



Research Paper

Strategies for Improving the Sustainability of Livelihood Projects under the Conservation of Iranian Wetland Project in the Watershed of Lake Urmia, Shadegan Wetland and Bakhtegan Wetland

Leila Safa^{a*} , Rohollah Rezaei^a , Ramesh Mehraban^a 

^a Faculty of Agriculture, University of Zanjan, Zanjan, Iran.

ARTICLE INFO

Keywords:

Livelihood diversification
Local community empowerment
Local stakeholder participation
Wetland dependent livelihood
Wetland restoration

ABSTRACT

In recent years, a variety of livelihood projects— both agricultural and non-agricultural— have been implemented in rural areas surrounding the watershed of Lake Urmia, Shadegan Wetland and Bakhtegan Wetland. These projects aim to reduce pressure on natural resources and restore these aquatic ecosystems. Despite the positive social, economic, and environmental impacts of these projects, evidence indicates that their sustainability still faces significant challenges. In light of this, the present study aimed to identify and analyze strategies to improve the sustainability of livelihood projects under the Conservation of Iranian Wetland Project in the watershed of Lake Urmia, Shadgen Wetland and Bakhtegan Wetland. This qualitative research was conducted through in-depth individual and group interviews with 33 experts, local informants, and relevant specialists. Participants were selected using purposive snowball sampling, and interviews continued until data saturation was achieved. The data were analyzed using MAXQDA software through open and axial coding method. The findings identified 28 indicators grouped into five main categories as the key strategies for improving the sustainability of livelihood projects. Among these, the categories of facilitating and strengthening market access (27%), capacity-building and professional skill development (24%), and financial support and funding (18.1%) emerged as the most critical. Additionally, institutional support and facilitation of access were highlighted as essential requirements for improving the sustainability of livelihood projects. In conclusion, this study suggests that achieving sustainability in livelihood projects requires an integrated, multidimensional, and coordinated approach emphasizing market strengthening, professional capacity development, sustainable financial support, institutional backing, and active participation from local communities and various stakeholders.

*Corresponding author: Associate professor, Faculty of Agriculture, University of Zanjan, Zanjan, Iran.

E-mail address: safa@znu.ac.ir

<https://doi.org/10.22034/iaeej.2025.493565.1838>

Received: 12 December 2024; Received in revised form: 17 March 2025; Accepted: 10 April 2025

Available online: 23 August 2025

1. Introduction

Wetlands are among the most vital natural ecosystems, providing diverse services such as climate regulation, biodiversity conservation, and livelihood support for local communities, thereby playing a crucial role in sustainable development. In recent years, increasing pressure on natural resources coupled with climate change has significantly degraded these ecosystems, particularly in sensitive regions of Iran such as the watershed of Lake Urmia, Shadegan Wetland, and Bakhtegan Wetland. In response, a variety of livelihood projects under the Conservation of Iranian Wetlands Project (CIWP) have been implemented in rural areas surrounding these wetlands, aiming to reduce pressure on resources and restore these ecosystems. Despite the positive social, economic, and environmental impacts of these projects, evidence indicates that their sustainability still faces significant challenges. In light of this, the present study aimed to identify and analyze strategies to improve the sustainability of livelihood projects under the CIWP in the watershed of Lake Urmia, Shadegan Wetland and Bakhtegan Wetland.

2. Methodology

This research adopted a qualitative approach employing the qualitative content analysis method. Data were collected through semi-structured interviews with 33 experts, local informants, and relevant specialists. Participants were selected using purposive snowball sampling, with interviews continuing until data saturation was achieved. Data analysis was conducted using MAXQDA software through open and axial coding methods to extract key concepts and categorize them into main themes. Triangulation techniques and member checks were employed to verify the validity and reliability of the results.

3. Results

The findings identified 28 indicators grouped into five main categories as strategies to improve the sustainability of livelihood projects. Among these categories, facilitating and strengthening market access—which includes establishing direct sales networks, organizing local exhibitions and festivals, developing e-commerce platforms, and enhancing product branding—emerged as the most critical factor for sustainability improvement. Additionally, capacity-building and professional skill development through specialized training courses in management, marketing, entrepreneurship, and technical skills enhancement were identified as other key components. Furthermore, financial support and funding, including providing favorable bank facilities, supporting microcredit funds, and creating conducive conditions for accessing sustainable financial resources, played a significant role in improving economic independence and project sustainability. Alongside these primary factors, institutional support and facilitation of access, as well as institutional empowerment, were recognized as complementary elements essential for sustainability improvement.

4. Discussion

Based on the study's results, facilitating and strengthening market access is particularly critical in enhancing the sustainability of livelihood projects. In many rural areas, the absence of formal marketing networks increases producers' dependency on intermediaries and raises product transportation costs. Establishing regular local markets and developing online stores can shorten sales channels, provide direct access to customers, and create opportunities for product quality improvement and packaging through immediate feedback. Moreover, capacity-building and professional skill development are vital for elevating livelihood project sustainability, as limited access to specialized training and technical skills constitutes significant barriers to innovation and product quality enhancement. Providing in-person and online training in management, marketing, and production techniques can enhance productivity and competitiveness among producers. Virtual training networks and group workshops are also crucial for experience sharing and individual and group capacity enhancement. The third critical factor, financial support and funding, is economically fundamental for project sustainability. Financial resource shortages and challenging credit conditions, especially for small-scale producers, represent significant hurdles. Offering low-interest bank loans with extended repayment periods can facilitate access to sustainable financial resources, reducing

dependency on costly loans. Supporting microcredit funds and providing financial management training further assist producers in utilizing financial resources efficiently and maintaining resilience against market fluctuations. Ultimately, effective integration of these three key factors can create synergistic interactions among producers, supportive institutions, and markets, enhancing the sustainability of livelihood projects in rural communities around wetlands.

5. Conclusion

Overall, this study clearly demonstrates that the sustainability of livelihood projects in Iran's wetland regions can only be assured through an integrated management system employing a comprehensive, multidimensional approach based on continuous collaboration among institutions, local communities, and other stakeholders. Such an approach must be designed to simultaneously address multifaceted social, economic, and environmental challenges. In other words, the findings emphasize that by combining effective market facilitation, targeted training, sustainable financial provision, and strengthening supportive infrastructures, it is possible to achieve sustainable livelihoods while conserving wetland ecosystems. This approach not only alleviates pressure on natural resources but also facilitates sustainable development and improves the quality of life for local communities. Finally, this research contributes to bridging existing literature gaps in livelihood sustainability by proposing practical, regionally applicable strategies through a multidimensional integrated framework. Simultaneous implementation of these strategies can effectively link knowledge production with practical application, fostering wetland conservation and enhancing rural community livelihoods.

راهکارهای بهبود پایداری پروژه‌های معیشتی طرح حفاظت از تالاب‌های ایران در حوضه آبریز دریاچه ارومیه، تالاب شادگان و تالاب بختگان

لیلا صفا^{۱*}، روح‌اله رضائی^۲ و رامش مهربان^۳

(دریافت: ۱۴۰۳/۰۹/۲۲؛ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۱/۲۱)

چکیده

در سال‌های اخیر، در راستای کاهش فشار بر منابع طبیعی و احیای حوضه آبریز دریاچه ارومیه، تالاب شادگان و تالاب بختگان، پروژه‌های معیشتی کشاورزی و غیرکشاورزی متعددی در مناطق روستایی پیرامون این اکوسیستم‌های آبی راه‌اندازی شده‌اند. با وجود اثرات مثبت اجرای این پروژه‌ها در ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی و محیط‌زیستی، شواهد حاکی از آن است که پایداری آن‌ها همچنان با مسائل و چالش‌هایی روبه‌رو است. با توجه به اهمیت این موضوع، این پژوهش با هدف شناسایی و تحلیل راهکارهای بهبود پایداری پروژه‌های معیشتی در طرح حفاظت از تالاب‌های ایران در حوضه آبریز دریاچه ارومیه، تالاب شادگان و تالاب بختگان انجام شد. این پژوهش با رویکرد کیفی و از طریق مصاحبه‌های عمیق انفرادی و گروهی با ۳۳ نفر از خبرگان، مطلعان محلی و کارشناسان مرتبط انجام گرفت. برای انتخاب مشارکت‌کنندگان در پژوهش از روش نمونه‌گیری هدفمند به شیوه گلوله‌برفی استفاده شد و مصاحبه‌ها تا رسیدن به اشباع داده ادامه یافت. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار مکس کیودا به شیوه کدگذاری باز و محوری تحلیل شدند. یافته‌ها نشان داد که اصلی‌ترین راهکارهای بهبود پایداری پروژه‌های معیشتی در قالب ۲۸ نشانه و پنج مقوله قرار گرفتند که در میان آن‌ها سه مقوله «تسهیل و تقویت بازار فروش» (۲۷ درصد)، «ظرفیت‌سازی و توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای» (۲۴ درصد) و «تقویت و تأمین مالی» (۱/۱۸ درصد) به ترتیب بیشترین اهمیت را داشتند. افزون بر این، «حمایت و تسهیل دسترسی»، «پشتیبانی» و «توانمندسازی نهادی» از دیگر الزامات اساسی برای ارتقای پایداری پروژه‌های معیشتی بودند. به طور کلی، بر اساس نتایج این پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که تحقق پایداری پروژه‌های معیشتی مستلزم اتخاذ رویکردی جامع، چند بعدی و هماهنگ است که بر تقویت بازار فروش، توسعه ظرفیت‌های حرفه‌ای، تأمین مالی پایدار و حمایت نهادی، همراه با مشارکت فعال جوامع محلی و ذی‌نفعان مختلف تأکید دارد.

واژه‌های کلیدی: احیای تالاب، تنوع‌بخشی معیشتی، توانمندسازی جوامع محلی، مشارکت ذی‌نفعان محلی، معیشت وابسته به تالاب.

^۱ دانشیار، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران.

^۲ استاد، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران.

^۳ دانشجوی دکتری، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران.

* نویسنده مسئول، پست الکترونیک: safa@znu.ac.ir

تالاب‌ها از نظر اکولوژیکی متنوع‌ترین و پربازده‌ترین اکوسیستم‌ها به شمار می‌روند (Junk *et al.*, 2013; Lehtikoinen *et al.*, 2017). با اینکه تالاب‌ها بخش کوچکی از سطح زمین را پوشش می‌دهند (حدود شش درصد)، اما خدمات اکوسیستمی فراوانی ارائه می‌کنند (Davidson & Finlayson, 2019; Zhu *et al.*, 2022; Lahon *et al.*, 2023; Chakraborty *et al.*, 2023). این خدمات شامل تأمین منابعی مانند ماهی، الوار و گیاهان دارویی، حمایت از کشاورزی، کنترل تغییر اقلیم، تثبیت خط ساحلی، نگهداشت زیستگاه، تصفیه زباله و خدمات فرهنگی و تفریحی است (Altieri *et al.*, 2022; Mitra *et al.*, 2022; Ye *et al.*, 2022; Zekarias & Gelaw, 2023). همچنین، تالاب‌ها نقش مهمی در حفاظت از تنوع‌زیستی، تصفیه آب، کنترل سیلاب و ترسیب کربن ایفا می‌کنند (Dar *et al.*, 2022; Dar & Dar, 2024).

کاربرد مستقیم تالاب‌ها شامل تأمین آب شیرین، آبیاری و چرای دام است. افزون بر این، کشاورزی وابسته به تالاب‌ها یک شغل حیاتی در میان جوامع روستایی به شمار می‌رود؛ زیرا تالاب شرایط مناسبی برای کشت محصولات آبی مانند برنج، ذرت و سبزیجات فراهم می‌کند (Kinaro, 2008; Nabahungu & Visser, 2011). با وجود اهمیت تالاب‌ها، در دهه‌های اخیر عوامل مختلفی همچون رشد سریع جمعیت، توسعه کشاورزی، استفاده از نهاده‌های شیمیایی کشاورزی، گسترش گونه‌های مهاجم یا بیگانه، تغییر سبک زندگی مردم، توسعه زیرساخت‌ها، شهرنشینی، چرای بیش از حد، دسترسی آزاد و بهره‌برداری بی‌رویه از منابع، خشکسالی، تغییرات اقلیمی و نبود سیاست‌های مناسب برای حفاظت و احیا، وضعیت تالاب‌ها و اکوسیستم‌های مرتبط با آن‌ها را تحت تأثیر قرار داده و به سوی ناپایداری سوق داده است (Egoh *et al.*, 2012; Heathwaite *et al.*, 2012; Van Asselen *et al.*, 2013; Davidson, 2014; Convention on Biological Diversity, 2015).

