

Investigating the Sustainability of Fish Propagation and Breeding Cooperatives: Case of Ahvaz County

Arezoo Savari¹ | Maryam Sharifzadeh^{2✉} | Ayatollah Karami³

1. Department of Rural Development Management, Faculty of Agriculture, Yasouj University, Yasouj, Iran. E-mail: arezoozeidan@gmail.com
2. Corresponding author, Department of Rural Development Management, Faculty of Agriculture, Yasouj University, Yasouj, Iran. E-mail: m.sharifzadeh@yu.ac.ir
3. Department of Rural Development Management, Faculty of Agriculture, Yasouj University, Yasouj, Iran. E-mail: ayatkarami@yu.ac.ir

Article Info

Article type:
Research Article

Article history:

Received 21 May 2024
Received in revised form 5 July 2024
Accepted 6 July 2024
Published online 22 September 2024

Keywords:

Feasibility,
Pathology,
Sustainability,
Fish propagation and breeding
Cooperative,
Ahvaz county.

ABSTRACT

Objective: This study aimed to analyze the sustainability of fish propagation and breeding cooperatives, identifying the key factors influencing their sustainability. The goal was to provide solutions to enhance the effectiveness and longevity of these cooperatives.

Methods: This research was applied in nature and used a survey-based approach. A structured, researcher-made questionnaire was employed for data collection. The questionnaire's validity was confirmed through content analysis by a panel of experts, while its reliability was assessed via a pilot study, yielding a Cronbach's alpha coefficient between 0.59 and 0.94. The study's statistical population consisted of 454 members from 61 active fish propagation and breeding cooperatives in the central district of Ahvaz County. Using Morgan's table, a sample of 150 cooperative members was selected via simple random sampling. To explore the challenges faced by cooperatives, content analysis was conducted, focusing on 20 members from successful cooperatives, continuing until theoretical saturation was reached.

Results: The study found that the sustainability of fish propagation and breeding cooperatives was influenced by three main stages:

1. Feasibility and Design
2. Establishment and Exploitation
3. Cooperative Development

Key factors affecting sustainability in these stages included organizational identity, identical commitment, and the legal framework. The cooperatives were found to be vulnerable in several dimensions, particularly in terms of education, infrastructure, social dynamics, and economic conditions.

Conclusion: This study used a concurrent parallel design, integrating both quantitative and qualitative data to provide a comprehensive view of sustainability in fish breeding cooperatives. The quantitative analysis identified the primary predictors of sustainability, while the qualitative insights offered a deeper understanding of the contextual factors, such as the role of organizational identity and the emotional connections among members. The findings highlighted the importance of education and social dynamics, revealing that sustainability extends beyond quantitative measures. This mixed-methods approach enriched the understanding of cooperative sustainability and emphasized the need for a holistic view of the factors that influence their long-term success.

Cite this article: Savari, A., Sharifzadeh, M., & Karami, A. (2024). Investigating the Sustainability of Fish Propagation and Breeding Cooperatives: Case of Ahvaz County. *Space Economy and Rural Development*, 13 (49), 63-84. <https://doi.org/10.186/serd.13.49.7>



© The Author(s)

DOI: <https://doi.org/10.186/serd.13.49.7>

Publisher: Kharazmi University

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

The aquaculture industry, which involves fish farming under controlled conditions, is rapidly expanding to meet the growing demand for edible fish. While global fisheries growth is slowing, aquaculture is crucial for food supply, income generation, job creation, and socio-economic development. Iran benefits from its diverse aquatic ecosystems, including brackish, freshwater, and marine species, supported by its proximity to the Caspian Sea, Persian Gulf, and Gulf of Oman. Freshwater species farming remains dominant, with cage culture practiced in some southern provinces. Khuzestan Province, with its abundant rivers and favorable environment, holds significant potential for aquaculture. This study evaluates the sustainable management of fish propagation and breeding cooperatives in Khuzestan, aiming to identify the factors that contribute to their long-term success and offer recommendations for improvement.

Methods

This survey-based study used a structured, researcher-made questionnaire to collect data. The validity of the questionnaire was confirmed through content analysis by a panel of experts, and its reliability was assessed using a pilot study and Cronbach's alpha coefficient (0.59-0.94). The study's statistical population consisted of 454 members from 61 active fish propagation and breeding cooperatives in the central district of Ahvaz County, southern Iran. Using Morgan's table, 150 cooperative members were selected via simple random sampling. Data analysis was conducted using SPSS 26. To identify challenges faced by the cooperatives, content analysis was performed, focusing on 20 high-income breeders from successful cooperatives until theoretical saturation was reached.

Results

The study identified four key sustainability challenges faced by fish propagation and breeding cooperatives:

1. **Educational** (lack of knowledge, inadequate training)
2. **Infrastructure** (insufficient farms, reduced water supply)
3. **Social** (uncooperative members)
4. **Economic** (lack of fish feed, seasonal sales decline, traders' influence)

The research also highlighted that sustainability in these cooperatives is influenced by organizational identity, participation, and the legal framework. Cooperatives showed greater sustainability in the feasibility and design and development phases, particularly in the economic dimension, while sustainability in the start-up and exploitation phase was more pronounced in the environmental dimension. Hierarchical regression revealed that legal framework and organizational identity were the most significant determinants of sustainability.

Conclusion

The study underscores the complex factors affecting the sustainability of small-scale cooperative fisheries in Khuzestan Province. These cooperatives, formed as community organizations, manage aquatic resources and protect them sustainably. However, challenges such as the lack of education, inadequate infrastructure, and mismanagement in fish marketing need to be addressed. Cooperatives must emphasize legal frameworks and organizational identity to maintain sustainability.

To improve operations, cooperatives should:

- **Provide training** on cooperative constitutions and fish feeding.

- **Collaborate with agricultural co-ops** to address feed and cold storage issues.
- **Implement structured wastewater management** to prevent agricultural land damage.
- **Consider regional, national, and international markets** during the design and feasibility phases.
- **Address mismanagement in fish marketing** by educating stakeholders and exploring opportunities in fish by-products.

These actions, along with greater collaboration with public officials and community engagement, will help ensure the long-term success of fish propagation and breeding cooperatives in Khuzestan.

Keywords: Feasibility, Pathology, Sustainability, Fish propagation and breeding Cooperative, Ahwaz County.

Author Contributions

- **A. S.** conducted the investigation, data curation, and formal analysis, and contributed to the first draft.
- **M. S.** conceptualized the study, proposed the methodology, funded the research, supervised activities, and contributed to the manuscript draft.
- **A. K.** conceptualized the study, supervised activities, and revised the manuscript.

Data Availability Statement

The datasets used and/or analyzed during the study are available from the corresponding author upon reasonable request.

Acknowledgements

This research was part of the M.Sc. thesis submitted by the first author at Yasouj University. We extend our gratitude to the General Directorate of Fisheries of Khuzestan Province for their cooperation and the reviewers for their constructive feedback.

Ethical Considerations

The authors adhered to ethical principles in conducting and publishing this research, as confirmed by all parties involved.

Funding

Financial support for this research was provided by Yasouj University as part of the first author's graduate thesis project.

Conflict of Interest

The authors declare no conflicts of interest, financial or non-financial, or personal relationships that could have influenced the work reported in this paper.

واکای پایداری تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی: مورد مطالعه شهرستان اهواز

آرزو سواری^۱ | مریم شریف‌زاده^۲ | آیت‌اله کرمی^۳

۱. گروه مدیریت توسعه روستایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه یاسوج، یاسوج، ایران. رایانامه: arezoozeidan@gmail.com

۲. نویسنده مسئول، گروه مدیریت توسعه روستایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه یاسوج، یاسوج، ایران. رایانامه: m.sharifzadeh@yu.ac.ir

۳. گروه مدیریت توسعه روستایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه یاسوج، یاسوج، ایران. رایانامه: ayatkarami@yu.ac.ir

اطلاعات مقاله

چکیده

نوع مقاله:

هدف: مطالعه‌ی حاضر با هدف سنجش پایداری تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی صورت گرفت و به دنبال شناسایی عوامل مؤثر بر پایداری تعاونی‌ها و ارائه راهکارهایی در این زمینه بود.

مقاله پژوهشی

روش پژوهش: پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نوع پیمایشی بود. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه ساختارمند و محقق ساخته بهره گرفته شد. روایی پرسشنامه طبق نظر پانلی از اساتید و کارشناسان تأیید گردید و پایایی آن با انجام مطالعه‌ای پیش‌آهنگ و محاسبه ضریب آلفای کرونباخ (۰/۵۹-۰/۹۴) به دست آمد. جامعه مورد مطالعه پژوهش حاضر اعضای ۶۱ تعاونی فعال تکثیر و پرورش ماهی بخش مرکزی شهرستان اهواز و شامل ۴۵۴ عضو بود. شیوه نمونه‌گیری به صورت تصادفی ساده بود که با استفاده از جدول مورگان، حجم نمونه ۱۵۰ نفر از اعضای تعاونی‌ها تعیین گردید. برای تعیین آسیب‌های تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی از تکنیک تحلیل محتوایی بهره گرفته شد. برای این منظور ۲۰ نفر پرورش دهنده از تعاونی‌های موفق تکثیر و پرورش ماهی تا حصول اشباع نظری مورد مطالعه قرار گرفتند.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۳/۰۱

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۴/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۴/۱۶

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۷/۰۱

کلیدواژه‌ها:

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان داد که پایداری تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی در سه مرحله امکان‌سنجی و طراحی، راه‌اندازی و بهره‌برداری، و توسعه تعاونی تحت تأثیر هویت سازمانی، تعهد هویتی و چارچوب قانونی قرار دارند. بر مبنای یافته‌ها تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی از حیث ابعاد آموزشی، زیرساختی، اجتماعی و اقتصادی آسیب‌پذیر بودند.

امکان‌سنجی،

آسیب‌شناسی،

پایداری،

تعاونی تکثیر و پرورش ماهی،

شهرستان اهواز.

نتیجه‌گیری: این پژوهش از یک طراحی موازی همگرا برای ادغام داده‌های کمی و کیفی استفاده نمود و دیدگاهی جامع از پایداری در تعاونی‌های پرورش ماهی ارائه داد. در حالی که در بخش تحلیل کمی، پیش‌بینی‌کننده‌های کلیدی پایداری شناسایی شد، بینش حاصل از بخش کیفی به درک عوامل زمینه‌ای، مانند نقش هویت سازمانی و ارتباطات عاطفی بین اعضا را کمک شایانی نمود. این رویکرد روش‌شناختی غنای یافته‌ها را افزایش داد و موضوعاتی مانند ضرورت آموزش و تأثیر پویایی‌های اجتماعی را آشکار ساخت که برای درک پایداری فراتر از معیارهای کمی به تنهایی حیاتی است.

