینب نعمتی؛ بصری‌سازی (تهیه جداول، نمودارها و اشکال): لیلا صفا و رامش مهربان؛ نظارت علمی: روح‌اله رضائی؛ مدیریت پروژه: روح‌اله رضائی؛ تأمین مالی: لیلا صفا و روح‌اله رضائی. تمامی نویسندگان نسخه نهایی مقاله را مطالعه، تأیید و مسئولیت محتوای آن را پذیرفته‌اند.

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این پژوهش با رعایت اصول اخلاق در پژوهش‌های مرتبط با مشارکت‌کنندگان انسانی انجام شده است. مشارکت افراد در پژوهش کاملاً داوطلبانه بود و پیش از گردآوری داده‌ها، رضایت آگاهانه از تمامی مشارکت‌کنندگان اخذ شد. همچنین، به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات آنان محرمانه باقی خواهد ماند، هویت آنان ناشناس حفظ می‌شود و داده‌ها صرفاً برای اهداف پژوهشی مورد استفاده قرار خواهد گرفت. تمامی نویسندگان اصول اخلاق پژوهش، از جمله امانت‌داری علمی، پرهیز از جعل و تحریف داده‌ها، سرقت ادبی و سایر مصادیق سوءرفتار پژوهشی را در انجام و انتشار این پژوهش رعایت کرده‌اند و مسئولیت کامل محتوای علمی مقاله را بر عهده دارند.

بیانیه دسترسی به داده‌ها

داده‌های تولیدشده و/یا تحلیل‌شده در این پژوهش به دلیل آنکه در چارچوب یک طرح پژوهشی تأمین مالی‌شده گردآوری شده‌اند و ممکن است حاوی اطلاعات محرمانه مشارکت‌کنندگان باشند، به‌صورت عمومی در دسترس نیستند. با این حال، داده‌های این پژوهش در صورت ارائه درخواست موجه، از طریق نویسنده مسئول قابل دسترسی خواهند بود.

سپاسگزاری

نویسندگان مراتب سپاس و قدردانی خود را از تمامی مشارکت‌کنندگان این پژوهش که با صرف وقت، ارائه تجربیات و دیدگاه‌های ارزشمند خود، اجرای این مطالعه را امکان‌پذیر ساختند، ابراز می‌دارند. همچنین از تمامی ذی‌نفعان محلی و تسهیل‌گران میدانی که در اجرای این پژوهش و فرایند گردآوری داده‌ها همکاری و همراهی مؤثری داشتند، صمیمانه قدردانی می‌شود. همکاری و حمایت آنان نقش مهمی در اجرای موفق این پژوهش داشته است.