علاوه بر این، انحراف جریان آب از شاخه‌های رودخانه‌ای، رواناب زمین‌های زراعی و مناطق شهری، برداشت آب از دریاچه‌ها، تبخیر بالا، رسوب‌گذاری مکرر و آلودگی، از جمله عوامل دیگری هستند که تنوع‌زیستی و خدمات تالاب‌ها را تهدید می‌کنند (Ayenew, 2002; Zinabu, 2002). به بیان دیگر، امروزه تالاب‌ها در سراسر جهان به دلیل تشدید فعالیت‌های انسانی و تغییرات محیطی در معرض خطر قرار گرفته و تخریب سریع را تجربه کرده‌اند (Convention on Wetlands, 2021). هر دو عامل طبیعی و انسانی منجر به تخریب یا نابودی تالاب‌ها می‌شوند که این امر کاهش ارزش‌های اکولوژیکی و از دست رفتن معیشت جوامع وابسته به منابع تالاب را در پی دارد (Vinayachandran *et al.*, 2022; Raimi *et al.*, 2022; Singh *et al.*, 2023).

به طور کلی، منابع محیطی یا طبیعی به عنوان دارایی اصلی برای روستاییان محسوب می‌شوند و ارزش‌های اقتصادی فراوانی را فراهم می‌کنند که به بهبود رفاه در مناطق روستایی کمک می‌نمایند (Fisher *et al.*, 2009; Barbier, 2011). همچنین، توانایی افراد برای رهایی از فقر به سطح دسترسی و میزان دارایی‌های آنان بستگی دارد و همین دارایی‌ها هستند که نوع، تنوع و میزان گزینه‌های معیشتی را تعیین کرده و در نهایت، پایداری معیشت جوامع را رقم می‌زنند (Peng *et al.*, 2017). در واقع، تالاب‌ها دارایی‌های معیشتی مستقیم و غیرمستقیم را برای مردم محلی فراهم می‌آورند (Nyaupane & Poudel, 2011) و به‌عنوان مولدترین اکوسیستم‌ها، نقش مهمی در حمایت و توسعه معیشت مردم، کاهش فقر، بهبود امنیت غذایی و در مقیاس گسترده‌تر، کمک به توسعه پایدار دارند (Wood *et al.*, 2013). نتایج پژوهش‌های مختلف نیز بر نقش مهم تالاب‌ها در حمایت از معیشت جوامع، به ویژه در کشورهای در حال توسعه، تأکید دارند (McCartney *et al.*, 2015; Aazami & Shanazi, 2020; Kakuba & Kanyamurwa, 2021). با این حال، همان‌طور که اشاره شد، بسیاری از تالاب‌ها تحت تأثیر عواملی مانند ساخت‌وساز، استخراج، فعالیت‌های کشاورزی و صنعتی و غیره در حال نابودی هستند (Kakuba & Kanyamurwa, 2021) که این مسئله تأثیر بسزایی بر معیشت جوامع محلی وابسته به تالاب دارد. همچنین، بحران‌های اکولوژیکی جهانی نیز به شدت معیشت جوامع را از طریق کاهش تولیدات کشاورزی، محدود شدن گزینه‌های معیشتی، افزایش فقر و تحلیل‌رفتن ظرفیت‌های سازگاری تحت تأثیر قرار داده‌اند (Reed *et al.*, 2013). بر این اساس، تنوع‌بخشی به راهبردهای معیشتی و به ویژه تلاش برای توسعه و گسترش معیشت‌های پایدار و سازگار با منابع تالابی، معمولاً یک سازوکار مؤثر برای تقویت امنیت معیشتی خانوار و افزایش انعطاف‌پذیری در برابر بحران‌ها به شمار می‌آید (Huq *et al.*, 2020).

با توجه به شرایط زمین‌شناسی، توپوگرافی و اقلیمی ایران، انواع متفاوتی از تالاب‌ها در کشور شکل گرفته‌اند و این زیست‌بوم‌های آبی نقش کلیدی در حفظ تنوع‌زیستی و حتی سایر زیست‌بوم‌های خشکی ایفا می‌کنند. بر اساس اطلاعات سازمان حفاظت

محیط‌زیست کشور، حدود ۱۰۵ تالاب در ایران وجود دارد که در مجموع مساحتی بیش از سه میلیون هکتار را پوشش می‌دهند. بنا به دلایل مختلف، به‌ویژه مسائل مدیریتی و هم‌زمان با بروز تغییرات اقلیمی در سال‌های اخیر، متأسفانه بیشتر تالاب‌های کشور خشک‌شده یا در حال خشک شدن هستند.

برای نمونه، دریاچه ارومیه به عنوان دومین دریاچه شور جهان و از تالاب‌های مهم کنوانسیون بین‌المللی رامسر، طی دو دهه گذشته با بحران شدید کم‌آبی مواجه شده و از پهنه ۵۷۰ هزار هکتاری آن، تنها حدود پنج تا ده درصد باقی مانده است (دهقانی سانج و همکاران، ۱۳۹۹). این مسأله پیامدهای بسیار نامطلوبی همچون افزایش گرد و غبار، از بین رفتن تنوع‌زیستی، تأثیرات منفی بر اقلیم منطقه و فرسایش خاک را به دنبال داشته و هزینه‌های اکولوژیکی، اقتصادی و اجتماعی سنگینی را بر ساکنان مناطق روستایی پیرامون دریاچه تحمیل کرده است (لیث و همکاران، ۱۴۰۰).

به طور مشابه، تالاب شادگان با مساحتی نزدیک به ۵۳۷۷۳۱ هکتار و به عنوان یکی از بزرگ‌ترین تالاب‌های آب شیرین ایران و زیستگاه انواع پرندگان، آبزیان و گونه‌های گیاهی منحصربه‌فرد، در سال‌های اخیر با تهدیدات محیط‌زیستی جدی مواجه شده است. کاهش ورودی آب از رودخانه جراحی به دلیل سدسازی، برداشت بی‌رویه و توسعه اراضی کشاورزی، همراه با ورود زه‌آب‌های نیشکر و افزایش شوری، موجب تغییرات اکولوژیکی گسترده در این تالاب شده است. به موازات این مسائل، تغییرات اقلیمی و افزایش تبخیر نیز سطح آب تالاب را کاهش داده و پیامدهایی چون کاهش تنوع‌زیستی، مهاجرت پرندگان، افزایش ریزگردها و نابودی معیشت جوامع محلی وابسته به شیلات و دامداری را در پی داشته است (درگاهیان و همکاران، ۱۴۰۱).

در کنار این موارد، تالاب بختگان که یکی از مهم‌ترین تالاب‌های جنوب ایران محسوب می‌شود، نیز در دهه‌های اخیر به دلیل کاهش ورودی آب ناشی از سدسازی، برداشت بی‌رویه منابع آب سطحی و زیرزمینی و تغییرات اقلیمی، روند شدیدی از خشکیدگی را تجربه کرده است. کاهش سطح آب این تالاب، نه تنها موجب نابودی زیستگاه‌های طبیعی و کاهش تنوع‌زیستی شده، بلکه تأثیرات منفی گسترده‌ای بر معیشت جوامع محلی که به کشاورزی، دامداری و فعالیت‌های وابسته به تالاب متکی بودند، بر جای گذاشته است. شور شدن خاک‌های پیرامونی، افزایش گرد و غبار و از بین رفتن منابع آبی مورد نیاز برای فعالیت‌های اقتصادی، از جمله پیامدهای این روند است (حسینی و همکاران، ۱۴۰۰).

در چنین شرایطی، حفظ و احیای این زیست‌بوم‌های آبی به یک مسأله کلیدی تبدیل شده و توجه بسیاری از نهادهای ملی و بین‌المللی را به خود جلب کرده است (سیاح مفضلی و سادات رحمتی، ۱۳۹۶). در این خصوص، «طرح حفاظت از تالاب‌های ایران (Conservation of Iranian Wetland Project: CIWP)» با همکاری سازمان حفاظت محیط‌زیست ایران، صندوق تسهیلات محیط‌زیست جهانی (Global Environment Facility: GEF) و برنامه توسعه ملل متحد (United Nations Development Program: UNDP)، از سال ۱۳۸۵ با هدف پایداری و بقای اکوسیستم‌های تالابی ایران فعالیت خود را در تالاب‌های منتخب آغاز کرد. یکی از مهم‌ترین اقدامات این طرح، تلاش برای استقرار رویکرد زیست‌بومی با تدوین و تصویب برنامه مدیریت جامع برای تالاب‌های مختلف کشور از جمله دریاچه ارومیه بوده است.

پس از تصویب برنامه مدیریت جامع دریاچه ارومیه، طرح حفاظت از تالاب‌های ایران در قالب پروژه «الگوسازی مشارکت مردم در احیای دریاچه ارومیه» با حمایت مالی کشور ژاپن از سال ۱۳۹۳ اقدام به اجرای پروژه کشاورزی پایدار، پروژه تنوع‌بخشی به معیشت‌های روستایی و دیگر رویکردهای نوآورانه در حوضه آبریز دریاچه ارومیه کرد. استمرار این پروژه‌ها و تجارب به‌دست‌آمده از آن‌ها منجر به شکل‌گیری همکاری جدیدی بین سازمان حفاظت محیط‌زیست ایران و برنامه توسعه ملل متحد، با حمایت مالی کشور ژاپن، در قالب پروژه «بسط و توسعه مدیریت محیط‌زیست و معیشت‌های پایدار در دریاچه ارومیه و تالاب‌های بختگان و شادگان» شد که یکی از محورهای اصلی آن، توسعه و پایداری پروژه‌های تنوع‌بخشی معیشت خانوارهای روستایی بود (دفتر طرح حفاظت از تالاب‌های ایران، ۱۴۰۱؛ رضائی و همکاران، ۱۴۰۱).

در چارچوب پروژه تنوع‌بخشی به معیشت، طی سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۱، تعداد ۲۴۹ پروژه معیشتی شامل ۱۲۸ پروژه کشاورزی و ۱۲۱ پروژه غیرکشاورزی در ۴۴ روستای پیرامون حوزه آبریز دریاچه ارومیه (در استان‌های آذربایجان غربی و آذربایجان شرقی)، شش روستا در حاشیه تالاب شادگان (در استان خوزستان) و پنج روستا در تالاب بختگان (در استان فارس) اجرا شد.

پروژه‌های معیشتی کشاورزی عمدتاً شامل پرورش طیور، فرآوری محصولات کشاورزی و دامی، تولید عرقیات گیاهی، فرآوری خشکبار، کاشت محصولات کم‌آب‌بر مانند زعفران و پسته و راه‌اندازی گلخانه‌ها بودند. در مقابل، پروژه‌های غیرکشاورزی به صنایع دستی، خیاطی، تولید فرش، قنادی، خدماتی و بوم‌گردی اختصاص یافتند.

تمامی این پروژه‌ها اعم از کشاورزی و غیرکشاورزی تحت مدیریت و نظارت دفتر طرح حفاظت از تالاب‌های ایران به عنوان متولی اصلی، مطابق با شرح خدمات اجرایی یکسانی انجام شدند که استانداردهای مشخصی را برای طراحی، اجرا و پایش این برنامه‌ها تعیین کرده بود. این چارچوب مشترک اجرایی، ضمن حفظ انسجام کلی برنامه، امکان انعطاف‌پذیری لازم برای پاسخگویی به ویژگی‌های خاص هر تالاب را نیز فراهم می‌کرد؛ به نحوی که انتخاب نوع پروژه‌ها در هر یک از روستاهای تحت پوشش طرح، بر اساس نیازسنجی‌های محلی، ظرفیت‌های اقتصادی و تعامل با جوامع محلی صورت می‌گرفت تا بیشترین انطباق با شرایط منطقه‌ای حاصل شود. برای نمونه، در دریاچه ارومیه تأکید بیشتر بر راه‌اندازی پروژه‌های کشاورزی کم‌آب‌بر مانند زعفران و پسته، فرآوری محصولات کشاورزی و توسعه زنجیره ارزش محصولات دامی بوده است، در حالی که در تالاب شادگان، پروژه‌های مرتبط با فرآوری آبزیان، دامداری و بوم‌گردی بیشتر مورد توجه قرار گرفته و در تالاب بختگان نیز توسعه زنجیره ارزش محصولات باغی (مانند فرآوری انار) و صنایع دستی مرتبط با ریسنجی و بافندگی، اولویت داشته است.

در هر حال، با وجود اینکه راه‌اندازی و توسعه این پروژه‌های معیشتی توانستند تا حدودی از فشار روی منابع آب و خاک بکاهند و روند تخریب تالاب‌ها را کاهش دهند، ولی ارزیابی‌های اولیه حاکی از آن است که در عمل این پروژه‌ها از سطح پایداری مناسبی در ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی و اکولوژیکی برخوردار نبوده و برخلاف هدف اصلی‌شان، آن‌چنان که باید و شاید نتوانسته‌اند به شکل قابل توجهی به فرایند احیای تالاب‌ها کمک کنند (دفتر طرح حفاظت از تالاب‌های ایران، ۱۴۰۱).