استناد: سواری، آرزو؛ شریف‌زاده، مریم؛ و کرمی، آیت‌اله (۱۴۰۳). واکای پایداری تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی: مورد مطالعه شهرستان اهواز. *اقتصاد فضا و توسعه روستایی*، ۱۳ (۴۹)، ۶۳-۸۴. <https://doi.org/10.186/serd.13.49.7>



© نویسندگان

ناشر: دانشگاه خوارزمی

مقدمه

آبزی‌پروری (پرورش ماهی تحت شرایط کنترل‌شده) یک صنعت رو به رشد است که تلاش می‌کند بازاری رو به رشد را برای ماهی‌های خوراکی تأمین کند. این صنعت در حال حاضر با سریع‌ترین رشد در بخش کشاورزی مواجه است (هلفریچ و لیبی^۱، ۱۹۹۱: ۵۸). علی‌رغم روند نزولی رشد صنعت شیلات و ماهی‌گیری در سطح جهان، این صنعت نه تنها از منظر تأمین نیاز غذایی بلکه از بُعد درآمدزایی، اشتغال‌زایی و توسعه اقتصادی - اجتماعی نیز حائز اهمیت است (آدومی و اولایلی^۲، ۲۰۱۱: ۱۲۸۱). با این حال، رشد و توسعه این صنعت در سال‌های اخیر با چالش‌های عدیده‌ای در کشور رو به رو بوده‌است. کسب رتبه دوم کشور در زمینه تولید آبزیان توسط استان خوزستان بیان‌گر این است که در صورت برنامه‌ریزی اصولی در این حیطه، دستیابی به رتبه نخست نیز در سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ غیرممکن نیست. در هر صورت استان خوزستان دارای پتانسیل‌های بسیار زیادی در بخش شیلات و آبزی‌پروری است (سواری و شریف‌زاده و کرمی^۳، ۲۰۲۴: ۶). استان خوزستان به دلیل داشتن رودخانه‌های زیاد و شرایط محیطی مناسب پرورش ماهی، مستعد احداث تعاونی‌های آبزی‌پروری و تکثیر و پرورش ماهی می‌باشد. با توجه به آمار ثبت شده از تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی از ۱۰۵۷ تعاونی در سراسر کشور، ۲۵۸ تعاونی در استان خوزستان ثبت شده‌است که اشتغال‌زایی برای ۱۸۶۲ نفر را به دنبال داشته‌است. تعداد تعاونی‌های به ثبت رسیده در شهرستان اهواز ۲۳۵ تعاونی بوده که از این میان تنها ۶۱ تعاونی در حال فعالیت هستند. همین تعداد تعاونی فعال نیز اشتغال‌زایی برای ۴۵۴ نفر را فراهم کرده‌اند. بر اساس آمار موجود در وبگاه وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی تعاونی‌های پرورش و تکثیر ماهی ثبت شده در سال ۱۳۹۱ در شهرستان اهواز ۱۷۱ تعاونی می‌باشد که این آمار متأسفانه در طی سال‌های ۱۳۹۴ و ۱۳۹۵ به صفر رسیده‌است و هیچ تعاونی جدیدی در این شهرستان به ثبت نرسیده‌است. با توجه به وجود ۳۲ گونه ماهی در رود کارون، که تقریباً ۱۸ درصد گونه‌های ماهی‌های آب شیرین بومی کشور را تشکیل می‌دهند، شهر اهواز مکان مناسبی برای پرورش ماهی به حساب می‌آید (شهرداری اهواز، ۱۳۹۷). در سبد غذایی مردم خوزستان ماهی و انواع آبزیان دریایی به وفور دیده می‌شد. هر چند افزایش آلودگی در خلیج فارس موجب کاهش صید ماهی شده‌است، لکن، در این استان فرصت مناسبی برای گسترش فعالیت تعاونی‌های پرورش و تکثیر ماهی مهیا است تا هم فعالان این حوزه، بازار داخلی را در دست بگیرند و با وجود خریداران زیاد کشورهای عربی برای ماهی‌های بومی تجارت بین‌المللی را توسعه دهند (غافلی، ۱۳۸۹). صنعت آبزی‌پروری به عنوان یک فعالیت کشاورزی بسیار مهم در شرایط کنونی تحت تأثیر مفهوم پایداری قرار دارد که می‌تواند با حداقل آسیب به محیط‌زیست، تضمین‌کننده سلامت و امنیت غذایی جامعه روستایی باشد (قربانی پیرعلیدهی و همکاران، ۱۳۹۵: ۳۵۱).

مرور مطالعات پیشین نشان داد که در سال‌های اخیر، پایداری کشاورزی از جمله مهم‌ترین موضوعات می‌باشد که پرداختن به آن امری ضروری است. به منظور ارزیابی پایداری کشاورزی می‌بایست با شناسایی شاخص‌های مناسب، پایداری را سنجش نمود. مطالعات داخل کشور که به ارزیابی پایداری کشاورزی در سطح شهرستان و به تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی پرداخته‌اند، اندک بوده‌است. لذا، در این مطالعه تلاش بر این است با بهره‌گیری از مطالعات انجام شده و ارائه الگویی جامع‌تر به ارزیابی پایداری کشاورزی در شهرستان اهواز پرداخته شود که می‌تواند اقدامی مهم در اتخاذ سیاست‌ها و تصمیم‌های لازم برای دستیابی به توسعه پایدار کشاورزی باشد. لذا، مطالعه‌ی حاضر با هدف سنجش پایداری تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی به دنبال شناسایی عوامل مؤثر بر پایداری تعاونی‌ها و ارائه راهکارهایی در راستای توسعه پایدار این نوع تعاونی‌ها است. نظر به اینکه تاکنون پژوهشی درباره توسعه پایدار تعاونی‌های پرورش و تکثیر ماهی در بخش مرکزی شهرستان اهواز صورت نپذیرفته‌است و این مسئله در طولانی مدت باعث ایجاد آثار منفی و زیانباری در جهت تولید و تکثیر ماهیان بومی این شهرستان می‌گردد. لذا، پژوهش حاضر با تأکید بر جنبه‌های بیان شده در پی پاسخگویی به پرسش‌های زیر است:

^۱ - Helfrich and Libey

^۲ - Adewumi and Olaleye

^۳ - Savari, Sharifzadeh & Karami

- وضعیت پایداری تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی به چه صورت است؟
- چه عواملی بر فعالیت تعاونی‌های پرورش و تکثیر ماهی تأثیر می‌گذارند؟
- تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی شهرستان اهواز با چه چالش‌هایی مواجه هستند؟

پیشینه پژوهش

۱. پیشینه نظری

پایداری به معنای توانایی یک سیستم برای حفظ و استمرار عملکردهای خود در طول زمان است. این مفهوم سه بُعد اصلی اقتصادی، اجتماعی و محیط‌زیستی (اکولوژیکی) را شامل می‌شود که به سه‌گانه پایداری معروف است. بعد اقتصادی شامل نتایج مالی و اقتصادی فعالیت‌هاست. پایداری اقتصادی به توانایی واحدهای تولیدی در تولید درآمد و حفظ منافع مالی برای تأمین نیازها وابسته است. بعد اجتماعی به تأثیرات اجتماعی سرمایه‌گذاری‌ها و فعالیت‌ها بر جوامع محلی، شامل عدالت اجتماعی، برابری و توانمندسازی جوامع می‌پردازد. بعد محیط‌زیستی به اثرات فعالیت‌ها بر محیط زیست و استفاده پایدار از منابع طبیعی اشاره دارد. این بعد به جلوگیری از تخریب محیط زیست و حفظ تنوع زیستی مربوط می‌شود (سواری و همکاران، ۲۰۲۴).

مدل‌های نظری عدیده برای ارزیابی پایداری وجود دارد. مدل توسعه پایدار بر پایه برابری بر اهمیت تعادل میان توسعه اقتصادی و عدالت اجتماعی تأکید دارد و به نیاز به حفظ منابع طبیعی برای نسل‌های آینده اشاره می‌کند. این مدل بر تاب‌آوری و تعادل میان توسعه اقتصادی و عدالت اجتماعی تأکید دارد. مفهوم توسعه پایدار به عنوان توسعه‌ای تعریف می‌شود که نیازهای نسل کنونی را بدون به خطر انداختن توانایی نسل‌های آینده برای تأمین نیازهای خود برآورده می‌کند. این مدل به حفظ منابع طبیعی و محیط زیست نیز اشاره دارد (برانتلند^۱، ۱۹۸۹). نظریه چرخه عمر برای تحلیل اثرات زیست‌محیطی یک محصول از مرحله تولید تا پایان چرخه عمر آن به کار می‌رود. این نظریه ابزار مفیدی برای ارزیابی پایداری فرایندها و محصولات است و می‌تواند به کسب و کارها در شناسایی و کاهش اثرات منفی زیست‌محیطی کمک کند (کوران^۲، ۲۰۱۲). نظریه سیستم‌های پیچیده به تعاملات بین عناصر مختلف در یک سیستم و اثرات متقابل آن‌ها از جمله در سطح کشاورزی و آبی‌پروری تأکید دارد. به کمک این نظریه، می‌توان چالش‌های مربوط به پایداری را از منظر سیستم‌های چندگانه و فرایندهای غیر خطی مورد بررسی قرار داد (دانویدی و باکر^۳، ۲۰۱۱). در مطالعات تجربی مختلف دیگر که در بخش آتی آمده‌است از چندین نظریه از جمله نظریه ذی‌نفعان، نظریه سرمایه اجتماعی و نظریه هویت سازمانی بهره گرفته شده‌است.