منابع

- Abedi, T., & Jensi, Z. (2020). Investigating the factors influencing wetland degradation according to CIPA decision support criteria by fuzzy Delphi approach (Case study: Amir Kalayeh Wetland, Guilan Province). *Journal of Environmental Science Studies*, 5, 2589–2596.
- Ahmadi, S. (2024). Investigating the causes and consequences of the drying of Lake Urmia. *Scientific Quarterly of Economic Security*, 12(2), 43–50.
- Amighpey, M., Arabi, S., Ghoraiyan, F., & Molayi, A. (2023). Investigating the land subsidence around Urmia Lake using geodetic observations. *Iran-Water Resources Research*, 19(2), 196–206. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.17352347.1402.19.2.11.8>
- Bainbridge, V., Foerster, S., Pasteur, K., Pimbert, M., Pratt, G., & Arroyo, I. Y. (2002). *Transforming bureaucracies: Institutionalising participation and people-centred processes in natural resource management: An annotated bibliography*. International Institute for Environment and Development & Institute of Development Studies.
- Bennett, N. J., Alava, J. J., Ferguson, C. E., Blythe, J., Morgera, E., Boyd, D., & Côté, I. M. (2023). Environmental (in)justice in the Anthropocene ocean. *Marine Policy*, 147, 105383. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2022.105383>
- Bera, M., & Nag, P. K. (2025). Integrated natural resource management and sustainable livelihoods: A review of ecosystem-based approaches for sustainability and community resilience. *Agricultural & Rural Studies*, 3(3), 23. <https://doi.org/10.59978/ar03030017>
- Canning, A. D., Jarvis, D., Costanza, R., Hasan, S., Smart, J. C., Finisdore, J., ... & Waltham, N. J. (2021). Financial incentives for large-scale wetland restoration: Beyond markets to common asset trusts. *One Earth*, 4(7), 937–950. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2021.06.006>
- Cohen, J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement*, 20(1), 37–46. <https://doi.org/10.1177/001316446002000104>
- Convention on Wetlands. (2025). *Global wetland outlook 2025: Valuing, conserving, restoring and financing wetlands* (N. Dudley, Ed.). Secretariat of the Convention on Wetlands. <https://doi.org/10.69556/GWO-2025-eng>
- Convention on Wetlands Secretariat. (2025). *Ramsar Site Information Service (RSIS): Online reporting system*.
- Corbin, J., & Strauss, A. (2015). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory* (4th ed.). Sage Publications.
- Denscombe, M. (2017). *The good research guide for small-scale social research projects* (6th ed.). Open University Press.
- Díaz-Pinzón, L., Sierra, L., Trillas, F., & Verd, J. M. (2024). The social-ecological system framework of urban wetlands. *International Journal of the Commons*, 18(1), 649–669. <https://doi.org/10.5334/ijc.1399>
- Ekpe, E. K., Hinkle, C. R., Quigley, M. F., & Owusu, E. H. (2014). Natural resource and biodiversity conservation in Ghana: The use of livelihoods support activities to achieve conservation objectives. *International Journal of Biodiversity Science, Ecosystem Services & Management*, 10(4), 253–261. <https://doi.org/10.1080/21513732.2014.971056>
- Elo, S., & Kyngäs, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*, 62(1), 107–115. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04569.x>
- EPA. (2024). *How wetlands are defined and identified under CWA Section 404*. U.S. Environmental Protection Agency.
- Esmailzadeh, S., Parvareshrizi, A., & Mianabadi, H. (2021). The problem recognition and policy evaluation of the Urmia Lake restoration program. *Strategic Studies of Public Policy*, 11(38), 38–58.
- Gokce, D. (2019). Introductory chapter: Wetland importance and management. In *Wetlands Management: Assessing Risk and Sustainable Solutions* (pp. 1–10). IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.82456>