با توجه به اهمیت این مسأله، هدف اصلی این پژوهش «شناسایی و واکاوی راهکارهای بهبود پایداری پروژه‌های معیشتی طرح حفاظت از تالاب‌های ایران در حوضه آبریز دریاچه ارومیه، تالاب شادگان و تالاب بختگان» بود. با در نظر گرفتن محدوده موضوعی این پژوهش، در جدول ۱ به طور خلاصه به مرور پژوهش‌های داخلی و خارجی مرتبط پرداخته شده است. در نهایت، با در نظر گرفتن هدف اصلی این پژوهش و همچنین مرور پیشینه تجربی پژوهش که در جدول ۱ به صورت خلاصه ارائه شد، می‌توان نوآوری و وجه تمایز این مطالعه با سایر پژوهش‌ها را در قالب سه بُعد نظری، روش‌شناختی و کاربردی برشمرد.

از بُعد نظری، این پژوهش با تکیه بر رویکردی چند بعدی، چارچوب نظری جامعی را در پیوند متقابل میان ابعاد مالی، نهادی، آموزشی-مهارتی، بازاریابی و غیره تبیین می‌کند. به بیان بهتر، برخلاف بسیاری از پژوهش‌های پیشین که در تبیین راهبردهای پایداری معیشت بر ابعاد محدودی مانند توسعه زیرساخت‌ها و ظرفیت‌سازی (سواری و همکاران، ۱۳۹۷)، بهبود بازاریابی و افزایش دانش حرفه‌ای افراد (Okoror *et al.*, 2019) و تقویت دارایی‌های معیشتی خانوارها (Khanal *et al.*, 2024) تمرکز داشته‌اند و یا به صورت پراکنده به ضرورت حمایت نهادی و تسهیل‌گری اجتماعی اشاره کرده‌اند (صفا و همکاران، ۱۴۰۱؛ Hailemicheal *et al.*, 2024). بنابراین این مطالعه می‌کوشد تا چالش تنوع‌بخشی معیشت روستایی را با ملاحظات حساس محیط‌زیستی تالاب‌ها همسو کرده و در قالب چارچوبی تلفیقی و جامع نشان دهد.

از بُعد روش‌شناختی، گردآوری داده‌های میدانی در سه زیست‌بوم متفاوت شامل حوضه آبریز دریاچه ارومیه، تالاب شادگان و تالاب بختگان، از گروه‌های متنوع ذی‌نفعان (مدیران دولتی، شرکت‌های مجری، کارشناسان محیط‌زیست، روستاییان و غیره) و ادغام آن‌ها با تحلیل کیفی و عمیق، رویکردی چندلایه را رقم زده است. این تنوع مکانی و مشارکت ذی‌نفعان مختلف، بستر مطلوبی را برای شناسایی الگوهای مشترک در روند اجرای پروژه‌های معیشتی در حوضه‌های تالابی مختلف فراهم می‌کند.

از بُعد کاربردی، یافته‌های این مطالعه، فراتر از توصیه‌های نظری، بر شکل‌گیری راهکارهای عملیاتی و ظرفیت‌سازی نهادی متمرکز است؛ به گونه‌ای که مدیران، سیاست‌گذاران و تسهیل‌گران می‌توانند دستورالعمل‌های اجرایی و نقشه راه روشنی برای هم‌افزایی سازمانی و مشارکت جوامع محلی در حفاظت تالاب‌ها و پایداری معیشت‌های وابسته تدوین کنند. این امر می‌تواند در ارتقای برنامه‌های توسعه منطقه‌ای و سیاست‌گذاری محیط‌زیستی اثرگذار باشد و ظرفیت انتقال و تعمیم به سایر مناطق تالابی کشور را نیز داشته باشد.

در مجموع، با توجه به مطالب اشاره‌شده می‌توان بیان داشت که این پژوهش از یک سو شکاف‌های موجود در ادبیات معیشت پایدار را پوشش می‌دهد و از سوی دیگر، با پیوند دادن ابعاد مختلف مالی، نهادی، آموزشی و غیره در قالب یک مدل تلفیقی،

بینش‌های تازه‌ای را برای برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری محیط‌زیستی در تالاب‌های کشور ارائه می‌نماید. بدین ترتیب، دستاوردهای این پژوهش نه تنها بر غنای نظری ادبیات معیشت پایدار در اکوسیستم‌های حساس می‌افزاید، بلکه گامی عمل‌گرایانه در جهت تدوین الگوهای همکاری میان ذی‌نفعان متعدد برمی‌دارد و به مثابه یک پل ارتباطی میان تولید دانش و کاربست آن در حفاظت از تالاب‌ها و بهبود معیشت جوامع محلی عمل می‌کند.

جدول ۱- خلاصه برخی پژوهش‌های پیشین مرتبط با پایداری و تنوع‌بخشی به معیشت

پژوهشگر (سال)	موضوع / هدف	یافته‌های اصلی
صفا و همکاران (۱۴۰۱)	تدوین راهبردهای پایداری و تنوع‌بخشی به معیشت‌های خانوارهای روستایی در راستای احیای دریاچه ارومیه	دو راهبرد اصلی در استان آذربایجان غربی عبارت بودند از: (۱) توانمندسازی حرفه‌ای و ارتقای عرصه‌های شناختی و مهارتی روستاییان، (۲) تأکید بر استفاده از تسهیلات زن در ساختار تیم تسهیلتی. در استان آذربایجان شرقی نیز دو راهبرد توسعه خوشه‌های تولید برای انسجام‌بخشی کسب‌وکارهای روستایی خرد و تسهیل بازاریابی محصولات تولیدی، اهمیت بیشتری داشتند.
دربان آستانه و قاسمی (۱۴۰۱)	ارزیابی تاب‌آوری کشاورزان در برابر خشکسالی و شناسایی راهبردهای معیشتی	تاب‌آوری کشاورزان در ابعاد اقتصادی و نهادی در شرایط خشکسالی ناپایدار بوده و در شاخص‌های کالبدی-محیط‌زیستی و اجتماعی پایدار بود. راهبردهای جبران تاب‌آوری شامل کشاورزی عمقی، افزایش بهره‌وری، تنوع‌بخشی به فعالیت‌های غیرکشاورزی و خانگی و در نهایت مهاجرت از روستا ارزیابی شد.
زمزمی و همکاران (۱۴۰۰)	تحلیل الگوی پایداری معیشت باغداران حاشیه دریاچه ارومیه در برابر سرمای دیررس بهار	عواملی از قبیل چالش‌های مدیریتی، ناتوانی در تطابق با تغییرات محیطی، چالش‌های اجتماعی، عدم مشارکت در تصمیم‌گیری‌ها، چالش‌های اقتصادی و کمبود زیرساخت‌ها، مهم‌ترین موانع پایداری معیشت باغداران محسوب می‌شدند.
سعادت و همکاران (۱۴۰۰)	بررسی عوامل مؤثر بر انتخاب راهبردهای معیشت در نواحی روستایی قندهار افغانستان	با توجه به نتایج پژوهش، چهار گروه معیشتی اصلی شناسایی شدند: (۱) مبتنی بر کشاورزی و منابع طبیعی، (۲) مبتنی بر خوداشتغالی، (۳) مبتنی بر دستمزدی، (۴) مبتنی بر کمک‌های بیرونی. احتمال انتخاب هر یک از راهبردها بر اساس بهبود و افزایش در سرمایه‌های طبیعی، انسانی، اجتماعی و فیزیکی متفاوت بود.
سواری و همکاران (۱۳۹۷)	تدوین راهبردهای پایداری معیشت کشاورزان کوچک‌مقیاس	راهبردهای کلیدی شامل متنوع‌سازی منابع معیشتی و فعالیت‌های غیرزراعی، گسترش کشت‌های گلخانه‌ای در منطقه و تدوین طرح‌های مناسب ظرفیت‌سازی (به ویژه از طریق تشکیل خوشه‌های دانش روستایی) برای حفظ معیشت و مقابله با مخاطرات بود.
آبویه (Aboye, 2024)	ادغام مؤلفه‌های تاب‌آوری و آسیب‌پذیری در ارزیابی اثرات شهرنشینی بر راهبردهای معیشتی کشاورزان	کشاورزی، با وجود درآمد پایین، همچنان راهبرد اصلی در مناطق حاشیه شهری محسوب می‌شود، اما راهبردهای خارج از مزرعه (نظیر بهبود بازاریابی و فروش) بیشترین سهم را در تأمین درآمد خانوار داشتند. همچنین، راهبردهای درون مزرعه و خارج از مزرعه در مقایسه با راهبردهای صرفاً کشاورزی یا غیرکشاورزی، شاخص تاب‌آوری- آسیب‌پذیری بالاتری نشان دادند.
هایلمیشیال و همکاران (Hailemicheal et al., 2024)	تحلیل راهبردهای معیشتی خانوارهای روستایی و وابستگی به کالاهای جنگلی در مناطق حفاظت شده اتیوپی	عوامل مؤثر بر پایداری راهبردهای معیشتی شامل نیروی کار، تحصیلات، تعداد دام، درآمد کشاورزی و غیرکشاورزی، دسترسی به اعتبار مالی، پشتیبانی نهادی، دسترسی به خدمات مورد نیاز و عضویت در تعاونی، بودند. خانوارهایی با راهبردهای معیشتی ضعیف، اتکای بیشتری به منابع جنگلی داشتند و به لحاظ مجموع درآمد، آسیب‌پذیرتر بودند.

ادامه جدول ۱

پژوهشگر (سال)	موضوع / هدف	یافته‌های اصلی
خانال و همکاران (Khanal et al., 2024)	بررسی تأثیر دارایی‌های معیشتی بر پایداری راهبردهای معیشت در نپال	نتایج نشان داد که دارایی‌های فیزیکی اثر مثبت و معنی‌داری بر تنوع‌بخشی معیشت و پایداری آن داشتند. در مقابل، دارایی‌های اجتماعی تأثیر منفی نشان داد و دارایی‌های طبیعی، مالی و انسانی، تأثیر معنی‌داری بر پایداری راهبردهای معیشتی نداشتند.
عباس‌خان و همکاران (Abbas Khan et al., 2024)	تدوین راهبردهای سازگاری معیشت خانوارهای روستایی در مواجهه با تغییر اقلیم	خانوارها علاوه بر کشاورزی از روش‌های مختلفی مانند پرورش دام و طیور، کشت محصولات باغی، ایجاد ارزش افزوده برای تولیدات، مشاغل غیرکشاورزی و کارگری روزمزد استفاده می‌کردند. دسترسی به اعتبارات، مهارت‌ها، خدمات مشاوره و پیش‌بینی‌های اقلیمی تأثیر معنی‌داری بر پایداری راهبردهای معیشتی داشتند.
اوکورو و همکاران (Okoror et al., 2019)	بررسی اثرات تنوع‌بخشی معیشت بر وضعیت فقر کشاورزان در نیجریه	یافته‌ها نشان داد که توسعه فعالیت‌های غیرزراعی، به ویژه در راستای تنوع‌بخشی معیشتی، باعث کاهش معنی‌دار سطح فقر در بین کشاورزان شده است. همچنین، بهبود بازاریابی محصولات تولیدی و ارتقای دانش حرفه‌ای، از راهبردهای مؤثر در پایداری معیشت ارزیابی شدند.
آبیم‌بولا و اولوواکمی (Abimbola & Oluwakemi, 2013)	بررسی تنوع‌بخشی معیشت و سطح رفاه خانوارهای روستایی در نیجریه	اندازه خانوار، سطح درآمد کل و تحصیلات سرپرست خانوار، عوامل کلیدی در انتخاب راهبرد معیشتی بودند. توسعه فعالیت‌های شغلی غیرکشاورزی و بهبود بازاریابی، به عنوان مهم‌ترین راهبردهای تقویت درآمد و تثبیت رشد اقتصادی مناطق روستایی شناخته شدند.

روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت، یک مطالعه کیفی با رویکرد تحلیل محتوای کیفی به شمار می‌رود. انتخاب این روش با توجه به پیچیدگی و چند بعدی بودن پایداری معیشت‌های محلی و تأثیرات متقابل آن در ابعاد اقتصادی، اجتماعی و محیط‌زیستی انجام شد. تحلیل محتوای کیفی این امکان را فراهم می‌کند که مضامین کلیدی از داده‌های به دست آمده از مصاحبه‌های نیمه‌ساختارمند استخراج، روابط مفهومی میان آن‌ها بررسی و اطلاعات به صورت نظام‌مند سازمان‌دهی شوند. این روش علاوه بر ساختار بندی داده‌ها، به کشف الگوهای معنادار و تحلیل عمیق تجربه‌های زیسته ذی‌نفعان کمک می‌کند (Krippendorff, 2018). در فرآیند تحلیل، داده‌ها از راه کدگذاری باز و محوری در قالب مقوله‌های مفهومی سازمان‌دهی شده و یافته‌ها به شکل شفاف، مستند و قابل تفسیر ارائه می‌شوند (Hsieh & Shanon, 2005). همچنین، تحلیل محتوای کیفی این امکان را به پژوهشگران می‌دهد که بدون پیش‌فرض‌های محدودکننده، داده‌ها را به صورت عمیق بررسی کرده و راهکارهای عملیاتی مبتنی بر واقعیت‌های اجتماعی و اقتصادی منطقه را استخراج کنند (دنسکامب، ۱۴۰۰). با توجه به ماهیت این پژوهش، تحلیل محتوای کیفی روشی مناسب برای بررسی عمیق موضوع و شناسایی راهکارهای مؤثر بر بهبود پایداری پروژه‌های معیشتی محسوب می‌شود.