۲. پیشینه تجربی

در بسیاری از مطالعات، بر واکاوی عوامل ناپایداری واحدهای تولیدی پرداخته شده است. فراشی و همکاران (۱۳۹۸)، در مطالعه‌ای نشان دادند بیش از نیمی از مزارع آبی‌پروری استان لرستان در سطح ناپایدار قرار دارند که از این بین بعد اقتصادی، بیش از ۸۰ درصد، بعد اکولوژیکی بیش از ۶۰ درصد و بعد اجتماعی، بیش از ۵۰ درصد در وضعیت ناپایدار قرار دارند. نتایج محاسبه میزان پایداری کل و ابعاد سه‌گانه اقتصادی، اجتماعی و اکولوژیکی حاکی از آن است که میانگین پایداری کل مزارع کمی پایین‌تر از سطح متوسط می‌باشد و پایین‌ترین میزان مربوط به بعد اقتصادی و بالاترین مربوط به بعد اجتماعی می‌باشد که در سطح متوسط می‌باشد. همچنین، در بررسی عوامل مؤثر بر آبی‌پروری پایدار در مزارع آبی‌پروری استان لرستان بیان نمودند که متغیرهای دانش، نگرش و رضایت‌مندی تأثیر مثبت و معناداری بر سطح پایداری دارند. در تحقیقی رومئو^۴ (۲۰۱۴)، با بررسی عوامل تأثیرگذار بر پایداری و موفقیت کسب و کارهای کوچک و متوسط در کشور زامبیا، عامل‌های آموزشی، چالاک‌ی راهبردی، مدیریتی و پاسخگویی را به عنوان عوامل تأثیرگذار بر پایداری و موفقیت کسب و کارهای کوچک و متوسط در کشور زامبیا معرفی نمودند. در مطالعه‌ای

^۱ - Brundtland

^۲ - Curran

^۳ - Dunwiddie and Bakker

^۴ - Romeo

کوسناندر^۱ و همکاران (۲۰۱۹)، به بررسی عوامل مؤثر بر توسعه کشاورز پایدار پرداخته و اذعان نمودند که چهار عامل اصلی اقتصادی، اجتماعی، محیط‌زیستی و حکومتی بر توسعه پایدار کشاورزی مؤثر بوده؛ علاوه بر این، عامل‌های امنیت غذایی در بُعد محیط‌زیستی، تولید و توسعه ظرفیت‌ها در بُعد اقتصادی، برابری و توانمندسازی در بُعد اجتماعی بر توسعه کشاورزی پایدار تأثیر بیشتری دارند. در مطالعه‌ای خوما^۲ (۲۰۲۱)، به بررسی عوامل تأثیرگذار بر پایداری شرکت‌های کشاورزی در مالاوی پرداخت. با توجه به نتایج این پژوهش، مهارت‌های مدیریتی و ظرفیت‌های کسب و کار، سیستم بازار، سیاست‌ها دولتی و محرک‌ها و انگیزه‌های ماندن در شرکت از جمله عوامل مؤثر بر پایداری شرکت‌ها بودند. در تحقیقی فمی و همکاران (۲۰۲۱)، نقش فعالیت‌های غیر زراعی در پایداری نظام‌های بهره‌برداری دهقانی در شهرستان اسکو را مورد بررسی قرار دادند. نتایج حاصل از سه بُعد پایداری نشان داد که ۲۸/۹ درصد از واحدهای بهره‌برداری مورد مطالعه پایدار، ۴۱/۷ درصد نیمه پایدار و ۲۹/۳ درصد ناپایدار بودند. همچنین، بر اساس یافته‌ها، متغیرهای استفاده از درآمد غیر زراعی در بخش کشاورزی، تعداد شاغلان در بخش غیر زراعی و درآمد خانوار از فعالیت‌های غیر زراعی به میزان ۵۴/۲ درصد از تغییرات سطح پایداری در نظام‌های بهره‌برداری دهقانی در شهرستان اسکو را تبیین کردند.

در برخی مطالعات، پژوهشگران به دنبال واکاو مدلی برای ارزیابی عملکرد پایدار در تعاونی‌ها هستند (مارسیس، دیلاما، و دیکاستا^۳، ۲۰۱۹: ۹۳۳). هدف از این تحقیقات، ارزیابی شاخص‌های پایداری عملکرد و ارائه مدل جامعی برای ارزیابی فعالیت تعاونی‌ها است. این مدل‌ها به دنبال برقراری تعادل در ابعاد اقتصادی، اجتماعی و محیط‌زیستی بوده و بر سازه‌های مختلف اثرگذار بر پایداری تعاونی‌ها متمرکز می‌باشند. بر مبنای بسیاری از مطالعات عواملی نظیر منشا و سابقه تعاونی، چگونگی عضویت، مدیریت، عوامل اجتماعی-اقتصادی و رعایت قوانین در پایداری تعاونی‌ها نقش دارد (جنتافت^۴، ۲۰۰۵: ۲؛ اواندو^۵ و همکاران، ۲۰۱۳: ۱۳۲). نیر^۶ و همکاران (۲۰۰۷: ۲۲۴)، با کارکردهای تعاونی‌های شیلات در واسای تالوکای هند، عملکرد مالی این تعاونی‌ها را بررسی نمودند. در این تحقیق مشخص شده است که کمبود منابع و کمبود امکانات زیرساختی، مشارکت واسطه‌ها در بازاریابی، عدم آموزش مناسب، عدم آگاهی، عدم همکاری و هماهنگی بین مؤسسات مالی، عدم همکاری اعضا و عدم مهارت سازمانی در مدیریت، نظارت، حسابداری و حسابرسی، و نگهداری سوابق از دلایل عمده ناپایداری تعاونی‌ها بوده است.

تعاونی‌ها بر اساس ارزش‌های کمک متقابل، مسئولیت، دموکراسی، برابری و همبستگی بنا شده‌اند، لذا، یکی از شاخص‌های پایداری در تعاونی‌ها مشارکت است که بر پرورش و بسط همبستگی، ظهور همکاری برای دستیابی به اهداف مشترک، تعلق و تلاش جمعی جهت نیل به یک نظام عادلانه اجتماعی دلالت دارد (ابراهیمی و همکاران، ۱۳۸۹: ۱۲۹؛ آمادئو^۷، ۲۰۰۱: ۱۱۵؛ ویلگاس و فوجیتا^۸، ۲۰۱۳: ۲). به‌طور کلی مشارکت اعضا در تعاونی در دو حیطه‌ی مختلف مالی و مدیریتی انجام می‌گیرد. مشارکت در حیطه مالی، نخست به صورت خرید سهام تعاونی یا سپرده‌گذاری یا پرداخت حق عضویت است. مشارکت مالی اعضا در تعاونی، رابطه آن‌ها را با تعاونی تقویت می‌کند به طوری که اعضا، خود را مالک، خادم و حافظ شرکت تعاونی می‌دانند و احساس تعلق متقابل بین عضو و تعاونی تحکیم و تثبیت می‌شود (نکویی نائینی و محمدی، ۱۳۹۰: ۳۷).

سرمایه اقتصادی از شاخص‌های دیگر پایداری است (کالیگ، کالفورت و هوکسترا^۹، ۲۰۱۰: ۱۱۸؛ سماتاپانگ^{۱۰} و همکاران، ۲۰۱۹: ۴۲۸). امروزه چرخش نئولیبرالی اقتصاد و جهانی شدن در سیستم غذایی معیارهای اقتصادی را برای ارزیابی عملکرد در اولویت قرار داده است. از سوی دیگر، تعاونی‌ها معمولاً بر اساس مکانیسم فعالیتی به اعضای خود اجازه می‌دهند تا موقعیت چانه‌زنی

^۱ - Kusnandar

^۲ - Nkhoma

^۳ - Marcis, de Lima, & da Costa

^۴ - Jentoft

^۵ - Ovando

^۶ - Nair

^۷ - Amodeo

^۸ - Wielgus and Fujita

^۹ - Kulig, Kolfoort, & Hoekstra

^{۱۰} - Simatupang

قوی‌تری در سیستم‌های غذایی صنعتی بالاخص در زنجیره‌های طولانی تامین داشته باشند. برخی از محققان نیز با تکیه بر جنبش تجارت ارگانیک و منصفانه، استدلال کرده‌اند که تعاونی‌ها نیز بر پویایی بازار متکی هستند و بنابراین، عمیقاً بر روابط سرمایه‌ای که قدرت دگرگونی آن‌ها را تضعیف می‌کند، معطوف شده‌اند (آیتس^۱، ۲۰۲۱: ۱۱۲۱۹). بدیهی است سرمایه اقتصادی بر دامنه مشارکت اعضا نیز خواهد افزود (نصرت‌آبادی^۲ و همکاران، ۲۰۱۹: ۱۶۶۳؛ آکل و بساری^۳، ۲۰۱۴: ۴۸). در واقع سرمایه اقتصادی چارچوب فعالیت‌های فعلی و آتی تعاونی را تعیین و اهداف کوتاه و بلندمدت آن را به هم مرتبط می‌سازد (بلینوا، پلمارنکو، و کنش^۴، ۲۰۲۲: ۴۴۴). در اکوادور نیز سودآوری به عنوان معیاری لازم برای دوام کسب و کار و فزون بر این، سودآوری سید اعتبارات خرد، به عنوان معیاری خاص برای پایداری تعاونی‌ها عنوان شده است (سگوویا-وارگس، میراندا-گارسیا، و کوئندو-تورس^۵، ۲۰۲۳: ۹۵۱). در پژوهشی دیگر، پایداری اقتصادی در تعاونی‌های آبی‌پروری منوط به تضمین مقرون به صرفه بودن مالی فعالیت تعاونی، ایجاد شغل، تقویت رقابت، انتخاب تأمین‌کنندگان و پیمانکاران مسئول و متعهد به محیط زیست و حفظ ظرفیت برای نسل‌های آینده عنوان گردید (سواری و همکاران، ۲۰۲۴).

هویت مشترک زیربنای پدیده همبستگی در تعاونی‌ها است که به نوبه خود عامل اصلی موفقیت اولیه بسیاری از تعاونی‌ها محسوب می‌گردد (بن-نر و المان^۷، ۲۰۱۳: ۷۵). هویت سازمانی کسب و کار بر اساس هویت فردی کارکنان شکل می‌گیرد که به نوبه خود ممکن است هویت سازمانی را حمایت یا به چالش بکشد. جامعه و فرهنگی که کسب و کار در آن تعبیه شده‌است بر کسب و کار و فرد اثر می‌گذارد. هم کسب و کار و هم فرد بر جامعه و هویت جمعی آن عمل می‌کنند. مفهوم ساخت هویت در سطوح چندگانه برای معنا بخشیدن به آغاز، پایان، موفقیت، شکست و تحولات تشکل اجتماعی نقش اساسی دارد. در واقع، هویت نوظهور یک تشکل به روابط بین مجموعه‌های هویتی اجزای آن، مجموعه‌های هویتی بنیانگذاران و کارکنان - و به زمینه‌ای که در آن فعالیت می‌کنند - بستگی دارد (شوتن و دافالت^۸، ۲۰۲۲: ۳۴۳۲). بدیهی است فرهنگ سازمانی حس هویت سازمانی را در اختیار اعضا قرار می‌دهد و تعهد به باورها و ارزش‌هایی را ایجاد می‌کند که بزرگتر از بها دادن به خود است (فلورس و بورگو^۹، ۲۰۱۴: ۱۵۹). در پژوهشی دیگر، هویت تعاونی مشتمل بر ارزش‌ها، اصول و هدف سازمان‌دهی اقتصادی انجمنی تعریف شده که بر شاخص‌های پایداری اجتماعی اثرگذار است (نوکیوک^{۱۰}، ۲۰۲۲: ۳۱۳).