- Graneheim, U. H., & Lundman, B. (2004). Qualitative content analysis in nursing research: Concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education Today*, 24(2), 105–112. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2003.12.001>
- Guan, Y., Jin, S., Zhang, Z., Chen, Y., Liu, S., Fan, M., Ding, Y., & Yuan, X. (2025). A comprehensive review of climate warming and carbon dynamics in wetland ecosystems. *Discover Sustainability*, 6(1), 672. <https://doi.org/10.1007/s43621-025-01579-x>
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage Publications.
- Hes, E. M., Yatoi, R., Laisser, S. L., Feyissa, A. K., Irvine, K., Kipkemboi, J., & van Dam, A. A. (2021). The effect of seasonal flooding and livelihood activities on retention of nitrogen and phosphorus in *Cyperus papyrus* wetlands: The role of aboveground biomass. *Hydrobiologia*, 848(17), 4135–4152. <https://doi.org/10.1007/s10750-021-04629-3>
- Huq, N., Pedroso, R., Bruns, A., Ribbe, L., & Huq, S. (2020). Changing dynamics of livelihood dependence on ecosystem services at temporal and spatial scales: An assessment in the southern wetland areas of Bangladesh. *Ecological Indicators*, 110, 105855. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2019.105855>
- Imdad, K., Sahana, M., Gautam, O., Chaudhary, A., Misra, S., Dwivedi, S., & Ahmed, R. (2025). Anthropogenic and hydroclimatic drivers of livelihood vulnerability in wetland communities: A geospatial and pragmatic assessment. *Water Resources Management*, 39(6), 2503–2525. <https://doi.org/10.1007/s11269-024-04075-5>
- Jafariazar, S., Sabzeghabaei, G. R., Tavakoly, M., & Dashti, S. (2019). Assessment and prioritization of environmental risks in the Gaz and Hara Rivers Estuary International Wetland. *Iranian Journal of Applied Ecology*, 6(3), 71–87. <http://dx.doi.org/10.29252/ijae.6.3.71>
- Kleindl, W. J., Church, S. P., Rains, M. C., & Ulrich, R. (2024). Choosing the right tool: A comparative study of wetland assessment approaches. *Wetlands*, 44(5), 46. <https://doi.org/10.1007/s13157-024-01798-4>
- Kunev, G., Kostadinov, I., & Karakasheva, D. (2024). *Dipsacus gmelinii* (Caprifoliaceae), a wetland species new to the Bulgarian flora. *Hacquetia*, 23(1), 145–150. <https://doi.org/10.2478/hacq-2023-0007>
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33(1), 159–174. <https://doi.org/10.2307/2529310>
- Löhr, K., Aruqaj, B., Baumert, D., Bonatti, M., Brüntrup, M., Bunn, C., ... & Weinhardt, M. (2021). Social cohesion as the missing link between natural resource management and peacebuilding: Lessons from cocoa production in Côte d'Ivoire and Colombia. *Sustainability*, 13(23), 13002. <https://doi.org/10.3390/su132313002>
- Mishra, D., Kumar, N. N., Singh, S., & Goyal, M. K. (2026). The future of global Ramsar wetlands under intensifying precipitation extremes: Arid regions as emerging hotspots. *Environmental Impact Assessment Review*, 118, 108275. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2025.108275>
- Mitsch, W. J., & Gosselink, J. G. (2015). *Wetlands* (5th ed.). John Wiley & Sons.
- Mohebbi, F., Dadashpour, B., & Mohebbirad, H. (2020). Exploring the causes and consequences of Lake Urmia environmental disaster. *Water Resources Ecology Journal*, 3(2), 49–61.
- Mojtahedi, S. M., Tahmasebi, A., Shobeiri, S. M., Alavitabar, A. R., & Zandi, B. (2023). The role of key stakeholders in the management of Urmia Lake southern satellite wetlands. *Journal of Water and Sustainable Development*, 9(4), 47–58. <https://doi.org/10.22067/jwsd.v9i4.2206.1159>
- Montaseri, M., Nourjou, A., Behmanesh, J., & Akbari, M. (2018). Investigation of hydrological drought in southern basins of Urmia Lake (Case study: Zarrineh Rud and Simineh Rud). *Iranian Journal of Ecohydrology*, 5(1), 189–202. <https://doi.org/10.22059/IJE.2018.245903.781>
- Nasution, M. S., Rusli, Z., Heriyanto, M., Zulkarnaini, Syahza, A., Adianto, ... & Ismandianto. (2025). Green governance and institutional resilience: Strengthening environmental policies for a low-carbon economy in mangrove ecosystems. *Frontiers in Political Science*, 7, 1631249. <https://doi.org/10.3389/fpos.2025.1631249>
- Ostrom, E. (2010). Beyond markets and states: Polycentric governance of complex economic systems. *American Economic Review*, 100(3), 641–672. <https://doi.org/10.1257/aer.100.3.641>
- Pishdad, L., & Ghaderzadeh, H. (2025). Exploring stakeholders' willingness to engage in wetland management and conservation: A contingent valuation study of the Zeribar peri-urban wetland in