روش گردآوری داده‌ها در این پژوهش، مصاحبه عمیق یا نیمه‌ساختارمند به دو شکل انفرادی و گروهی (گروه‌های متمرکز) بود که با استفاده از پروتکل پژوهش، دربردارنده پرسش اصلی پژوهش درباره راهکارهای بهبود پایداری پروژه‌های معیشتی طرح حفاظت از تالاب‌های ایران در حوضه آبریز دریاچه ارومیه، تالاب شادگان و تالاب بختگان، انجام شد. هر مصاحبه با پرسیدن این پرسش از مصاحبه‌شوندگان آغاز شد و سپس بر اساس پاسخ‌های آن‌ها، پرسش‌های فرعی برای رسیدن به جزئیات بیشتر و دقیق‌تر در هر یک از محورها مطرح شدند. همچنین، مدت زمان مصاحبه‌ها بین ۳۵ تا ۱۲۰ دقیقه به طول انجامید که این امر بیانگر انعطاف‌پذیری رویکرد کیفی پژوهش و تنوع در سطح مشارکت، تخصص، تجربه و آمادگی مشارکت‌کنندگان در مواجهه با پرسش‌های پژوهش بود. در برخی موارد، پژوهشگر با طرح پرسش‌های پیگیری توانست در مدت زمان کوتاه‌تر به اطلاعاتی عمیق و متمرکز دست یابد و در موارد دیگر، تبادل نظر مفصل‌تر تا ۱۲۰ دقیقه ادامه یافت تا ابعاد پیچیده‌تر موضوع به خوبی آشکار شود.

مشارکت‌کنندگان این پژوهش، خبرگان موضوعی و مطلعان کلیدی در سطح جوامع محلی و همچنین کارشناسان مرتبط در سازمان‌های ذی‌ربط، به ویژه ادارات حفاظت محیط‌زیست استان‌ها و شرکت‌های مجری پروژه‌های معیشتی بودند که بر اساس دو معیار اصلی شامل «ارتباط مستقیم یا غیرمستقیم با پروژه‌های معیشتی طرح حفاظت از تالاب‌های ایران» و «برخورداری از تجربه یا دانش

ویژه در این زمینه»، انتخاب شدند (جدول ۲). از آنجا که هدف پژوهش دسترسی به دیدگاه‌ها و اطلاعات عمیق و متمرکز افرادی بود که در اجرای پروژه‌های معیشتی نقش مؤثر یا بینشی دقیق داشتند، از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد. افزون بر این، برای اطمینان از شناسایی تمام افرادی که ممکن بود از قلم بیفتند، اما تجربه یا بینش ارزشمندی داشتند، از شیوه گلوله‌برفی نیز بهره گرفته شد؛ زیرا مصاحبه‌شوندگان اولیه می‌توانستند دیگر افراد آگاه را معرفی کنند. در این راستا، ابتدا با مراجعه به اسناد پروژه‌ها و انجام گفت‌وگوهای مقدماتی با کارشناسان ارشد، به ویژه کارشناسان ذی‌ربط در طرح حفاظت از تالاب‌های ایران، فهرستی اولیه از افرادی تهیه شد که سابقه تعامل مستمر یا نقش اجرایی/تصمیم‌گیری مؤثر در فرآیند برنامه‌ریزی و پیاده‌سازی پروژه‌های معیشتی داشتند. سپس، طی مصاحبه‌های مقدماتی، میزان آشنایی و نقش عملی هر یک از معرفی‌شدگان سنجیده شد و اطلاعات مرتبط با جایگاه و فعالیت آنان نیز در مستندات طرح حفاظت از تالاب‌ها بررسی گردید. در نهایت، تنها افرادی در فهرست نهایی باقی ماندند که معیارهای یادشده را داشتند. فرآیند گردآوری داده‌ها تا رسیدن به اشباع ادامه یافت و سرانجام پس از انجام ۳۳ مصاحبه، تکرار اطلاعات مشاهده شد و بدین ترتیب فرآیند مصاحبه متوقف گردید.

جدول ۲- 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، فارس و خوزستان	۸
۳	کارشناسان شرکت‌های مجری پروژه‌های معیشتی در استان‌های مربوطه	۱۰
۴	افراد محلی شرکت‌کننده در پروژه‌های معیشتی	۶
۵	اعضای هیأت علمی دانشگاه ارومیه	۲
	مجموع	۳۳

تحلیل داده‌ها در این پژوهش به شیوه کدگذاری (باز و محوری) انجام گرفت. برای این منظور، ابتدا در مرحله کدگذاری باز، جملات و مفاهیم به صورت کدگذاری اولیه مشخص شدند. سپس، در مرحله کدگذاری محوری (مقوله‌سازی)، کدهای اولیه که از لحاظ ماهیت و معنا رابطه نزدیکی با یکدیگر داشتند، در قالب مقوله‌های اصلی طبقه‌بندی شدند. همچنین، برای انجام کدگذاری داده‌های به‌دست‌آمده از مصاحبه‌ها، نرم‌افزار مکس کیودا (MAXQDA) به کار گرفته شد. بدین ترتیب که پس از پیاده‌سازی متن تمامی مصاحبه‌ها، هر یک در قالب فایل جداگانه‌ای در محیط نرم‌افزار Word تایپ، و پس از فراخوانی فایل‌های مذکور در نرم‌افزار مکس کیودا، کدگذاری انجام شد.

در نهایت، برای اطمینان از اعتبار داده‌ها و دقیق بودن یافته‌ها، به بررسی اعتبار‌پذیری (Credibility) و تأییدپذیری (Confirmability) داده‌ها پرداخته شد (دنسکامب، ۱۴۰۰). بررسی اعتبار‌پذیری با استفاده از تکنیک‌های مختلفی انجام گرفت که به طور مشخص در این پژوهش از سه‌وجهی‌سازی (استفاده از پژوهشگران مختلف در فرآیند جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها)، کنترل اعضا (ارائه تحلیل‌های داده‌ای و نتایج آن به پاسخگویان) و خودبازبینی پژوهشگر استفاده شد (عباس‌زاده، ۱۳۹۱). همچنین، به منظور بررسی تأییدپذیری، تمامی یادداشت‌ها، اسناد و مصاحبه‌های ضبط‌شده پس از تحلیل توسط پژوهشگر دوباره در اختیار برخی از مصاحبه‌شوندگان قرار گرفت و تناسب بین داده‌های خام با نتایج به‌دست‌آمده مورد تأیید آن‌ها نیز قرار گرفت.

یافته‌ها و بحث

نتایج به‌دست‌آمده از تحلیل داده‌ها در دو مرحله کدگذاری باز و کدگذاری محوری، با استفاده از نرم‌افزار مکس کیودا، نشان داد که در مجموع ۲۸ نشانه در قالب پنج مقوله به‌عنوان راهکارهای اصلی بهبود پایداری پروژه‌های معیشتی در این پژوهش شناسایی و استخراج شدند. این نشانه‌ها شامل چهار نشانه در مؤلفه تقویت و تأمین مالی، هشت نشانه در مؤلفه تسهیل و تقویت بازار فروش، هفت نشانه در مؤلفه ظرفیت‌سازی و توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای، شش نشانه در مؤلفه حمایت و تسهیل دسترسی و سه نشانه در مؤلفه پشتیبانی و توانمندسازی نهادی بودند (جدول ۳ و نگاره ۱).

راهکارهای بهبود پایداری پروژه‌های معیشتی طرح حفاظت از تالاب‌های ایران در...

مدل کیفی راهکارهای بهبود پایداری پروژه‌های معیشتی طرح حفاظت از تالاب‌های ایران در حوضه آبریز دریاچه ارومیه، تالاب شادگان و تالاب بختگان، بر اساس خروجی نرم‌افزار مکس کیودا در نگاره ۱ نمایش داده شده است. لازم به ذکر است که درصدهای نمایش داده‌شده در نگاره ۱ مربوط به سهم (اهمیت) هر یک از مقوله‌های اصلی (یعنی کدهای محوری) در شکل‌دهی راهکارهای بهبود پایداری پروژه‌های معیشتی (به‌عنوان کد انتخابی) است.

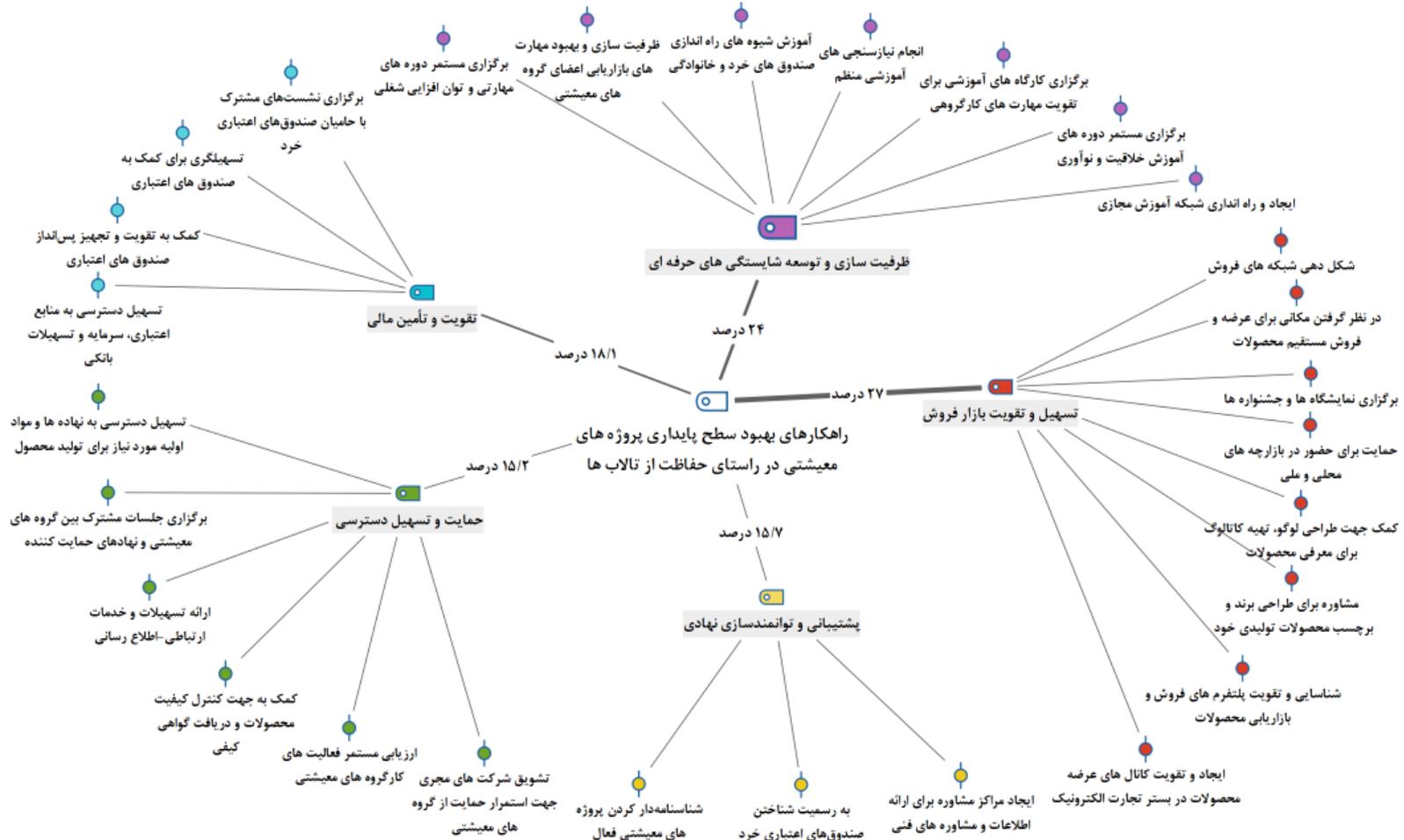
جدول ۳- نشانه‌ها و مقوله‌های مرتبط با راهکارهای بهبود پایداری پروژه‌های معیشتی طرح حفاظت از تالاب‌های ایران