قانون و اعمال چارچوب‌ها و موازین قانونی نیز نقش مهمی در توسعه پایدار تشکل‌ها ایفا می‌کند (فیکی^{۱۱}، ۲۰۱۳: ۳۷؛ نوانکو، اویم، و آسویا^{۱۲}، ۲۰۱۲: ۱۴۱؛ اوزدمیر^{۱۳}، ۲۰۰۵: ۳۱۵). در تعاونی‌ها قانون تعاونی و آئین‌نامه‌ها از اصول اساسی تعاون و سیستم‌های قانونی متأثر از قوانین تجارت تعاونی پیروی می‌کنند. پولناک^{۱۴} (۱۹۸۸: ۲۹) در بررسی تعاونی‌های شیلات در مقیاس کوچک در سراسر جهان، ویژگی‌هایی را شناسایی کردند که در تعیین پایداری موفقیت‌آمیز تعاونی‌ها در دستیابی به اهدافشان مهم بودند. وی منشا و سابقه تعاونی، چگونگی عضویت، مدیریت، عوامل اجتماعی-اقتصادی، و رعایت قوانین و چارچوب‌های قانونی را از عوامل

¹ - Ajates

² - Nosratabadi

³ - Akanle and Busari

⁴ - Blinova, Ponomarenko, & Knysh

⁵ - Piccoli

⁶ - Segovia-Vargas, Miranda-García, & Oquendo-Torres

⁷ - Ben-Ner and Ellman

⁸ - Schouten and DuFault

⁹ - Flores and Borrego

¹⁰ - Novkovic

¹¹ - Fici

¹² - Nwankwo, Ewuim, & Asoya

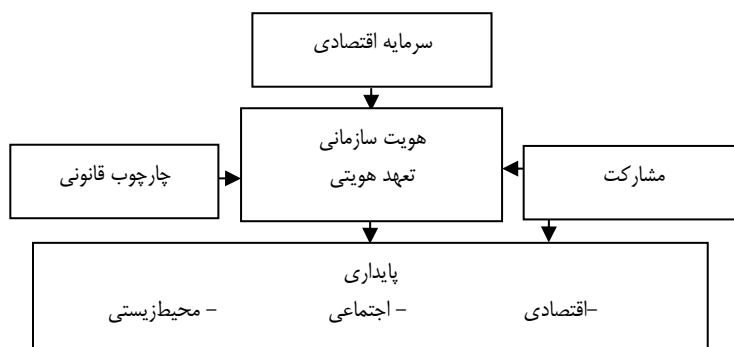
¹³ - Özdemir

¹⁴ - Pollnac

مؤثر بر پایداری تعاونی‌ها عنوان نمود. وسکنزولوس و یونال پیش برنده‌های توسعه تعاونی و مدیریت آن‌ها را فاکتورهای کلیدی مانند سیاست‌های مطلوب، قوانین و چارچوب‌های نظارتی و وجود مکانیسم‌های منطقه‌ای برای تعاونی‌ها معرفی نموده‌اند (وسکنسلوس و اونال^۱، ۲۰۲۲: ۵). استیسی و همکاران با بررسی سیاست‌ها و چارچوب‌های قانونی و مدیریتی شیلات در سطح ملی و استانی ۲۰ پروژه در اندونزی نشان دادند ناتوانی و قصور در قرار دادن فعالیت‌ها در چارچوب قانونی موجود عامل بازدارنده فعالیت تعاونی‌های آبی‌پروری در این کشور بوده‌است (استیسی^۲ و همکاران، ۲۰۲۱: ۱۰۴۶۵۴). در واقع پایداری در فعالیت‌های حوزه شیلات و آبی‌پروری نیازمند چارچوب‌های نهادی و نظارتی است که استفاده پایدار از آن را تضمین می‌کند (لویلا^۳، ۲۰۰۸: ۱۰۵).

۳. مدل مفهومی

جمع‌بندی مطالعات نشان می‌دهد، محققان بر مبنای چارچوب‌های نظری مختلف (نظریه ذی‌نفعان، نظریه سرمایه اجتماعی و نظریه هویت سازمانی) به شناسایی سازه‌های مؤثر بر پایداری تعاونی‌های پرداخته‌اند. بر این مبنای سازه‌های مختلف شناسایی شده از اندیشمندان در رشته‌های مختلف، از جمله اقتصاد، جامعه‌شناسی، و مدیریت سازمانی برای اطمینان از درک جامعیت در پایداری تعاونی‌ها انتخاب شد. بدیهی است این رویکرد بین رشته‌ای امکان تحلیل غنی‌تر عوامل مؤثر بر پایداری را فراهم ساخته و بینشی عمیق ارائه می‌نماید. این مدل گستره‌ای از ابعاد پایداری تعاونی‌ها را تحت نظر قرار می‌دهد و به تحلیل پایداری از زوایای چندگانه کمک می‌کند.



شکل ۱. چارچوب مفهومی پژوهش، اقتباس از اتحادیه بین‌المللی تعاون^۴ (۲۰۱۳)

این فاکتورها در قالب نگاره ۱ نشان داده شده‌است. بر مبنای این نگاره در شکل‌گیری پایداری تشکلی نظیر تعاونی‌ها به‌طور عام و تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی به شکل ویژه سازه‌های سرمایه اقتصادی، مشارکت فردی و سازمانی، چارچوب‌ها و موازین قانونی و هویت سازمانی و تعهد اعضا بر اصول و موازین تعاونی نقش دارد. لذا، مطالعه‌ی حاضر با هدف سنجش پایداری تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی به دنبال ارائه راهکارهایی در راستای پایداری این نوع تعاونی‌ها است. نظر به اینکه تعاونی‌های پرورش و تکثیر ماهی نظیر هر بنگاه اقتصادی در صورت ناپایداری در طولانی‌مدت آثار منفی و زیان‌بار اقتصادی-اجتماعی به دنبال خواهند داشت، لذا، شناسایی و رفع آسیب‌ها و چالش‌های این تعاونی‌ها، باعث توسعه‌ی پایدار این صنعت در منطقه هدف می‌شود.

^۱ - Vasconcellos and Unal

^۲ - Stacey

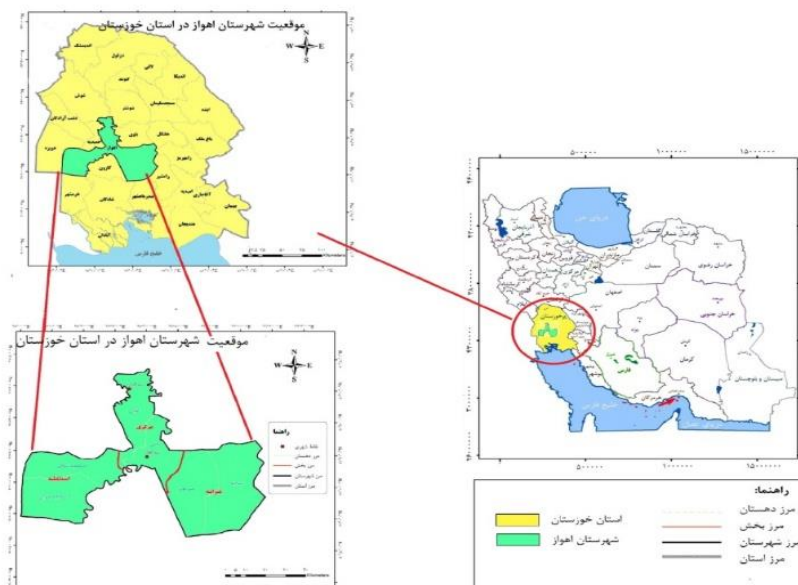
^۳ - Luilo

^۴ - International Co-operative Alliance

روش‌شناسی پژوهش

۱. قلمرو جغرافیایی مورد مطالعه

شهرستان اهواز، با وسعت ۴۷۷۶ کیلومتر مربع مرکز استان خوزستان است (مرکز آمار ایران، ۱۴۰۰). بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۵، ۳۲ درصد مردم استان خوزستان (۱،۱۸۴،۷۸۸ نفر) در کلان‌شهر اهواز زندگی می‌کنند. شهر اهواز در ارتفاع ۱۲ متر از سطح دریا واقع شده‌است، همچنین طبق آمار وزارت تعاون، از تعداد ۴۳۹۳ تعاونی که در استان خوزستان فعالیت دارند، ۳۹۸ تعاونی مربوط به حیطه پرورش و تکثیر ماهی می‌باشند. از این تعداد ۶۱ تعاونی پرورش و تکثیر ماهی فعال در شهرستان اهواز مشغول به فعالیت هستند (وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی، ۱۳۹۴).



شکل ۲. موقعیت جغرافیایی منطقه مورد مطالعه

۲. داده‌ها و روش‌ها

پژوهش حاضر با استفاده از رویکرد سه‌سوسازی و تلفیق روش‌های کمی و کیفی به منظور تکمیل داده‌های مورد نیاز صورت گرفت. در این تحقیق، از طرح روش‌های ترکیبی موازی همگرا و به شکل اکتشافی برای بررسی پایداری تعاونی‌های پرورش ماهی بهره گرفته شد. این رویکرد گردآوری و تحلیل داده‌های کمی و کیفی را ادغام می‌کند و امکان درک جامع مسئله تحقیق از دیدگاه‌های متعدد را فراهم می‌سازد (کرسول و کلارک^۱، ۲۰۱۷: ۳۴). جمع‌آوری داده‌ها با این روش و با استفاده از روش پیمایش و به دنبال آن مطالعه موردی با بهره‌گیری از مصاحبه عمیق با تعدادی از مطلعان صورت گرفت. در بخش کمی پژوهش، از نظر هدف، کاربردی و از نوع پیمایش مقطعی بود. در پیمایش مقطعی برشی از ویژگی‌های مدنظر محقق در یک مقطع زمانی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. برای گردآوری داده‌ها از مصاحبه چهره به چهره بهره گرفته شد. محدوده‌ی مورد مطالعه‌ی این تحقیق، تعاونی‌های فعال پرورش و تکثیر ماهی بخش مرکزی شهرستان اهواز می‌باشد. جامعه‌ی آماری پژوهش، تمام اعضای ۶۱ تعاونی پرورش و تکثیر ماهی بخش مرکزی شهرستان اهواز می‌باشد، که شامل ۵۸۳ عضو می‌باشد و از این اعضا ۴۵۴ نفر در این تعاونی‌ها اشتغال دارند. حجم نمونه با استفاده از جدول کرجسی و مورگان، تعیین شد و با انتساب متناسب ۱۵۰ نفر از اعضای تعاونی‌ها مورد مصاحبه قرار گرفتند. لازم به ذکر است که توزیع پرسشنامه‌ها با استفاده از روش نمونه‌گیری ساده تصادفی انجام شد.