- western Iran. *Journal for Nature Conservation*, 88, 127057. <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2025.127057>
- Prell, C., Reed, M., & Hubacek, K. (2011). Social network analysis for stakeholder selection and the links to social learning and adaptive co-management. In Ö. Bodin & C. Prell (Eds.), *Social networks and natural resource management: Uncovering the social fabric of environmental governance* (pp. 95–118). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511894985.006>
- Przesdzink, F., Herzog, L. M., & Fiebelkorn, F. (2022). Combining stakeholder and social network analysis to improve regional nature conservation: A case study from Osnabrück, Germany. *Environmental Management*, 69(2), 271–287. <https://doi.org/10.1007/s00267-021-01564-w>
- Rasheed, A. R., Macreadie, P. I., Rowland, P. I., & Wartman, M. (2025). What drives landholders to engage in coastal wetland programs? A synthesis of current knowledge and opportunities for future research. *Conservation Science and Practice*, 7(5), e70030. <https://doi.org/10.1111/csp2.70030>
- Reed, M. S., Podesta, G., Fazey, I., Geeson, N., Hessel, R., Hubacek, K., ... & Thomas, A. D. (2013). Combining analytical frameworks to assess livelihood vulnerability to climate change and analyse adaptation options. *Ecological Economics*, 94, 66–77. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2013.07.007>
- Reyers, B., Folke, C., Moore, M. L., Biggs, R., & Galaz, V. (2018). Social-ecological systems insights for navigating the dynamics of the Anthropocene. *Annual Review of Environment and Resources*, 43(1), 267–289. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-110615-085349>
- Robinson, A. E., Scaini, A., Pena, F. J., Hambäck, P. A., Humborg, C., & Jaramillo, F. (2025). The hydrological archetypes of wetlands. *Hydrology and Earth System Sciences*, 29, 5975–6001. <https://doi.org/10.5194/hess-29-5975-2025>
- Sele, J. P., & Mukundi, M. B. (2024). Community-based approaches to environmental conservation: Empowering local initiatives. *Greener Journal of Social Sciences*, 14(2), 289–299. <https://doi.org/10.15580/GJSS.2024.2.122024211>
- Shen, L. (2025). Biodiversity conservation and challenges in wetland ecosystems. *Theoretical and Natural Science*, 93(1), 101–107. <https://doi.org/10.54254/2753-8818/2025.22947>
- Shokri, S., Hemami, M. R., Ahmadi, M., Pourmanafi, S., Bhagwat, T., Kamp, J., Waltert, M., & Soofi, M. (2026). Ecological drivers of change in waterbird communities of Iranian wetlands. *Journal for Nature Conservation*, 89, 127150. <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2025.127150>
- Terrisse, A., Karner, M., Kaufmann, J., & Ernoul, L. (2025). Characterizing governance models for upscaling wetland restoration. *Environmental Management*, 75(5), 1155–1167. <https://doi.org/10.1007/s00267-025-02132-2>
- Torabian, A., Hashemi, S. A., & Sadeghi, S. H. (2014). Analysis of the environmental consequences of the Urmia Lake water level decline. *Journal of Water and Soil Conservation*, 21(6), 149–164.
- United Nations Environment Programme. (2021). *Becoming #GenerationRestoration: Ecosystem restoration for people, nature and climate*. United Nations Environment Programme. <https://www.unep.org/resources/ecosystem-restoration-people-nature-climate>
- United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. United Nations. <https://sdgs.un.org/2030agenda>
- U.S. Environmental Protection Agency. (2024). *How wetlands are defined and identified under CWA Section 404*. U.S. Environmental Protection Agency. <https://www.epa.gov/cwa-404/how-wetlands-are-defined-and-identified-under-cwa-section-404>
- Vallino, E., Cilluffo, G., Crosetto, M., & Rolando, A. (2025). Nature-based solutions for wetland restoration: Governance challenges and policy implications. *Journal of Environmental Management*, 375, 124194. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2025.124194>
- van Assche, K., Beunen, R., Duineveld, M., & Gruezmacher, M. (2020). Rethinking strategy in environmental governance. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 22(5), 695–708. <https://doi.org/10.1080/1523908X.2020.1798753>
- Verhoeven, J. T. A., Beltman, B., Bobbink, R., & Whigham, D. F. (Eds.). (2006). *Wetlands and natural resource management*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-540-33189-6>

- Wang, X., Li, F., Zhang, Y., & Chen, J. (2025). Wetland ecological restoration and sustainable governance: A global review. *Ecological Indicators*, 170, 113017. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2025.113017>
- Xu, Z., Li, Y., Wang, H., & Zhao, L. (2025). Adaptive governance for wetland conservation under climate change: A systematic review. *Journal of Environmental Management*, 378, 124596. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2025.124596>
- Yang, H., Zhang, L., Liu, Y., & Sun, Q. (2024). Community participation and collaborative governance in wetland ecosystem restoration. *Land Use Policy*, 145, 107321. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2024.107321>
- Yu, H., Chen, X., Li, Z., & Wang, Y. (2025). Stakeholder collaboration and ecological governance in wetland restoration: A bibliometric and systematic review. *Science of the Total Environment*, 959, 178012. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.178012>