اولویت	نشانه‌ها (کدگذاری باز)	فراوانی نشانه‌ها	درصد از کل	درصد از هر مقوله	مقوله اصلی (کدگذاری محوری)
تقویت و تضمین مالی	۱ تسهیل دسترسی اعضای پروژه‌های معیشتی به منابع اعتباری، سرمایه و تسهیلات بانکی با شرایط مناسب (درصد بهره پایین و دوره بازپرداخت طولانی)	۱۲	۶/۹	۳۷/۸	تقویت و تضمین مالی
	۲ تزریق مالی و کمک به تقویت و تجهیز پس‌انداز صندوق‌های اعتباری خرد و خانوادگی در مناطق روستایی	۸	۴/۹	۲۷	
	۳ تسهیل‌گری برای کمک به صندوق‌های اعتباری خرد محلی و خانوادگی در جذب کمک‌های مالی	۵	۳/۹	۲۱/۶	
	۴ برگزاری نشست‌های مشترک با دست‌اندرکاران و حامیان بالقوه صندوق‌های اعتباری خرد (اعم از ارگان‌های دولتی و غیردولتی و بخش خصوصی) برای حساس‌سازی و جلب پشتیبانی آن‌ها	۳	۲/۵	۱۳/۵	
تسهیل و تقویت بازار فروش	۱ شکل‌دهی شبکه‌های فروش به منظور کمک به بازاریابی و بازرسانی محصولات تولیدی پروژه‌های معیشتی	۱۳	۶/۴	۲۳/۶	تسهیل و تقویت بازار فروش
	۲ در نظر گرفتن مکانی برای عرضه و فروش مستقیم محصولات تولیدی اعضای پروژه‌های معیشتی به صورت یکپارچه	۱۰	۴/۹	۱۸/۲	
	۳ برگزاری نمایشگاه‌ها و جشنواره‌ها (دائمی یا موقت) با هدف تبلیغات و کمک به فروش محصولات تولید شده از سوی اعضای پروژه‌های معیشتی فعال در مناطق روستایی	۸	۳/۹	۱۴/۵	
	۴ حمایت از اعضای پروژه‌های معیشتی برای حضور در بازارچه‌های محلی و ملی	۸	۳/۹	۱۴/۵	
	۵ کمک به اعضای پروژه‌های معیشتی جهت طراحی لوگو، تهیه کاتالوگ برای معرفی محصولات تولیدی خود	۶	۲/۹	۱۰/۹	
	۶ مشاوره به اعضای پروژه‌های معیشتی راه‌اندازی شده برای طراحی برند و برجسب محصولات تولیدی خود	۴	۲	۷/۳	
	۷ شناسایی و تقویت پلتفرم‌های فروش و بازاریابی محصولات پروژه‌های معیشتی فعال	۳	۱/۵	۵/۵	
	۸ ایجاد و تقویت کانال‌های عرضه محصولات و خدمات ارائه شده از سوی اعضای پروژه‌های معیشتی در بستر تجارت الکترونیک و کانال‌ها و شبکه‌های مجازی	۳	۱/۵	۵/۵	

ادامه جدول ۳

اولویت	نشانه‌ها (کدگذاری باز)	فراوانی نشانه‌ها	درصد از کل	درصد از هر مقوله (کدگذاری محوری)	مقوله اصلی
ظرفیت‌سازی و توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای	۱	برگزاری مستمر دوره‌های مهارتی و توان‌افزایی شغلی/حرفه‌ای برای اعضای پروژه‌های معیشتی با هدف به‌روز کردن دانش و مهارت عمومی و فنی آن‌ها	۱۴	۶/۹	۲۸/۶
	۲	ظرفیت‌سازی و بهبود مهارت‌های بازاریابی اعضای پروژه‌های معیشتی فعال از طریق ارائه آموزش‌های مورد نیاز اعم از نحوه تبلیغات، قیمت‌گذاری، طراحی محصول، تکنیک‌های فروش و غیره	۱۲	۵/۹	۲۴/۵
	۳	آموزش شیوه‌های راه‌اندازی صندوق‌های خرد و خانوادگی به اعضای پروژه‌های معیشتی	۸	۳/۹	۱۶/۳
	۴	انجام نیازسنجی‌های آموزشی منظم از اعضای پروژه‌های معیشتی به منظور برنامه‌ریزی جهت ارائه آموزش‌های مورد نیاز آن‌ها	۵	۲/۵	۱۰/۲
	۵	برگزاری کارگاه‌های آموزشی منظم به صورت دوره‌ای برای تقویت روحیه و مهارت‌های کارگروهی و مشارکتی در بین اعضای پروژه‌های معیشتی و سایر روستاییان	۴	۲	۸/۲
	۶	برگزاری مستمر دوره‌های آموزش خلاقیت و نوآوری برای تقویت قابلیت‌های کارآفرینانه اعضای پروژه‌های معیشتی	۴	۲	۸/۲
	۷	ایجاد و راه‌اندازی شبکه آموزش مجازی در زمینه‌های تخصصی مختلف مختص اعضای پروژه‌های معیشتی برای افزایش سطح مهارت و توانمندی آن‌ها	۲	۱	۴/۱
حمایت و تسهیل دسترسی	۱	تسهیل دسترسی اعضای پروژه‌های معیشتی به نهاده‌ها و مواد اولیه مورد نیاز برای تولید محصول (شبکه تأمین)	۸	۳/۹	۲۵/۸
	۲	برگزاری جلسات مشترک بین نمایندگان پروژه‌های معیشتی و نهادهای حمایت‌کننده به منظور جلب حمایت‌های فنی و تأمین سرمایه و بازار	۷	۳/۴	۲۲/۶
	۳	ارائه تسهیلات و خدمات ارتباطی-اطلاع‌رسانی از طریق اینترنت و شبکه‌های اجتماعی مجازی	۶	۲/۹	۱۹/۴
	۴	تسهیل‌گری و کمک به پروژه‌های معیشتی راه‌اندازی شده جهت کنترل کیفیت محصولات و دریافت گواهی کیفی برای آن‌ها	۵	۲/۵	۱۶/۱
	۵	ارزیابی و پایش مستمر فعالیت‌های پروژه‌های معیشتی راه‌اندازی شده و ارائه پشتیبانی‌های لازم به آن‌ها در مواقع ضروری	۳	۱/۵	۹/۷
	۶	تشویق شرکت‌های مجری جهت استمرار حمایت و پشتیبانی از گروه-های پروژه‌های راه‌اندازی شده پس از اتمام اجرای پروژه (حتی بدون حضور طرح حفاظت از تالاب‌های ایران)	۲	۱	۶/۵
پشتیبانی و توانمندسازی نهادی	۱	شناسنامه‌دار کردن پروژه‌های معیشتی فعال در سطح مناطق روستایی به منظور تثبیت آن‌ها (از طریق هماهنگی با استانداری و همکاری سازمان‌های ذی‌ربط اعم سازمان جهادکشاورزی، اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی و غیره)	۱۳	۶/۴	۴۰/۶
	۲	به رسمیت شناختن صندوق‌های اعتباری خرد توسط نهادها و بانک‌های عامل و عدم لزوم ثبت صندوق‌ها در قالب شرکت یا تعاونی	۱۱	۵/۴	۳۴/۴
	۳	ایجاد مراکز مشاوره برای ارائه اطلاعات و مشاوره‌های فنی مورد نیاز اعضای پروژه‌های معیشتی جهت رفع نیازهای اطلاعاتی آن‌ها	۸	۳/۹	۲۵

راهکارهای بهبود پایداری پروژه‌های معیشتی طرح حفاظت از تالاب‌های ایران در...



نگاره ۱- مدل سازی کیفی راهکارهای بهبود پایداری پروژه‌های معیشتی طرح حفاظت از تالاب‌های ایران

یافته‌های این پژوهش نشان داد که تسهیل و تقویت بازار فروش تأثیر چشمگیری بر بهبود پایداری پروژه‌های معیشتی دارد؛ نتیجه‌ای که در تحقیقات پیشین نیز تأیید شده است (صفا و همکاران، ۱۴۰۱؛ Aboye, 2013; Abimbola & Oluwakemi, 2013; Khanal et al., 2024). به‌طور منطقی می‌توان این موضوع را چنین تبیین کرد که در بسیاری از مناطق روستایی، شبکه‌های بازاریابی رسمی یا گسترده وجود ندارد یا بسیار محدود است. از این‌رو، تولیدکنندگان کوچک در فروش محصولات خود اغلب با واسطه‌های متعدد یا هزینه‌های بالای توزیع مواجه هستند. شکل‌دهی شبکه‌های فروش مستقیم و ایجاد فضاهایی نظیر بازارهای محلی، نمایشگاه‌ها و جشنواره‌ها، نه تنها مسیر انتقال محصول را کوتاه‌تر می‌کند، بلکه دسترسی مستقیم به مشتریان را فراهم می‌سازد و ضمن تقویت درآمد تولیدکنندگان، فرصتی برای تعامل چهره‌به‌چهره و دریافت بازخورد فوری از مصرف‌کنندگان به وجود می‌آورد (Santos et al., 2020; Pereira et al., 2021). از جنبه دیگری، این دسترسی مستقیم و ارتباط نزدیک با خریداران باعث می‌شود تولیدکنندگان بتوانند سریع‌تر به نیازها و ترجیحات متغیر بازار پاسخ دهند و محصولات خود را متناسب با سلیقه مشتری بهبود ببخشند (Warsaw et al., 2021). در چنین ساختاری، تبلیغات دهان‌به‌دهان، نمایش محصولات در محیطی جذاب و آموزش مهارت‌های بازاریابی اعم از برندسازی و بسته‌بندی حرفه‌ای، همگی به شکل‌گیری هویت تجاری قوی‌تر برای تولیدکنندگان خرد کمک می‌کند (Manavis et al., 2023). افزون بر این، اتصال به پلتفرم‌های دیجیتال و بهره‌مندی از فضای تجارت الکترونیک، سبب می‌شود تا وابستگی به واسطه‌ها کاهش یابد و اطلاعات مربوط به قیمت و تقاضای بازار شفاف‌تر و گسترده‌تر در اختیار تولیدکنندگان قرار گیرد (Rosário & Raimundo, 2021; Dushkova & Ivlieva, 2024).

مجموع این عوامل در بستر پروژه‌های معیشتی، به شکل‌گیری درآمدی پایدارتر و تقویت انعطاف‌پذیری در برابر نوسانات بازار منجر می‌شود. در نتیجه، تعمیق بازاریابی و ارتقای دانش تجاری در کنار حمایت نهادهای محلی (نظیر سازمان‌های دولتی و نهادهای تسهیلگر) می‌تواند حلقه اتصال میان تولیدکنندگان خرد و بازارهای بزرگ‌تر باشد. این پیوند، ضمن بهبود سودآوری و پایداری اقتصادی، اثراتی فراتر از حیطة مالی دارد؛ از جمله تقویت سرمایه اجتماعی، افزایش اعتماد مشتریان به محصولات روستایی و شکل‌گیری انگیزه‌های نوآورانه در تولیدکنندگان. به همین دلیل، تسهیل و تقویت بازار فروش در مناطق کم‌توسعه‌یافته یا حاشیه‌ای، یکی از سریع‌ترین و کم‌هزینه‌ترین راهکارها برای افزایش پایداری و تداوم پروژه‌های معیشتی به شمار می‌رود.

بر پایه نتایج این پژوهش، تقویت ظرفیت‌ها و توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای از دیگر عوامل کلیدی در بهبود پایداری پروژه‌های معیشتی محسوب می‌شود؛ موضوعی که اهمیت آن در مطالعات مختلفی مورد تأیید قرار گرفته است (صفا و همکاران، ۱۴۰۱؛ Okoror et al., 2019; Abbas Khan et al., 2024). برهان منطقی این یافته آن است که در بسیاری از مناطق روستایی، کمبود مهارت‌های تخصصی و ناکافی بودن آموزش‌های فنی و حرفه‌ای موجب می‌شود تا افراد برای اصلاح فرایندهای تولید، فروش یا توسعه کسب‌وکار خود دسترسی مناسبی به دانش و مهارت‌های روز نداشته باشند. بنابراین، هرگونه مداخله در راستای ارائه آموزش‌های کیفی و مستمر می‌تواند تحول مهمی در بهره‌وری، نوآوری و همچنین انعطاف‌پذیری آنان در برابر چالش‌های آینده ایجاد کند. به‌ویژه، گسترش شبکه‌های آموزش مجازی (Irby et al., 2022) و برگزاری دوره‌های منظم خلاقیت و نوآوری (Papachristopoulos et al., 2023) امکان تبادل تجربیات میان جوامع مختلف را فراهم کرده و فرصت به‌روزرسانی مداوم دانش حرفه‌ای را مهیا می‌سازد. برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای تقویت مهارت‌های کار تیمی نیز نه تنها باعث افزایش تعامل و هم‌افزایی میان اعضای پروژه‌های معیشتی می‌شود، بلکه سطح ارتباطات، هماهنگی و قدرت حل تعارض را بهبود بخشیده و در نهایت، منجر به ارتقای عملکرد فردی و گروهی خواهد شد (McEwan et al., 2017; Greulich et al., 2023). افزون بر این، نیازسنجی آموزشی منظم می‌تواند با شناسایی دقیق خلأهای مهارتی و اولویت‌بندی آن‌ها، برنامه‌های آموزشی را به‌شکلی هدفمند هدایت کند و اثربخشی آن‌ها را افزایش دهد (Choi & Park, 2023) از سوی دیگر، بسیاری از ابتکارات کارآفرینانه مانند تشکیل صندوق‌های خرد یا خانوادگی برای مدیریت مالی و جذب اعتبارات، به دانش تخصصی در زمینه حسابداری، برنامه‌ریزی مالی و فناوری‌های مرتبط نیاز دارد. در این میان، زنان روستایی با دریافت آموزش‌های سازمان‌یافته می‌توانند به‌ویژه در زمینه‌های کارآفرینی و مدیریت مالی توانمند شوند و شکاف‌های جنسیتی در دسترسی به اعتبارات را کاهش دهند (Fonseca et al., 2024). به‌طور کلی، فراهم‌آوردن بستر آموزش‌های پیوسته و متنوع، از مهم‌ترین عوامل افزایش اشتغال‌پذیری و پایداری شغلی در پروژه‌های معیشتی به شمار می‌رود (Zamiri & Esmaeili, 2024). در واقع، تقویت مهارت‌های فنی و مدیریتی اعضای پروژه‌های

معیشتی در مناطق روستایی، آن‌ها را قادر می‌کند هم‌زمان با تغییرات بازار، فناوری و محیط‌زیست، رویکرد خود را به‌سرعت به‌روز کرده و در مسیر رشد و پایداری اقتصادی گام بردارند.