¹ - Creswell and Clark

ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه ساختارمند محقق ساخته بود که در سه بخش تنظیم گردید. در بخش نخست پایداری تعاونی‌ها در سه مرحله‌ی امکان‌سنجی و طراحی؛ راه‌اندازی و بهره‌برداری سنجش گردید. چک‌لیست پایداری با بهره‌گیری از رویکرد شن^۱ و همکاران (۲۰۰۷) تدوین و اعتبارسنجی گردید (سواری، شریف‌زاده و کرمی، ۲۰۲۴). در بخش دوم، مؤلفه‌های اثرگذار بر پایداری تعاونی‌ها که از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و اسنادی مقدماتی و بر مبنای چارچوب نظری پژوهش شناسایی شد، مورد ارزیابی قرار گرفت. این مؤلفه‌ها مشتمل بر هویت سازمانی، تعهد هویتی، مشارکت سازمانی و مشارکت فردی در تعاونی‌ها، ادراک اعضای تعاونی از چارچوب قانونی تعاونی و سرمایه اقتصادی اعضای تعاونی بود. در بخش نهایی پرسشنامه نیز به واکاوی اطلاعات جمعیت شناختی پرداخته شده‌است.

روایی پرسشنامه با بهره‌گیری از تکنیک اعتبار صوری (ظاهری)، به تأیید پانل متخصصان دانشگاهی و اجرایی رسید. در این پژوهش برای سنجش انسجام درونی گویه‌ها و پایایی از روش آزمون آلفای کرونباخ استفاده شده‌است. برای تعیین پایایی، یک مطالعه‌ی راهنما خارج از منطقه‌ی آماری انجام شده‌است. جدول ۱، نتایج آزمون پایایی پرسشنامه را نشان داده‌است، که بیان‌گر پایایی مناسب و قابل قبول تمام سنجه‌ها است. داده‌های پژوهش با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS26 در محیط ویندوز تحلیل شدند.

جدول ۱. تعاریف کارکردی و پایایی متغیرها

ضریب آلفای کرونباخ	متغیرها
۰/۸۴	در مرحله امکان‌سنجی و طراحی، پایداری اقتصادی، اجتماعی و محیط‌زیستی فرصت‌ها و امکان‌سنجی اولیه فعالیت‌های منجر به تصمیمات سرمایه‌گذاری با طرح ۱۷ سوال بسته در قالب طیف پنج گزینه‌ای لیکرت (۱- خیلی کم تا ۵- خیلی زیاد) مورد ارزیابی قرار گرفت.
۰/۸۵	راه‌اندازی و بهره‌برداری شامل پایداری در بهره‌برداری از منابع انسانی، تجهیزات، و مواد و منابع مالی در طول دوره پیش از ساخت، انتخاب هیأت مدیره، تهیه مواد و تجهیزات و برنامه‌ریزی روش‌های ساخت است. مرحله بهره‌برداری شامل بهبود بهره‌وری عملیاتی، تمدید مدت خدمات، بهبود سود اقتصادی و وضعیت اجتماعی و کاهش اثرات محیط‌زیستی علاوه بر تولید و فروش محصول می‌باشد و از طریق ۱۸ گویه طیف لیکرتی (۱- خیلی کم تا ۵- خیلی زیاد) مورد ارزیابی قرار گرفت.
۰/۸۹	توسعه به راهبردهایی در راستای فراگیر شدن اندیشه و عمل تعاونی در بستر جامعه اطلاق می‌شود و با ۱۵ گویه طیف لیکرتی مورد ارزیابی قرار گرفت.
۰/۸۴	هویت سازمانی به عنوان ویژگی یک سازمان تعریف می‌شود که به متمایز بودن و منحصر به فرد بودن آن کمک می‌کند و با طرح ۱۵ گویه طیف لیکرتی مورد ارزیابی قرار گرفت.
۰/۸۳	تعهد هویتی دلالت بر پایداری بر تشکل تحت تأثیر جوایز سازمانی و شرایط کاری و حمایت مدیر عامل داشته و از طریق طرح ۷ گویه طیف لیکرتی مورد ارزیابی قرار گرفت.
۰/۸۶	مشارکت به دو صورت سازمانی (میزان فعالیت در اتحادیه آبی‌پروران، میزان شرکت در مجامع عمومی و میزان ملاقات با نمایندگان مجلس و دستگاه‌های دولتی در جهت توسعه فعالیت) و فردی (امضا تعهد نامه مرتبط با تعاونی، شرکت در مجامع عمومی، رأی‌گیری مجامع عمومی و تبلیغ محصولات تعاونی توسط اعضا) با ۷ سوال بسته در قالب طیف پنج گزینه‌ای لیکرت (۱- خیلی کم تا ۵- خیلی زیاد) مورد ارزیابی قرار گرفته است.
۰/۹۴	چارچوب قانونی، ناظر بر اجرای اظهارنامه ثبتی و مالیاتی در تعاونی، توجه به میزان تولید و اشتغال، میزان محدودیت بر سود سهام، اصلاح مواد آئین نامه توسط هیأت مدیره، میزان آگاهی اعضا به حقوق و تکالیف قانونی خود در تعاونی و غیره است که در این پژوهش با پرسش ۲۷ سوال بسته در قالب طیف پنج گزینه‌ای لیکرت (۱- خیلی کم تا ۵- خیلی زیاد) مورد ارزیابی قرار گرفته‌است.
۰/۸۸	سرمایه اقتصادی میزان وام دریافتی، هزینه، پس‌انداز، ارزش فعالیت پرورش ماهی، میزان اشتغال، میزان سرمایه‌گذاری و میزان پس‌انداز می‌باشد که از طریق ۱۰ سوال بسته در قالب طیف پنج گزینه‌ای لیکرت (۱- خیلی کم تا ۵- خیلی زیاد) و ۵ سوال باز مورد ارزیابی قرار گرفته شده‌است.

به دنبال بخش کمی، در بخش کیفی با هدف اکتشاف چالش‌های تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی از مصاحبه عمیق ساختارمند استفاده شد. پروتکل گردآوری داده‌ها شامل پرسش سؤال‌های باز بود و مدت زمان مصاحبه با هر فرد مطلع در حوزه پرورش و

¹ - Shen

تکثیر ماهی بین ۳۰ تا ۴۵ دقیقه تنظیم شد. مصاحبه با افراد ضبط شد و کدگذاری با تکنیک تحلیل محتوایی صورت گرفت. نمونه‌گیری به روش موردی بحرانی برای واکاوی چالش‌های تجربه شده توسط تعاونی‌های موفق شناسایی شده در فاز نخست انجام گرفت (مایلز و هابرمن^۱، ۱۹۹۴: ۷۹). گردآوری داده‌ها تا حصول اشباع نظری ادامه یافت. بدین ترتیب، ۲۰ نفر پرورش‌دهنده از گروه پردرآمد تعاونی‌های موفق تکثیر و پرورش ماهی مورد مطالعه قرار گرفتند. بدیهی است چالش‌های شناسایی شده توسط این گروه برای تمامی پرورش‌دهندگان نیز وجود دارد.

یافته‌های پژوهش

یافته‌های پژوهش حاضر در دو بخش کمی و کیفی ارائه شده‌است. در بخش کمی، یافته‌های توصیفی (توصیف ویژگی‌های جمعیت‌شناختی اعضای تعاونی‌های فعال تکثیر و پرورش ماهی؛ و توصیف وضعیت پایداری تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی)؛ و یافته‌های استنباطی (سازه‌های اثرگذار بر پایداری تعاونی‌های تکثیر و پرورش) ارائه شده‌است. به دنبال بخش کمی، بخش کیفی با هدف اکتشاف چالش‌های تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی ارائه شده‌است:

۱. توصیف ویژگی‌های جمعیت‌شناختی اعضای تعاونی‌های فعال تکثیر و پرورش ماهی

یافته‌های حاصل از تحلیل توصیفی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی اعضای تعاونی‌های فعال تکثیر و پرورش ماهی، نشان می‌دهد ۱۸/۳ درصد اعضای تعاونی‌ها زن (۲۶ نفر) و ۸۱/۷ درصد آن‌ها مرد (۱۱۶ نفر) می‌باشند. میانگین سنی این افراد ۴۱/۵۷ سال (۹/۸۶ انحراف معیار) و میانگین سطح تحصیلات آن‌ها ۱۴ سال (۳/۲۳ انحراف معیار) است. ۱/۶ درصد آبیان پرورشی از نوع سردابی بوده و ۹۸/۴ درصد از نوع آبیان گرم آبی است و میزان درآمد ماهانه حاصل از تکثیر و پرورش آبیان به طور میانگین ۴۵،۵۸۰،۲۴۶/۹۶ ریال (انحراف معیار ۲۰،۲۷۶،۷۵۰/۲۴) می‌باشد. مدت عضویت پاسخگویان در تعاونی‌ها به طور میانگین ۸/۶۷ سال (انحراف معیار ۵/۸۰ سال) و سابقه کار آن‌ها در فعالیت آبی‌پروری ۷/۶۳ سال (انحراف معیار ۴/۹۶۵ سال) بوده‌است. زمان کسب درآمد تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی شش ماه دوم سال یعنی شهریور تا اسفند ماه می‌باشد.

۲. توصیف وضعیت پایداری تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی در مراحل سه‌گانه (امکان‌سنجی، راه‌اندازی و بهره‌برداری، و توسعه فعالیت)

وضعیت تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی در مراحل امکان‌سنجی، راه‌اندازی و بهره‌برداری، و مرحله توسعه فعالیت مورد بررسی قرار گرفت. وضعیت پایداری اجتماعی، اقتصادی و محیط‌زیستی بر مبنای یافته‌های جدول ۲ گویای آن است که در تعاونی‌های فعال تکثیر و پرورش ماهی در مرحله امکان‌سنجی پایداری اقتصادی (میانگین ۰/۳۸ و انحراف معیار ۰/۰۸)، پایداری اجتماعی (میانگین ۰/۲۵ و انحراف معیار ۰/۰۴) در جایگاه سوم قرار دارد. در مرحله راه‌اندازی و بهره‌برداری تعاونی، پایداری محیط‌زیستی با میانگین ۰/۲۵ و انحراف معیار ۰/۰۵ در جایگاه نخست، پایداری اقتصادی با میانگین ۰/۲۲ و انحراف معیار ۰/۰۴ در رتبه دوم و پایداری اجتماعی با میانگین ۰/۲۰ و انحراف معیار ۰/۰۴ در مرتبه سوم قرار دارد. در مرحله توسعه که مرحله آخر سنجش تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی است پایداری اقتصادی با میانگین ۰/۳۱ و انحراف معیار ۰/۰۷ در رتبه اول، پایداری اجتماعی با میانگین ۰/۲۲ و انحراف معیار ۰/۰۵ و پایداری محیط‌زیستی با میانگین ۰/۱۸ و انحراف معیار ۰/۰۵ در جایگاه بعدی قرار دارد.

¹ - Miles and Huberman

جدول ۲. پایداری تعاونی‌های فعال تکثیر و پرورش ماهی و ابعاد آن

مرحله	بُعد	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات	رتبه
امکان‌سنجی و طراحی تعاونی	پایداری اقتصادی	۰/۳۸	۰/۰۸	۰/۲۱	۱
	پایداری اجتماعی	۰/۳۷	۰/۰۸	۰/۲۱	۲
	پایداری محیط‌زیستی	۰/۱۹	۰/۰۴	۰/۲۱	۳
	کل	۰/۳۶	۰/۰۶	۰/۱۹	
راه‌اندازی و بهره‌برداری تعاونی	پایداری اقتصادی	۰/۲۲	۰/۰۴	۰/۱۸	۱
	پایداری اجتماعی	۰/۲۰	۰/۰۴	۰/۲۰	۳
	پایداری محیط‌زیستی	۰/۲۵	۰/۰۵	۰/۲۰	۲
	کل	۰/۲۲	۰/۰۴	۰/۱۸	
توسعه تعاونی	پایداری اقتصادی	۰/۳۱	۰/۰۷	۰/۲۲	۱
	پایداری اجتماعی	۰/۲۲	۰/۰۵	۰/۲۲	۲
	پایداری محیط‌زیستی	۰/۱۸	۰/۰۵	۰/۲۷	۳
	کل	۰/۲۴	۰/۰۵	۰/۲۰	

* دامنه میانگین بین ۱-۰ است.

ضعف در پایداری محیط‌زیستی در مرحله توسعه ناشی از نبود برنامه‌ریزی منسجم جهت دسته‌بندی زباله برای دفع مؤثر، فقدان نظارت و کنترل بر فعالیت‌ها برای حفاظت محیط زیست، عدم پذیرش فناوری‌های مناسب به منظور کاهش اغتشاش در سیستم‌های محیط زیست، دانش ناکافی درباره‌ی سیاست‌های محیطی، مقررات، قوانین و تکنیک‌های محیطی و بازیافت و بازیابی مواد مفید می‌باشد.

۳. سازه‌های اثرگذار بر پایداری تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی

در جدول ۳ میانگین وضعیت مؤلفه‌های تبیین‌کننده‌ی پایداری تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی درج شده‌است. روابط همبستگی بین متغیرهای مندرج در جدول ۳ حاکی از آن است که بین متغیر هویت سازمانی و پایداری تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد که شدت این رابطه در حد قوی می‌باشد ($p=0/001$ و $r=0/79$). بین تعهد هویتی و پایداری تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی نیز رابطه مثبت و معناداری وجود دارد که شدت این رابطه در حد نسبتاً قوی می‌باشد ($p=0/001$ و $r=0/67$). بر این مبنا، در تعاونی‌هایی که اعضا آن، از تعهد هویتی بیشتری برخوردار بوده‌اند، پایداری تعاونی‌ها بیشتر خواهد بود و بالعکس. رابطه بین چارچوب قانونی و پایداری نیز مثبت و معنادار با شدت قوی می‌باشد ($p=0/001$ و $r=0/75$). بین مشارکت و پایداری تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی رابطه مثبت و معناداری در حد نسبتاً قوی برقرار می‌باشد ($p=0/001$ و $r=0/69$). این امر از روح فعالیت در تعاونی نشأت می‌گیرد. فزون بر آن، سرمایه اقتصادی و پایداری تعاونی‌ها رابطه مثبت و معناداری دارند ($p=0/001$ و $r=0/55$). به بیان دیگر با ارتقاء سرمایه اقتصادی، پایداری تعاونی‌ها افزون می‌گردد.

جدول ۳. ماتریس ضرایب همبستگی مؤلفه‌های تبیین‌کننده‌ی پایداری

	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱. پایداری	۰/۲۶	۰/۰۴				
۲. هویت سازمانی	۳/۴۳	۰/۶۴	۰/۷۸**			
۳. تعهد هویتی	۳/۴۵	۰/۶۹	۰/۶۷**	۰/۶۵**		
۴. چارچوب قانونی	۳/۲۶	۰/۶۸	۰/۷۵**	۰/۷۸**	۰/۷۲**	
۵. مشارکت	۳/۴۰	۰/۹۰	۰/۷۰**	۰/۷۱**	۰/۷۷**	۱
۶. سرمایه اقتصادی	۳/۱۱	۰/۵۸	۰/۵۵**	۰/۱۶**	۰/۵۱**	۰/۵۶**

* به غیر از متغیر پایداری، دامنه میانگین سایر متغیرها بین ۵-۱ است. دامنه میانگین پایداری بین ۱-۰ است.

** معناداری در سطح ۱ درصد

به منظور بررسی تعیین‌کننده‌های پایداری در تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی از آزمون رگرسیون سلسله‌مراتبی استفاده شد. در مدل اول با ورود سه متغیر پیش‌بین پایداری در تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی (شامل چارچوب قانونی، سرمایه اقتصادی و مشارکت)، مقدار ضریب همبستگی چندگانه (R) برابر با $0/79$ بدست آمد که مبین آن است که سه متغیر پیش‌بین پایداری در تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی 61 درصد از واریانس پایداری در تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی را تبیین می‌نمایند. با ورود متغیرهای تعهد هویتی و هویت سازمانی در مدل دوم، مقدار ضریب تعیین (R^2) برابر با $0/71$ بدست آمد. نتایج مبین آن است که با اضافه نمودن این دو متغیر پیش‌بین، توانایی پیش‌بینی مدل، 9 درصد ارتقاء می‌یابد. در مجموع پنج متغیر پیش‌بین (شامل مشارکت، سرمایه اقتصادی، چارچوب قانونی، تعهد هویتی و هویت سازمانی) پایداری در تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی توان تبیین و پیش‌بینی 71 درصد از واریانس پایداری در تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی را دارند.

جدول ۴. تعیین‌کننده‌های پایداری کل تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی

مدل	ضریب همبستگی	ضریب تعیین	تغییر ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	سطح معناداری
الف	$0/79$	$0/62$	$0/62$	$0/61$	$0/00$
ب	$0/84$	$0/71$	$0/09$	$0/70$	$0/00$

متغیر وابسته: پایداری کل تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی

الف: مشارکت، سرمایه اقتصادی، چارچوب قانونی

ب: مشارکت، سرمایه اقتصادی، چارچوب قانونی، تعهد هویتی و هویت سازمانی

بر مبنای اطلاعات مندرج در جدول ۵، چارچوب قانونی، مشارکت، هویت سازمانی، تعهد هویتی افزایش‌دهی پایداری تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی هستند. نتایج حاصل از بررسی ضرایب استاندارد بیانگر آن است که متغیر هویت سازمانی با مقدار بتای $0/50$ مهم‌ترین عامل تبیین‌کننده پایداری در تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی است ($p=0/001$ و $\beta=0/50$). پس از آن به ترتیب متغیرهای چارچوب قانونی ($p=0/02$ و $\beta=0/22$)، تعهد هویتی ($p=0/04$ و $\beta=0/16$)، مهم‌ترین عوامل تبیین‌کننده پایداری در تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی هستند.

این نتایج گویای آن است که یک هویت سازمانی قوی نشان می‌دهد که اعضای که با تعاونی شناسایی می‌شوند، احتمالاً در شیوه‌هایی مشارکت می‌کنند که پایداری را ارتقا می‌دهند. این یافته بر اهمیت پرورش حس تعلق و تعهد در میان اعضای تعاونی تأکید می‌کند. همبستگی قوی بین هویت سازمانی و پایداری نشان می‌دهد که آغازگری‌ها و ابتکارات با هدف افزایش مشارکت اعضا و تقویت یک هویت مشترک می‌تواند منجر به بهبود نتایج پایداری شود. این آغازگری‌ها می‌تواند شامل فعالیت‌های تیم‌سازی، برنامه‌های آموزشی و تلاش‌های جامعه‌سازی باشد که مأموریت و ارزش‌های تعاونی را تقویت می‌کند. چارچوب قانونی نیز پیش‌بینی‌کننده قابل توجهی بود. این امر نشان می‌دهد که یک ساختار قانونی تعریف شده، از عملیات تعاونی و پایداری پشتیبانی می‌کند. این امر ضرورت آگاهی تعاونی‌ها و رعایت مقررات مربوطه را برای اطمینان از دوام بلندمدت آن‌ها برجسته می‌سازد. اهمیت وجود چارچوب قانونی و رعایت قوانین نشان می‌دهد که تعاونی‌ها باید درک و رعایت الزامات قانونی را در اولویت قرار دهند. این مسأله می‌تواند شامل ارائه آموزش برای اعضا در مورد قوانین و مقررات مربوطه باشد و اطمینان حاصل شود که تعاونی در چارچوب قانونی عمل می‌کند تا از دام‌های بالقوه‌ای که می‌تواند پایداری را به خطر بیندازد، اجتناب کند. رابطه مثبت بین تعهد هویتی نیز با پایداری تعاونی‌های مورد بررسی نشان می‌دهد، اعضای که به هویت تعاونی متعهد هستند احتمالاً به تحقق اهداف آن کمک می‌کنند و این ایده را تقویت می‌کنند که سرمایه‌گذاری شخصی در مأموریت تعاونی برای پایداری آن نقش بسزایی دارد. لذا، تعاونی‌ها باید بر استراتژی‌هایی تمرکز کنند که پیوندهای عاطفی و روانی اعضا را با تعاونی تقویت می‌کند. این راهبردها می‌توانند شامل شناخت مشارکت اعضا، جشن گرفتن موفقیت‌ها و ایجاد فرهنگ مسئولیت مشترک باشد.