پس از دو دسته راهکار اشاره‌شده، راهکارهای مرتبط با تقویت و تأمین مالی از جمله عوامل دیگری بودند که اهمیت به‌سزایی در پایداری پروژه‌های معیشتی دارند؛ اهمیت این عامل در پژوهش‌های هایلمیشیال و همکاران (Hailemicheal *et al.*, 2024) و عباس‌خان و همکاران (Abbas Khan *et al.*, 2024) نیز مورد تأکید قرار گرفته است. در بسیاری از جوامع روستایی، کمبود نقدینگی یا نبود ساختارهای مالی مناسب، اصلی‌ترین مانع در راه‌اندازی یا توسعه کسب‌وکارهای خرد محسوب می‌شود. بنابراین، هنگامی که سازوکاری برای تأمین منابع مالی پایدار و شفاف شکل می‌گیرد، تولیدکنندگان خرد می‌توانند بدون وابستگی به بازارهای غیررسمی یا وام‌های با بهره سنگین، فرایند تولید خود را بهبود دهند. همچنین، ارائه آموزش‌های لازم در زمینه مدیریت مالی و تعامل نزدیک با نهادهای دولتی یا بانک‌ها باعث می‌شود این منابع اعتباری هدفمندتر هزینه شود و تأثیر آن بر کاهش فقر و تقویت معیشت پایدار ملموس‌تر باشد (Konstantakopoulou, 2023). برگزاری نشست‌ها با حامیان صندوق‌های اعتباری خرد یا سایر نهادهای پشتیبان، به بهبود هم‌افزایی میان بازیگران مالی (از جمله بانک‌ها و سازمان‌های دولتی) و گروه‌های محلی کمک می‌کند. در واقع، این تعاملات می‌تواند تضمین کند که مدل‌های مالی طراحی‌شده متناسب با نیازهای واقعی جوامع محروم باشد. افزون بر این، تسهیلگری در صندوق‌های اعتباری از راه اصلاح آیین‌نامه‌ها، کاهش بوروکراسی یا ارائه آموزش در زمینه مدیریت دارایی، می‌تواند منجر به تخصیص کارآتر منابع و در اولویت قرار گرفتن حمایت از پروژه‌های مولد شود (Fonseca *et al.*, 2024). در گام بعد، دسترسی به منابع اعتباری و تسهیلات بانکی برای گروه‌های در حاشیه اقتصاد رسمی (مانند زنان یا جوامع محلی روستایی) به‌ویژه حیاتی است. این دسترسی، چنانچه با برنامه‌های اجتماعی و اصلاحات اعتباری همراه شود، قدرت چانه‌زنی و استقلال اقتصادی آن‌ها را افزایش می‌دهد و می‌تواند به توسعه مهارت‌های کارآفرینی کمک کند (Mishra *et al.*, 2024). از این منظر، ارتقای توان مالی افراد نه‌تنها چرخه تولید را رونق می‌بخشد، بلکه با کم‌رنگ کردن ریسک ورشکستگی و نوسانات درآمد، پایداری پروژه‌های معیشتی را تضمین می‌کند. در مجموع، همان‌طور که نتایج این پژوهش نیز نشان داد، راه‌اندازی یا تقویت نهادهای مالی خرد، همراه با آموزش‌های تخصصی، در محیط‌های روستایی و تالابی، یکی از کارآمدترین ابزارها برای بهبود وضعیت اقتصادی و کاهش آسیب‌پذیری در برابر تحولات بازار یا مخاطرات طبیعی به شمار می‌رود.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

این پژوهش با هدف شناسایی و تحلیل راهکارهای بهبود پایداری پروژه‌های معیشتی طرح حفاظت از تالاب‌های ایران در حوضه آبریز دریاچه ارومیه، تالاب شادگان و تالاب بختگان انجام شد. نتایج پژوهش نشان داد که پایداری پروژه‌های معیشتی در مناطق تالابی ایران تنها در صورتی قابل تضمین است که یک نظام مدیریتی یکپارچه در قالب رویکردی جامع، چندبعدی و مبتنی بر همکاری‌های مستمر میان نهادهای جوامع محلی و سایر ذی‌نفعان اتخاذ شود. این رویکرد باید به‌گونه‌ای طراحی شود که بتواند هم‌زمان به چالش‌های چندوجهی اجتماعی، اقتصادی و محیط‌زیستی پاسخ دهد.

به بیان دیگر، ترکیب مؤلفه‌هایی مانند تسهیل بازاریابی مؤثر، ارائه آموزش‌های هدفمند، تأمین مالی پایدار و تقویت زیرساخت‌های حمایتی می‌تواند موجب ایجاد معیشت پایدار و حفاظت از اکوسیستم‌های تالابی شود. این امر نه‌تنها فشار بر منابع طبیعی را کاهش می‌دهد، بلکه مسیر توسعه پایدار و ارتقای کیفیت زندگی جوامع محلی را هموار می‌سازد. از منظر نظری، پژوهش با ارائه چارچوب تلفیقی چندبعدی، شکاف‌های موجود در ادبیات مربوط به پایداری معیشتی را تا حدودی پوشش داده و با تلفیق ابعاد مالی، آموزشی و بینشی نوین برای برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری محیط‌زیستی ارائه می‌کند؛ از منظر عملی، نتایج پژوهش دستاوردهایی به مدیران، سیاست‌گذاران و نهادهای اجرایی ارائه می‌دهد که می‌توانند با اتخاذ راهکارهای مشخص و متناسب با نیازهای محلی، سطح پایداری اقتصادی و اجتماعی را ارتقا دهند.

در مجموع، توسعه پایدار و حفاظت از تالاب‌ها تنها از طریق هم‌افزایی دانش نظری و به‌کارگیری راهکارهای عملی قابل دستیابی است و مشارکت فعال جوامع محلی و تقویت ساختارهای حمایتی، عاملی کلیدی در ایجاد تغییرات بنیادین و مستمر به‌سوی توسعه پایدار محسوب می‌شود.

با در نظر گرفتن یافته‌های اصلی، پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

۱. تسهیل و تقویت بازار فروش: با توجه به نقش کلیدی بازاریابی در پایداری پروژه‌های معیشتی، پیشنهاد می‌شود نهادهای محلی مانند دهیاری‌ها، شوراهای اسلامی روستا و شهرداری‌های مناطق هم‌جوار، با همکاری سازمان جهاد کشاورزی، بازارچه‌های محلی و منطقه‌ای را به‌طور منظم ایجاد و مدیریت کنند. محصولات باید مستقیماً و بدون واسطه به مشتریان عرضه شوند و امکان ارتباط چهره‌به‌چهره تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان فراهم گردد.

دهیاری یا شهرداری می‌تواند به‌عنوان پشتیبان اداری و تأمین امکانات زیرساختی (مجوز و محل استقرار) عمل کند و مدیریت اجرایی بازارچه‌ها به تعاونی‌های محلی یا انجمن‌های روستایی سپرده شود. برای گسترش دامنه فروش، راه‌اندازی فروشگاه‌های آنلاین محلی در بستر وب یا شبکه‌های اجتماعی، با هماهنگی و پشتیبانی شرکت‌های خصوصی فعال در تجارت الکترونیک و ادارات ترویج کشاورزی، ابزار مهمی برای ورود به بازارهای متنوع‌تر محسوب می‌شود. افزون بر این، ارائه خدمات مشاوره در زمینه برندسازی و بسته‌بندی حرفه‌ای از سوی تعاونی‌ها، نهادهای ترویج کشاورزی یا شرکت‌های دانش‌بنیان، به تولیدکنندگان امکان می‌دهد ارزش افزوده محصولات خود را افزایش داده و با ارائه ظاهری جذاب، جایگاهشان را در بازار داخلی و خارجی تقویت کنند.

۲. ظرفیت‌سازی و توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای: با توجه به نقش محوری این عامل در پایداری پروژه‌ها، پیشنهاد می‌شود سازمان جهاد کشاورزی و ادارات ترویج کشاورزی، در هماهنگی با شرکت‌های مجری پروژه و مراکز فنی‌وحرفه‌ای، با حمایت انجمن‌های محلی، برنامه آموزشی جامع و عملیاتی برای اعضای پروژه‌های معیشتی طراحی کنند. این برنامه می‌تواند شامل دوره‌های حضوری در مراکز محلی با تدریس مربیان متخصص و بومی در حوزه‌های مدیریت منابع، بازاریابی و تولید محصولات باکیفیت باشد. نقش سازمان جهاد کشاورزی و ادارات ترویج کشاورزی، مدیریت اجرایی و نظارت بر محتوای آموزشی خواهد بود و مراکز فنی‌وحرفه‌ای، استانداردهای آموزشی و مربیان زبده را تأمین می‌کنند. راه‌اندازی پلتفرم‌های آموزش مجازی می‌تواند دسترسی اعضای پروژه‌های معیشتی در مناطق دورافتاده به محتوای به‌روز و تخصصی را تسهیل کند. این پلتفرم‌ها باید توسط یکی از ارگان‌های حاضر، مانند ادارات ترویج یا یک شرکت فناوری، پشتیبانی فنی شوند و ویدیوهای آموزشی، وبینارهای تخصصی و امکان پرسش و پاسخ آنلاین ارائه دهند. برگزاری کارگاه‌های عملی در زمینه بسته‌بندی حرفه‌ای، کشت محصولات کم‌آب‌بر یا مدیریت مالی کسب‌وکارهای کوچک، تحت نظارت تسهیلگران محلی، به ارتقای توان کاربردی افراد و هماهنگی فعالیت‌ها با محیط‌های تالابی کمک می‌کند.

۳. تقویت و تأمین مالی: با توجه به نقش اساسی تأمین مالی در پایداری پروژه‌ها، پیشنهاد می‌شود نهادهای مسئول مانند معاونت اشتغال وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی، سازمان جهاد کشاورزی و بانک‌های عامل، مدل‌های انعطاف‌پذیر و هدفمندی برای تأمین مالی پروژه‌ها طراحی کنند. از جمله این راهکارها می‌توان به تسهیلات بانکی با نرخ ترجیحی و فرایند اداری ساده اشاره کرد که با همکاری بانک‌ها و ادارات دولتی در دسترس اعضای واجد شرایط قرار گیرد. برگزاری نشست‌ها و نمایشگاه‌های معرفی فرصت‌های سرمایه‌گذاری در حوزه‌های کشاورزی، صنایع دستی و گردشگری، با حمایت وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی و مشارکت بخش خصوصی، می‌تواند منابع مالی پروژه‌ها را افزایش دهد و نقش جوامع محلی را تقویت کند. علاوه بر این، ایجاد مشوق‌های مالی و معافیت‌های موقت مالیاتی برای شرکت‌ها یا سرمایه‌گذارانی که در پروژه‌های کوچک و محیط‌زیستی مشارکت می‌کنند، انگیزه حضور بخش خصوصی را افزایش می‌دهد. ارائه آموزش‌ها و مشاوره تخصصی در زمینه مدیریت مالی، تحلیل ریسک و برنامه‌ریزی کسب‌وکار، تضمین می‌کند که منابع دریافتی در مسیر ایجاد ارزش افزوده و پایداری بلندمدت پروژه‌ها هزینه شود.