جدول ۵. ضرایب رگرسیونی مدل تعیین‌کننده‌های پایداری تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی

متغیر	ضریب غیر استاندارد	ضریب استاندارد شده	خطای استاندارد شده	ارزش t	سطح معناداری
مقدار ثابت	$0/04$	-	$0/01$	$2/39$	$0/02$
چارچوب قانونی	$0/02$	$0/22$	$0/01$	$2/44$	$0/02$

متغیر	ضریب غیر استاندارد	ضریب استاندارد شده	خطای استاندارد شده	ارزش t	سطح معناداری
سرمایه اقتصادی	-۰/۰۱	-۰/۰۲	۰/۰۱	-۰/۳۷	۰/۷۱
مشارکت	۰/۰۱	۰/۰۷	۰/۰۱	۰/۷۶	۰/۴۵
هویت سازمانی	۰/۰۴	۰/۵۰	۰/۰۱	۵/۹۵	۰/۰۰۱
تعهد هویتی	۰/۰۱	۰/۱۶	۰/۰۱	۲/۰۹	۰/۰۴

۴. آسیب‌های تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی

یافته‌های حاصل از تحلیل محتوا در خصوص توصیف آسیب‌های تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی در جدول ۶ ارائه شده است. در این جدول مفاهیم و گزاره‌ها شرح عینی عبارات حاصل از مصاحبه با موردی‌های مورد مطالعه است. در جدول ۶ آسیب‌های تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی به چهار بُعد آموزشی، اجتماعی، زیرساختی و اقتصادی تقسیم شده‌اند که مفاهیم حاصل از تحلیل پاسخ اعضای تعاونی‌ها روبه‌روی هر بُعد آورده شده است و پاسخ اعضا به صورت عینی همراه با ترجمه قید شده است. در این جدول عدم آگاهی اعضای تعاونی از اساس نامه و عدم آموزش صحیح کارگران در بُعد آموزشی به عنوان یکی از آسیب‌های تعاونی معرفی شده است. در واقع، این چالش ناشی از ناآگاهی بسیاری از اعضای تعاونی نسبت به اساسنامه تعاونی و شناسایی نادرست نقش‌ها و مسئولیت‌های آن‌ها در تعاونی عنوان گردیده است. این ناآگاهی از سوی مشارکت‌کنندگان به عنوان عامل سردرگمی و مشارکت ناکارآمد در فعالیت‌های تعاونی طرح شده است. این چالش ۱۱ تکرار در بین مشارکت‌کنندگان داشت. گزاره: "الاعضا مایدرون وظایفهم شنهی اصلا مایدرون التعاونی دقیق شنهی شغلتهه بس ایفکرون بلافلوس" (اعضا وظایف خود را نمی‌دانند؛ آن‌ها فکر می‌کنند همه چیز به پول مربوط می‌شود)، دلالت بر ناآگاهی اعضا پیرامون اساس نامه و شرح وظایف آنان دارد. کمبودهای آموزشی نیز به عنوان آسیب دیگر تعاونی‌های آبی‌پروری معرفی شده است. به زعم مشارکت‌کنندگان (۷ فراوانی) کمبود قابل توجهی در آموزش مناسب برای کارگران وجود دارد که توانایی آن‌ها را برای ایفای مؤثر نقش‌هایشان را مختل می‌سازد. گزاره: «اکثر شواغل یعنی مایع رفون الشغل لازم ایحطون اکلاسات بس ماکو مع الاسف» (اکثر کارگران کار را بلد نیستند، نیاز به آموزش دارند، اما متأسفانه وجود ندارد)، گویای این امر است.

در بُعد اجتماعی، عدم همکاری اعضای تعاونی برای توسعه تعاونی و ایجاد ناامنی برای مردم محلی به عنوان مفاهیم مستفاد از دیدگاه پاسخگویان مستخرج گردید. از دید مشارکت‌کنندگان، عدم همکاری اعضا به شکل بارزی در تعاونی‌های آبی‌پروری مشهود است و این امر مانع توسعه تعاونی می‌شود. اعضا تمایلی به سرمایه‌گذاری در طرح‌های تعاونی برای پیشرفت را ندارند و منافع مالی شخصی را بر رشد جمعی ترجیح می‌دهند. شرح این گزاره: «اول یطون افلوس للعضویه بعدین الا هیأت المدیره اتريد افلوس لجل اتوسع الاحواض» (اول برای عضویت پول می‌خواهند؛ سپس هیئت مدیره برای گسترش حوض‌ها پول می‌خواهد)، مراتب نارضایتی عضو را نشان می‌دهد، به‌طوری‌که فرد در برابر هرگونه مشارکت مالی گلايه‌مند است. از سوی دیگر، مفهوم ناامنی برای ساکنان محلی، از حضور سارقان مزارع پرورش ماهی حکایت دارد که ماحصل آن حس ناامنی برای ساکنان محلی است. این موضوع بر احساس امنیت و رفاه جامعه نیز تأثیر سوء می‌گذارد. گزاره: «اهنا اکو حرامیه تجی للاحواض لجل ایصیدون سمج» (دزدانی هستند که برای صید ماهی به برکه‌ها می‌آیند که مزاحم اهالی می‌شود، نشان می‌دهد تبعات اجتماعی این امر بر جامعه محلی در کوتاه‌مدت و درازمدت بر نارضایتی جامعه محلی و فعالیت تعاونی نقش بسزایی خواهد داشت).

آسیب‌های تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی در بُعد زیرساختی، سه مفهوم کمبود بچه ماهی، از بین رفتن زمین‌های زراعی مردم بومی اطراف مزارع و بیکاری آن‌ها و کاهش آب مورد نیاز مزارع پرورش ماهی را در بر گرفته است. از دید مشارکت‌کنندگان، کمبود بچه ماهی در منطقه مورد مطالعه، ظرفیت مزارع پرورش ماهی را برای فعالیت مؤثر محدود می‌سازد. فراوانی تکرار این گزاره از سوی پاسخگویان ۱۲ مرتبه بوده است. گزاره: «برج اثعش و برج واحد انوزع افروخ سمج عله الاحواض» (فقط چند مکان وجود دارد که بچه ماهی را به برکه‌ها توزیع می‌کند)، بیانگر استیصال اعضای تعاونی مشارکت‌کننده است. نیازهای آبی، مفهوم دیگری استخراج شده از مصاحبه در بخش کیفی پژوهش می‌باشد. ۱۴ مشارکت‌کننده اذعان نمودند که کاهش دسترسی به آب، مزارع ماهی را تحت تأثیر قرار می‌دهد و منجر به چالش‌هایی در حفظ شرایط بهینه برای رشد ماهی می‌شود. گزاره: «الشط نشف

الخطراتی گاهی اوقات ایصیر عرک عله مای الاحواض» (خشک شدن رودخانه، برای حوض‌ها مشکل ایجاد می‌کند)، دلالت بر این مفهوم دارد. فزون بر آن، تأثیر تعاونی‌های آبی‌پروری بر کشاورزی با فراوانی ۸ تکرار از سوی مشارکت‌کنندگان دلالت بر آن داشت که عملیات مزارع پرورش ماهی منجر به تخریب زمین‌های کشاورزی و افزایش بیکاری در بین کشاورزان محلی شده‌است. گزاره: «مای تغسیل الاحواض مالح من انخرجه من الاحواض» (خروج آبی که برای شستن استخرها استفاده می‌شود، به زمین‌های کشاورزی آسیب می‌رساند).

در نهایت، مفاهیم کمبود و هزینه غذای ماهی، کاهش فروش فصلی ماهی، و نقش دلالتان ماهی در بُعد اقتصادی قرار گرفت. ۱۸ نفر از مشارکت‌کنندگان اظهار نمودند که غذای ماهی هم کمیاب و هم گران است، که چالش بزرگی برای عملیات پرورش ماهی است. گزاره: «السمج نطی حنطه و شعیر و اذره، یو غالی» (خوراک ماهی گران است و به سختی یافت می‌شود) بر این مفهوم صحنه می‌گذارد. از سوی دیگر، کاهش فروش فصلی به دلیل مشکلات زیرساختی از دیگر آسیب‌های تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی شناسایی شد. ۱۵ مشارکت‌کننده اذعان نمودند فروش ماهی در تابستان به دلیل نبود سردخانه کاهش می‌یابد که منجر به فساد و زیان مالی می‌شود. گزاره: «بلغیض البیع قلیل چه ماکو یخچالات» (فروش به دلیل نداشتن یخچال کم است)، بیانگر این موضوع است. از دیگر سو، نقش دلالتان ماهی بر نابسامانی فعالیت در این حوزه اشاره دارد. ۱۴ مشارکت‌کننده اظهار داشتند که حضور دلالتان ماهی پویایی بازار را پیچیده می‌کند، زیرا آن‌ها اغلب سود را بر شیوه‌های تجارت منصفانه ترجیح می‌دهند. گزاره: «اکثر دلالتوا یشترون السمج و الدلال ایفکر بافلوسه» (اکثر دلالتان ماهی می‌خرند و فقط به فکر سود هستند)، دیدگاه مشارکت‌کنندگان به این مقوله را تبیین می‌کند.

مقایسه و اعتبارسنجی یافته‌های حاصل از بخش کمی و کیفی مطالعه نشان از مکمل بودن نتایج حاصل از دو بخش دارد. بینش کمی در مطالعه حاضر به شناسایی دو عامل کلیدی مؤثر بر پایداری، هویت سازمانی و چارچوب‌های قانونی، منجر گردید. بینش کیفی در مطالعه حاضر نیز به تشریح زمینه بروز این عوامل منتهی شد. به عنوان مثال، فقدان دانش و آموزش در میان اعضا می‌تواند مستقیماً بر توانایی آن‌ها در تعامل و حفظ چارچوب‌های قانونی شناسایی شده در تحلیل کمی تأثیر بگذارد. فزون بر آن، یافته‌های کیفی نتایج کمی را پشتیبانی می‌کند. به عنوان مثال، داده‌های کیفی با نشان دادن اینکه چگونه درک اعضا از نقش‌ها و مسئولیت‌هایشان (یا فقدان آن‌ها) بر انسجام و پایداری تعاونی تأثیر می‌گذارد، از اهمیت هویت سازمانی حمایت می‌کند. از دیگر سو، بر مبنای یافته‌های کیفی زمینه‌ساز بروز معیارهای کمی، برخی شکاف‌ها در نتایج دو بخش نیز پدیدار گردید.

جدول ۶. آسیب‌های تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی

شرح (گزاره‌ها)	فراوانی	مفاهیم	بُعد آسیب
"الأعضاء مایدرون وظایفهم شنهی اصلا مایدرون التعاونی دقیق شنهی شغلته بس ایفکرون بلافلس"; "الأعضاء لیس لدیهم ای فکره عن النظام الأساسی للتعاونیه، مما یؤثر علی قدرتهم علی اتخاذ قرارات مستبیره للتطوير"; "یفتقر العديد من أعضاء التعاونیات إلى المعرفة حول ما تنص علیه الوثائق المنظمه، مما یؤدی إلى عدم التعاون بینهم"; "فهم الأعضاء محدود للغاية فیما یتعلق بالمواد القانونیه للتعاونیه، مما یخلق حالة من الفوضى وعدم الفهم فی کیفیه سیر العمليات".... (اعضا از وظایفشان در تعاونی آگاه نیستن و هدف آن‌ها از عضویت فقط کسب سود از تعاونی می‌باشد).	۱۱	عدم آگاهی اعضای تعاونی از اساس نامه	آموزشی
"اکثر شواغیل مایعرفون الشغل یعنی لازم ایحطون اکلاسات بس ماکو مع الاسف"; "الأعمال ما عندهم تدرب کافی، وهذا یخلیهم یواجهون صعوبات فی أداء مهامهم بشكل صحیح"; "عدم وجود برامج تدرب مناسبة للعمال یؤدی إلى ضعف فی المهارات المطلوبه، مما یؤثر سلباً علی الإنتاجیه"; "الأعضاء یشکون من قلة التدريب، وهذا یسبب مشاكل فی تنفيذ الأعمال بشكل فعال ویؤثر علی نجاح التعاون".... (بیشتر کارگرها کار بلد نیستن و لازمه که کلاس آموزشی بگذارند ولی متأسفانه هیچ کلاسی تشکیل نمی‌شود).	۷	عدم آموزش صحیح کارگران	
"اول یطون افلوس للعضویه بعدین الا هیات مدیره اترید افلوس لجل اتوسع الاحواض الاعضا مایقلون یطون افلوس الخطراتی هیات مدیره بعدین اینگصون من السود البطونه الهم و ایوسعون الاحواض"; "الأعضاء ما یتعاونون مع بعضهم البعض فی تطوير التعاونیه، مما یعیق ای جهود لتحسین الوضع الحالی"; "عدم رغبه الأعضاء فی المشاركة فی الاجتماعات والقرارات یجعل من الصعب تحقیق الأهداف المشترکه للتعاونیه"; "الأعضاء یفضلون العمل بشكل فردی بدلاً من التعاون، مما یؤدی إلى تراجع فی مستوى الإنتاجیه والتقدم"; "غیاب التعاون بین الأعضاء یخلق جواً من التوتر والشک، مما یؤثر سلباً علی روح الفريق داخل التعاونیه"; "الأعضاء لا یدعمون	۱۵	عدم همکاری اعضای تعاونی برای توسعه تعاونی	اجتماعی