اگرچه این پژوهش بینشی عمیق درباره موضوع مورد مطالعه ارائه داده است، مشابه بسیاری از مطالعات کیفی با برخی محدودیت‌ها نیز مواجه بود. یکی از مهم‌ترین محدودیت‌ها مربوط به تعداد مشارکت‌کنندگان است که تنها شامل گروهی از افراد مرتبط با پروژه‌های معیشتی بوده است. این موضوع ممکن است نتایج پژوهش را به دیدگاه‌های گروهی خاص محدود کند. همچنین، تحلیل داده‌های کیفی به برداشت‌های پژوهشگر وابسته است. هرچند با استفاده از روش تحلیل محتوای کیفی تلاش شد دقت افزایش یابد، اما عنصر ذهنی بودن در تفاسیر همچنان وجود دارد. از دیگر محدودیت‌ها، نبود داده‌های کمی برای سنجش میزان اثربخشی راهکارهای پیشنهادی است. در این مطالعه، تأثیر برنامه‌های معیشتی عمدتاً بر اساس نظرات مصاحبه‌شوندگان ارزیابی شد و هیچ شاخص کمی برای سنجش میزان موفقیت این مداخلات ارائه نشده است. علاوه بر این،

تمرکز پژوهش بر سه حوزه جغرافیایی (دریاچه ارومیه، تالاب شادگان و تالاب بختگان) باعث می‌شود تعمیم‌پذیری نتایج به سایر مناطق تالابی یا اکوسیستم‌های دیگر محدود باشد. شرایط اجتماعی، اقتصادی و محیط‌زیستی در مناطق مختلف متفاوت است و ممکن است اجرای راهکارهای شناسایی‌شده در این پژوهش در سایر مناطق نتایج مشابهی نداشته باشد. همچنین، این پژوهش بر یک مقطع زمانی متمرکز است و تغییرات پویایی که ممکن است در بلندمدت بر موفقیت پروژه‌های معیشتی اثر بگذارند، مورد بررسی قرار نگرفته است. با توجه به این محدودیت‌ها، پژوهش‌های آینده می‌توانند در چند حوزه گسترش یابند: ترکیب روش‌های کمی و کیفی: استفاده از پیمایش‌های میدانی و تحلیل‌های آماری برای اندازه‌گیری میزان تأثیر برنامه‌های معیشتی بر شاخص‌هایی مانند سطح درآمد، میزان اشتغال و سایر موارد، می‌تواند یافته‌ها را تکمیل کند. گسترش دامنه جغرافیایی: انجام مطالعات تطبیقی در تالاب‌های دیگر یا مناطق روستایی مختلف به درک بهتر تفاوت‌های محلی و بررسی امکان تعمیم راهکارهای پیشنهادی کمک می‌کند. پژوهش‌های طولی: بررسی اثرات راهکارهای پیشنهادی در بازه زمانی چندساله، اطلاعات ارزشمندی درباره پایداری و دوام این راهکارها ارائه می‌دهد. بررسی چالش‌های اجرایی و نهادی: تحلیل موانع قانونی، مشکلات تأمین مالی و نحوه تعامل میان نهادهای دولتی، سازمان‌های غیردولتی و جوامع محلی می‌تواند به اجرای موفق‌تر مداخلات و سیاست‌های معیشتی پایدار کمک کند. بررسی ارتباط میان معیشت پایدار و پیامدهای محیط‌زیستی: مطالعه تأثیر فعالیت‌های معیشتی مانند کشاورزی پایدار، گردشگری طبیعت‌محور و صنایع‌دستی بر کیفیت آب، تنوع‌زیستی و سایر شاخص‌های محیط‌زیستی، می‌تواند به تدوین سیاست‌هایی منجر شود که هم معیشت جوامع محلی و هم سلامت اکوسیستم‌های تالابی را بهبود بخشد. با انجام این مطالعات تکمیلی، نه تنها دقت و تعمیم‌پذیری نتایج این پژوهش افزایش خواهد یافت، بلکه امکان طراحی راهکارهای عملی‌تر و مؤثرتر برای ارتقای پایداری معیشتی و حفاظت از تالاب‌ها نیز فراهم می‌شود.

سیاسگذاری

این مقاله حاصل طرح پژوهشی «شناسایی و معرفی معیشت‌های منطبق با شرایط اجتماعی، اقتصادی و اکولوژیکی در تالاب‌های دریاچه ارومیه، شادگان و بختگان» است. اعتبار این پژوهش توسط دفتر طرح حفاظت از تالاب‌های ایران، در قالب پروژه مشترک با ژاپن و برنامه توسعه سازمان ملل (UNDP)، تأمین شده است. بدین وسیله، از مساعدت و همکاری آن دفتر صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.

منابع

- حسینی، ز.، مظفری، م.، و فیجانی، ا. (۱۴۰۰). تأثیر تغییر کاربری زمین و گسترش کشاورزی بر روی خشک شدن دریاچه‌های بختگان و طشک. *مجله پژوهش‌های زیرساختی عمرانی*، دوره ۷، شماره ۱، صص ۵۳-۶۵.
<https://doi.org/10.22091/cer.2021.7001.1255>
- دریان آستانه، ع.، و قاسمی، ف. (۱۴۰۱). ارزیابی ابعاد تاب‌آوری کشاورزان روستایی در برابر خشکسالی و شناسایی راهبردهای معیشتی (مطالعه موردی: بخش مرکزی شهرستان شازند). *مجله روستا و توسعه*، دوره ۲۵، شماره ۲، صص ۱-۲۲.
<https://doi.org/10.30490/rvt.2020.265393.1018>
- درگاهیان، م.، احمدی، ک.، و شریفی، س. (۱۴۰۱). بررسی عامل‌های مؤثر بر تغییرات مساحت آب تالاب شادگان با استفاده از تکنیک دورسنجی و تحلیل عاملی. *مجله علوم محیطی*، دوره ۲۰، شماره ۱، صص ۲۳۷-۲۵۰.
<https://doi.org/10.52547/envs.2021.1017>
- دفتر طرح حفاظت از تالاب‌های ایران. (۱۴۰۱). شناسایی و معرفی معیشت‌های منطبق با شرایط اجتماعی، اقتصادی و اکولوژیکی در تالاب‌های دریاچه ارومیه، شادگان و بختگان. گزارش طرح پژوهشی، سازمان حفاظت محیط‌زیست، دفتر حفاظت از تالاب‌های ایران. قابل دسترسی در آدرس اینترنتی:
<http://www.wetlandsproject.ir/publications/technical-reports/>
- دنسکامب، م. (۱۴۰۰). *راهنمای پژوهش خوب در پروژه‌های تحقیقات اجتماعی کوچک‌مقیاس*. ترجمه: روح‌اله رضائی و لیلا صفا. زنجان: انتشارات دانشگاه زنجان.

- دهقانی سانج، ح.، میرلطفی، م.، و طایفه رضائی، ح. (۱۳۹۹). شناسایی تکنیک‌های مؤثر بر کاهش آب ورودی به مزرعه و بهره‌وری آب کشاورزی (در حوضه آبریز دریاچه ارومیه). تهران: انتشارات دفتر طرح حفاظت از تالاب‌های ایران.
- رضائی، ر.، صفا، ل.، و امین‌فنگ، د. (۱۴۰۱). شناسایی و تحلیل راهبردهای توسعه فعالیت کشاورزی پایدار در استان‌های آذربایجان غربی و آذربایجان شرقی در راستای احیای دریاچه ارومیه. *مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران*، دوره ۱۸، شماره ۱، صص ۱۹-۱. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.20081758.1401.18.1.2.5>
- زمزمی، پ.، پورسعید، ع.، و فرجاله حسینی، س. ج. (۱۴۰۰). الگوی پایدارسازی معیشت باغداران حاشیه دریاچه ارومیه در برابر سرمای دیررس بهاره: کاربرد نظریه داده بنیان. *مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*، دوره ۵۳، شماره ۱، صص ۷۴-۵۵. <https://doi.org/10.22059/ijaedr.2021.327178.669062>
- سعادت، الف.، عبداله‌زاده، غ. ح.، و شریف‌زاده، م. ش. (۱۴۰۰). عوامل مؤثر بر انتخاب راهبردهای معیشت در نواحی روستایی ولسوالی ژری، ولایت قندهار افغانستان. *مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*، دوره ۵۳، شماره ۲، صص ۴۸-۴۶۵. <https://doi.org/10.22059/ijaedr.2021.329282.669078>
- سواری، م.، شعبانعلی‌فمی، ح.، ایروانی، ه.، و اسدی، ع. (۱۳۹۷). تدوین راهبردهای پایدارسازی معیشت کشاورزان کوچک مقیاس و آموزش مسیر راهبردهای معمول از گذرگاه پایداری و آسیب‌پذیری در شرایط خشکسالی. *مجله آموزش محیط‌زیست و توسعه پایدار*، دوره ۶، شماره ۳، صص ۱۵۶-۱۳۷. <https://doi.org/10.1001.1.23223057.1397.6.3.10.0>
- سیاح‌مفضلی، الف.، و سادات‌رحمتی، ف. (۱۳۹۶). الگوسازی مشارکت جوامع محلی در احیای دریاچه ارومیه از طریق استقرار کشاورزی پایدار. تهران: انتشارات مهرصادق.
- صفا، ل.، رضائی، ر.، و امین‌فنگ، د. (۱۴۰۱). تدوین راهبردهای تنوع‌بخشی به معیشت‌های خانوارهای روستایی در راستای احیای دریاچه ارومیه. *مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*، دوره ۵۳، شماره ۲، صص ۵۳۷-۵۱۵. <https://doi.org/10.22059/ijaedr.2022.332146.669090>
- عباس‌زاده، م. (۱۳۹۱). تأملی بر اعتبار و پایایی در تحقیقات کیفی. *مجله جامعه‌شناسی کاربردی*، دوره ۲۳، شماره ۱، صص ۳۴-۱۹. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.20085745.1391.23.1.2.5>
- لیث، ن.، رستمی، ف.، و علی‌بیگی، ا. ح. (۱۴۰۰). تحلیل ادراک کشاورزان حوضه آبریز دریاچه ارومیه از خشکسالی و اثرات آن (مورد مطالعه: شهرستان میاندوآب). *مجله پژوهش‌های جغرافیایی*، شماره ۵۳، دوره ۳، صص ۹۷۶-۹۵۷. <https://doi.org/10.22059/jhgr.2020.293300.1008042>
- Aazami, M., and Shanazi, K. (2020). Tourism, wetlands and rural sustainable livelihood: The case from Iran. *Outdoor Recreation and Tourism*, 30, 100284. <https://doi.org/10.1016/j.jort.2020.100284>
- Abbas Khan, N., Ahmad Shah, A., Chowdhury, A., Wang, L., Alhafi Alotaibi, B., and Rafay Muzamil, M. (2024). Rural households' livelihood adaptation strategies in the face of changing climate: A case study from Pakistan. *Heliyon*, 10(2024) e28003. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e28003>
- Abimbola, O., and Oluwakemi A. (2013). Livelihood diversification and welfare of rural households in Ondo State, Nigeria. *Journal of Development and Agricultural Economics*, 5(12), 482-489. <https://doi.org/10.5897/JDAE2013.0497>
- Aboye, B. H. (2024). Integrating resilience and vulnerability components in assessing urbanization impacts on farming household livelihood strategies: Insights from Ethiopia. *Journal of Urban Management*, 14(1), 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.jum.2024.09.005>
- Altieri, P., Ocon, C., Jensen, R., and Capitulo, A. R. (2022). Effects of agriculture and hydrological changes on macrophyte and macroinvertebrate assemblages: A case study in lowland riverine wetlands of Argentina. *Wetlands*, 42(5), 48. <https://doi.org/10.1007/s13157-022-01561-7>
- Ayenew, T. (2002). Recent changes in the level of Lake Abiyata, Central Main Ethiopian rift. *Hydrological Science Journal*, 47(3), 493-503. <https://doi.org/10.1080/02626660209492949>
- Barbier, E. B. (2011). Wetlands as natural assets. *Hydrological Sciences Journal*, 56(8), 1360-1373. <https://doi.org/10.1080/02626667.2011.629787>
- Chakraborty, S. K., Sanyal, P., and Ray, R. (2023). Basics of remote sensing techniques applicable in wetlands ecosystems. In: *Wetlands ecology* (pp. 303-377). New York: Springer International Publishing <https://doi.org/10.1007/978-3-031-09253-46>
- Choi, H. J., and Park, J. H. (2023). Research trends in learning needs assessment: A review of publications in selected journals from 1997 to 2023. *Sustainability*, 16(1), 10382. <https://doi.org/10.3390/su16010382>

- Convention on Biological Diversity. (2015). Wetlands and ecosystem services: CBD press brief. In: *World Wetlands Day, Ramsar Convention on Wetlands and the Secretariat of the Convention on Biological Diversity*. CBD (Switzerland), Ramsar.
- Convention on Wetlands. (2021). *Global wetland outlook*. Switzerland: Secretariat of the Convention on Wetlands.
- Dar, S. A., and Dar, J. A. (2024). Linking carbon storage with land use dynamics in a coastal Ramsar wetland. *Science of The Total Environment*, 932, 173078. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.173078>
- Dar, S. A., Bhat, S. U., and Dar, S. A. (2022). Wetland ecosystem monitoring through water quality perspectives. In: *Handbook of research on monitoring and evaluating the ecological health of wetlands* (pp. 51-70). Pennsylvania: IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-9498-8.ch004>
- Davidson, N. C. (2014). How much wetland has the world lost? Long-term and recent trends in global wetland area. *Marine and Freshwater Research*, 65(10), 936-941. <https://doi.org/10.1071/MF14173>
- Davidson, N. C., and Finlayson, C. M. (2019). Updating global coastal wetland areas presented in Davidson and Finlayson (2018). *Marine and Freshwater Research*, 70(8), 1195-1200. <https://doi.org/10.1071/MF19010>
- Dushkova, D., and Ivlieva, O. (2024). Empowering communities to act for a change: A review of the community empowerment programs towards sustainability and resilience. *Sustainability*, 16(19), 8700. <https://doi.org/10.3390/su16198700>
- Egoh, B. N., O'Farrell, P. J., Charef, A., Gurney, L. J., Koellner, T., Abi, H. N., Egoh, M., and Willemen, L. (2012). An African account of ecosystem service provision: Use, threats and policy options for sustainable livelihoods. *Ecosystem Services*, 2, 71-81. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2012.09.004>
- Fisher, B., Turner, R. K., and Morling, P. (2009). Defining and classifying ecosystem services for decision making. *Ecological Economics*, 68(3), 643-653. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2008.09.014>
- Fonseca, S., Moreira, A., and Mota, J. (2024). Factors influencing sustainable poverty reduction: A Systematic review of the literature with a microfinance perspective. *Journal of Risk and Financial Management*, 17(1), 309. <https://doi.org/10.3390/jrfm17070309>
- Greulich, P. E., Kilcullen, M., Paquette, S., Lazzara, E. H., Scielzo, S., Hernandez, J., Preble, R., Michael, M., Sadighi, M., Tannenbaum, S., Phelps, E., Krumwiede, K. H., Sendelbach, D., Rege, R., and Salas, E. (2023). Team FIRST framework: Identifying core teamwork competencies critical interprofessional healthcare curricula. *Journal of Clinical and Translational Science*, 7, e106, 1-7. <https://doi.org/10.1017/cts.2023.27>
- Hailemicheal, H. G., Senbeta, F., Tefera, T., and Seyoum, A. (2024). Rural household livelihood strategy, household reliance on forest goods, and its effect on protected area: Evidence from communities living adjacent to Kafta-Sheraro national park, Tigray, northern Ethiopia. *Journal of Agriculture and Food Research*, 17, 101233. <https://doi.org/10.1016/j.jafr.2024.101233>
- Heathwaite, A. L., Jones, L., Paterson, J., Simpson, L., Thompson, A., and Turley, C. (2012). The drivers of change in uk ecosystems and ecosystem services. A Technical Report. National Ecosystem Assessment, UK, London. Available at: <<https://www.research.ed.ac.uk/en/publications/chapter-3-the-drivers-of-change-in-uk-ecosystems-and-ecosystem-se>>
- Hsieh, H. F., and Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277-1288. <https://doi.org/10.1177/1049732305276687>
- Huq, N., Pedroso, R., Bruns, A., Ribbe, L., and 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>
- Irby, B. J., Pashmforoosh, R., Tong, F., Lara-Alecio, R., Etchells, M., Rodriguez, L., Prickett, C., and Zhao, Y. (2022). Virtual mentoring and coaching for school leaders participating in virtual professional learning communities. *International Journal of Mentoring and Coaching in Education*, 11(3), 274-292. <https://doi.org/10.1108/ijmce-06-2021-0072>
- Junk, W. J., An, S., Finlayson, C. M., Gopal, B., Kvet, J., Mitchell, S. A., Mitsch, V. J., and Robarts, R. D. (2013). Current state of knowledge regarding the world's wetlands and their future under global climate change: A synthesis. *Aquatic sciences*, 75(1), 151-167. <https://doi.org/10.1007/s00027-012-0278-z>
- Kakuba, S. J., and Kanyamurwa, J. M. (2021). Management of wetlands and livelihood opportunities in Kinawataka wetland, Kampala-Uganda. *Environmental Challenges*, 2, 100021. <https://doi.org/10.1016/j.envc.2020.100021>
- Khanal, R., Duan, Y., Ramsey, T. S., Ali, S., and Htet, O. K. (2024). Impacts of livelihood assets on hydropower displacees' livelihood strategies: Insights from the Tanahu hydropower project in Nepal. *Heliyon*, 10, e34485. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e34485>
- Kinaro, Z. (2008). Wetland conversion to large-scale agricultural production; implications on the livelihoods of rural communities, Yala Swamp, Lake Victoria basin, Kenya. M.Sc. Thesis, Linköping University, Sweden.
- Konstantakopoulou, I. (2023). Financial intermediation, economic growth, and business cycles. *Journal of Risk and Financial Management*, 16(12), 514. <https://doi.org/10.3390/jrfm16120514>

- Krippendorff, K. (2018). *Content analysis: An introduction to its methodology* (4th ed.). USA: Sage Publications.
- Lahon, D., Sahariah, D., Debnath, J., Nath, N., Meraj, G., Kumar, P., and Farooq, M. (2023). Assessment of ecosystem service value in response to LULC changes using geospatial techniques: A case study in the Merbil wetland of the Brahmaputra Valley, Assam, India. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 12(4), 165. <https://doi.org/10.3390/ijgi12040165>
- Lehikoinen, P., Lehikoinen, A., Mikkola-Roos, M., and Jaatinen, K. (2017). Counteracting wetland overgrowth increases breeding and staging bird abundances. *Scientific Reports*, 7(1), 41391. <https://doi.org/10.1038/srep41391>
- Manavis, A., Kakoulis, K., and Kyratsis, P. (2023). A brief review of computational product design: A brand identity approach. *Machines*, 11(2), 232. <https://doi.org/10.3390/machines11020232>
- McCartney, M. P., Rebelo, L. M., and Sellamuttu, S. (2015). Wetlands, livelihoods and human health. In: *Wetlands and human health. wetlands: ecology, conservation and management* (pp. 123–148). Dordrecht: Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-017-9609-5_7
- McEwan, D., Ruissen, G. R., Eys, M. A., Zumbo, B. D., and Beauchamp, M. R. (2017). The effectiveness of teamwork training on teamwork behaviors and team performance: A systematic review and meta-analysis of controlled interventions. *PLoS ONE*, 12(1), e0169604. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0169604>
- Mishra, D., Kandpal, V., Agarwal, N., and Srivastava, B. (2024). Financial inclusion and its ripple effects on socio-economic development: A comprehensive review. *Journal of Risk and Financial Management*, 17(3), 105. <https://doi.org/10.3390/jrfm17030105>
- Mitra, P., Haldar, A., and Banerjee, P. (2022). Public participation in restoration and sustainable use of wetland ecosystem services in India. In: *Handbook of research on monitoring and evaluating the ecological health of wetlands*, 280-303. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-9498-8.ch017>
- Nabahungu, N. L., and Visser, S. M. (2011). Contribution of wetland agriculture to farmers' livelihood in Rwanda. *Ecological Economics*, 71, 4-12. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2011.07.028>
- Nyaupane, G. P., and Poudel, S. (2011). Linkages among biodiversity, livelihood, and tourism. *Annals of Tourism Research*, 38(4), 1344-1366. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2011.03.006>
- Okoror, O. T., Ahmadu, J., and Ekomwen, B. (2019). Effects of livelihood diversification on the poverty status of Cassava farmers in Edo South, Edo State, Nigeria. *Albanian Journal of Agricultural Sciences*, 18(1), 1-8.
- Papachristopoulos, K., Dubord, M. A. G., Jauvin, F., Forest, J., and Coulombe, P. (2023). Positive impact, creativity, and innovative behavior at work: The mediating role of basic needs satisfaction. *Behavioral Sciences*, 13(12), 984. <https://doi.org/10.3390/bs13120984>
- Peng, W., Zheng, H., Robinson, B., Li, C., and Wang, F. (2017). Household livelihood strategy choices, impact factors, and environmental consequences in Miyun Reservoir Watershed, China. *Sustainability*, 9(2), 175. <https://doi.org/10.3390/su9020175>
- Pereira, L., Jerónimo, C., Sempiterno, M., da Costa, R. L., Dias, A., and António, N. (2021). Events and festivals contribute to local sustainability. *Sustainability*, 13(3), 1520. <https://doi.org/10.3390/su13031520>
- Raimi, M. O., Saliu, A. O., Babatunde, A., Okon, O. G., Taiwo, P. A., Ahmed, A. K., and Telu, M. (2022). The challenges and conservation strategies of biodiversity: The role of government and non-governmental organizations for action and results on the ground. In: *Biodiversity in Africa: Potentials, threats and conservation* (pp. 473-504). https://doi.org/10.1007/978-981-19-3326-4_18
- Reed, M. S., Podesta, G., Fazey, I., Geeson, N., Hessel, R., Hubacek, K., Letson, D., Nainggolan D., Prell, C., Rickenbach, M. G., Ritsema, C., Schwilch, G., Stringer, L. C., and Thomas, A. D. (2013). Combining analytical frameworks to assess livelihood vulnerability to climate change and analyze adaptation options. *Ecological Economics*, 94, 66-77. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2013.07.007>
- Rosário, A., and Raimundo, R. (2021). Consumer marketing strategy and e-commerce in the last decade: A literature review. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 16(7), 3003-3024. <https://doi.org/10.3390/jtaer16070164>
- Santos, M. D., Badua, R. D., Callo, C. G. C., and Ferrer Jr, P. F. (2020). The determinants affecting the choice of location of Street Vendors at Science City of Muñoz, Nueva Ecija. *American International Journal of Business Management*, 3(12), 57-62.
- Singh, D. M., Vignat, J., Lorenzoni, V., Eslahi, M., Ginsburg, O., Lauby-Secretan, B., Arbyn, M., Basu, P., Bray, F., and Vaccarella, S. (2022). Global estimates of incidence and mortality of cervical cancer in 2020: A baseline analysis of the WHO Global Cervical Cancer Elimination Initiative. *The Lancet Global Health*, 11, e197–e206. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(22\)00501-0](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(22)00501-0)
- Van Asselen, S., Verburg, P. H., Vermaat, J., and Janse, J. H. (2013). Drivers of wetland conversions: A global meta-analysis. *PLoS One*, 8, e81292. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0081292>
- Vinayachandran, P. N., Seng, D. C., and Schmid, F. A. (2022). Climate change and coastal systems. In: *Blue economy: An ocean science perspective* (pp. 341-377). Singapore: Springer. https://dx.doi.org/10.1007/978-981-19-5065-0_12

- Warsaw, P., Archambault, S., He, A., and Miller, S. (2021). The economic, social, and environmental impacts of farmers markets: Recent evidence from the US. *Sustainability*, 13(6), 3423. <https://doi.org/10.3390/su13063423>
- Wood, A., Dixon, A., and McCartney, M. (2013). *Wetland management and sustainable livelihoods in Africa*. UK: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203128695>
- Ye, S., Pei, L., He, L., Xie, L., Zhao, G., Yuan, H., and Laws, E. A. (2022). Wetlands in China: Evolution, carbon sequestrations and services, threats, and preservation/restoration. *Water*, 14(7), 1152. <https://doi.org/10.3390/w14071152>
- Zamiri, M., and Esmacili, A. (2024). Strategies, methods, and supports for developing skills within learning communities: A systematic review of the literature. *Administrative Sciences*, 14(9), 231. <https://doi.org/10.3390/admsci14090231>
- Zekarias, T., and Gelaw, A. (2023). Impacts of land use/land cover change on wetland ecosystem services of Lake Abaya-Chamo Wetland, Rift Valley of Ethiopia. *Geology Ecology and Landscapes*, 9(1), 334-345. <https://doi.org/10.1080/24749508.2023.2202436>
- Zhu, G., Yong, L., Zhao, X., Liu, Y., Zhang, Z., Xu, Y., Sun, Z., Sang, L., and Wang, L. (2022). Evaporation, infiltration and storage of soil water in different vegetation zones in the Qilian Mountains: A stable isotope perspective. *Hydrology and Earth System Science*, 26(14), 3771-3784. <https://doi.org/10.5194/hess-26-3771-2022>
- Zinabu, G. (2002). The Ethiopian Rift Valley lakes: Major threats and strategies for conservation. In: Tudorancea, C., Taylor, W.D. (Eds.), *Ethiopian Rift Valley Lakes*. (PP. 259-271). Netherlands Leiden: Backhuys Publishers.