بُعد آسیب	مفاهیم	فراوانی	شرح (گزاره‌ها)
	ایجاد ناامنی برای مردم محلی	۸	<p>المبادرات الجديدة التي تهدف إلى تطوير التعاونية، مما يعيق أي تقدم محتمل في تحسين الخدمات والموارد"....</p> <p>(اول که برای عضویت در تعاونی حق عضویت می‌دهند بعداً که هیأت مدیره برای توسعه تعاونی از آن‌ها پول بخواهند نمی‌دهند در نتیجه هیأت مدیره از سود آن‌ها کم می‌کنند و حوض‌ها را توسعه می‌دهند).</p> <p>"اها اکو حرامیه تجی للاحواض لجل ایصیدون سمج و هذه الموضوع مزعج اهل المحل"; "وجود اللصوص الذين يسرقون الأسماك من الأحواض يشكل تهديداً كبيراً للموارد البحرية المحلية." "سرقة الأسماك تؤثر على دخل الصيادين المحليين، مما يزيد من معاناتهم الاقتصادية"; "هذا السلوك يزعج سكان المنطقة، حيث يشعرون بعدم الأمان ويعانون من فقدان الثقة في حماية مواردهم"; "من المهم تعزيز الأمن في المناطق المحيطة بالأحواض لحماية الثروة السمكية وضمان استدامتها"; "يمكن أن تساعد التوعية المجتمعية والتعاون بين السكان والسلطات المحلية في الحد من هذه الظاهرة وتحسين الوضع"....</p> <p>(حضور دزد ماهی در اینجا باعث ناراحتی مردم محلی شده‌است).</p>
			<p>"برج اثنعش و برج واحد انوزع افروخ سمج عله الاحواض بس بعض اوکات افروخ السمج ابتأخیر یوصل چه بلاهواز قلیل عدنه احواض اتولد افروخ سمج"; "تأخیر وصول أفراخ السمك إلى الأحواض يمكن أن يؤثر سلباً على نمو وتكاثر الأسماك في المنطقة"; "قلّة الأحواض المتاحة لتربية أفراخ السمك قد تؤدي إلى نقص في الإنتاج السمكي، مما يؤثر على الإمدادات المحلية"; "من المهم تحسين عمليات التوزيع والتأكد من وصول الأفراخ في الوقت المناسب لضمان نجاح التربية" "تعزيز التعاون بين المزارعين والجهات المعنية يمكن أن يساعد في تحسين الظروف وزيادة إنتاجية الأحواض"....</p> <p>(در ماه‌های اسفند و فروردین زمان توزیع بچه ماهی به حوض‌های پرورش ماهی است گاهی اوقات بچه ماهی دیر به دستمان می‌رسد، چون در اهواز حوض‌های تولید کننده بچه ماهی کم داریم).</p>
زیرساختی	کاهش آب مورد نیاز مزارع پرورش ماهی	۱۴	<p>"الشط نشف الخطرهای بعض اوقات ایصیر عرک عله مای الاحواض و التوبه"; "جفاف الشط يؤثر سلباً على البيئة المائية، مما يؤدي إلى تدهور جودة المياه في الأحواض"; "عندما تنخفض مستويات المياه، يمكن أن تتجمع الملوثات، مما يؤدي إلى ظهور العكارة في المياه"; "العكارة تؤثر على حياة الكائنات البحرية، مما قد يؤدي إلى انخفاض أعداد الأسماك والأنواع الأخرى"; "تدهور جودة المياه يمكن أن يؤثر على صحة المستهلكين، مما يزيد من المخاوف بشأن سلامة المنتجات البحرية"; "من المهم اتخاذ تدابير للحفاظ على مستويات المياه وجودتها لضمان استدامة البيئة البحرية وصحة المجتمع"....</p> <p>(آب رودخانه خشک شده (کم شده) و این باعث ایجاد اختلاف سر نوبت آب رسانی به حوض‌ها می‌شود).</p>
			<p>"مای تغسیل الاحواض مالح من انخرجه من الاحواض ایروح صوب غیعال اهل القرية و الکیعان خربت و بعد ماتفید الزراعة و اکثرلزم القرية گاعدین ماکو شغل"; "عندما تُخرج المياه المالحة من الأحواض، فإنها تُستخدم في الري، مما يسبب تدهور المحاصيل الزراعية"; "تدهور الزراعة يؤدي إلى نقص في الإنتاج الغذائي، مما يؤثر على سكان القرى ويزيد من معاناتهم"; "مع تراجع الزراعة، يجد العديد من شباب القرى أنفسهم بلا عمل، مما يزيد من البطالة ويؤثر على الاقتصاد المحلي"; "من الضروري البحث عن حلول مستدامة لإدارة المياه المالحة وتحسين الظروف الزراعية لضمان مستقبل أفضل للقرى وسكانها"....</p> <p>(آب زهکش حوض‌ها در زمین‌های اطراف مزارع پرورش ماهی تخلیه می‌شود که باعث از بین رفتن مزارع مردم روستاهای اطراف شده و این موضوع باعث بیکاری مردم شده‌است).</p>
اقتصادی	کم و گران بودن غذای ماهی‌ها	۱۸	<p>"السمج نطی حنطه و شعیر و اذره، یو غالی یو مایصح بلسوگ"; "السمج يعتمد على الحبوب مثل القمح والشعير والذرة كغذاء أساسي، مما يؤثر على تكاليف الإنتاج"; "ارتفاع أسعار الحبوب يؤثر بشكل مباشر على تكلفة تربية السمك، مما قد يؤدي إلى زيادة الأسعار في السوق"; "إذا كانت أسعار الحبوب مرتفعة، فإن ذلك قد يجعل السمك غالي الثمن، مما يؤثر على قدرة المستهلكين على الشراء"; "في بعض الأحيان، قد لا تكون جودة السمك كافية لتبرير الأسعار المرتفعة، مما يؤدي إلى تراجع الطلب"; "التوازن بين تكلفة الإنتاج وأسعار السوق هو عامل حاسم في نجاح تجارة السمك، ويجب على التجار مراعاة ذلك عند تحديد الأسعار"....</p> <p>(به ماهی گندم، جو و ذرت می‌دهیم که یا گران است یا در بازار کم است).</p>
			<p>"بلگیض البیع قلیل چه ماکو یخچالات و المای یحتر و اکثر اوکات السمج ایحیل و من ایحیل سمج بعد لا اهل الدیره یشترونه لا العراقیه"; "انخفاض مبيعات السمج في فصل الصيف يعود إلى عدم توفر وحدات التخزين البارد، مما يؤدي إلى تلف المنتجات بسرعة"; "عدم وجود تخزين مناسب يجعل من الصعب الحفاظ على جودة السمج، مما يؤثر سلباً على رغبة المستهلكين في الشراء"; "في ظل ارتفاع درجات الحرارة، يتعرض السمك للتلف، مما يؤدي إلى فقدان الثقة من قبل العملاء في جودة المنتجات"; "قلّة التخزين البارد تعني أن معظم السمك لا يمكن بيعه، مما يسبب خسائر مالية كبيرة للصيادين والتجار"; "الأفراد في المنطقة لا يشترون السمك بسبب عدم توفره في حالة جيدة، مما يؤدي إلى تراجع في الطلب ويؤثر على السوق بشكل عام"</p>

شرح (گزاره‌ها)	فراوانی	مفاهیم	بُعد آسیب
(تابستان فروش کم می‌شود چون سردخانه وجود ندارد و ماهی فاسد می‌شود و ماهی فاسد شده را نه محلی‌ها می‌خرند نه عراقی‌ها)			
"اکثر دلالا یشترون السمک و الدلال ایفکر بافلوسه و الخاطر هذا الموضوع ایبیعون السمک اکثر للعراقیه"; "معظم الوسطاء یشترون السمک بهدف تحقیق الربح، مما يدفعهم لبيع کمیات أكبر للعراقیین"; "التركیز علی الربح یجعل الوسطاء یبحثون عن أفضل الأسعار، مما یؤثر علی استراتيجیات البیع لديهم"; "الوسطاء یفضلون بیع السمک للعراقیین بسبب الطلب العالی، مما یزید من فرص تحقیق الأرباح"; "هذا التوجه نحو السوق العراقیه یعکس قدرة الوسطاء علی التكیف مع احتیاجات السوق و تحقیق مکاسب مالیه"; "زیاده مبیعات السمک للعراقیین تعکس أيضاً ضعف الطلب المحلی، مما یشیر تساؤلات حول استدامه السوق المحلیه".... (بیشتر دلال ماهی می‌خرد و دلال که به فکر سود است بیشتر ماهی را به عراق می‌فروشد).	۱۴	وجود دلالان ماهی	

در این راستا، یافته‌های کمی که نشان می‌دهد مشارکت پیش‌بینی‌کننده پایداری تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی نبوده‌است است، حال آنکه، در مضامین کیفی مشارکت ناکارآمد به دلیل ناکاگی و عدم آموزش برجسته گردید. فزون بر آن، ابعاد عاطفی و اجتماعی همکاری اعضا، برای مثال این موضوع که احساس ناامنی و نارضایتی در میان ساکنان محلی می‌تواند بر پایداری گسترده‌تر تعاونی فراتر از آنچه در مدل‌های رگرسیون اندازه‌گیری می‌شود، تأثیر بگذارد، نیز در بخش کمی تأیید نشده‌است. با این حال، با ادغام هر دو رویکرد کمی و کیفی، به درک کل‌نگر و جامع‌تری از پایداری در تعاونی‌های پرورش ماهی پدیدار می‌انجامد. داده‌های کمی چارچوبی برای درک پیش‌بینی‌کننده‌های کلیدی فراهم می‌کنند، در حالی که بینش‌های کیفی عمق و زمینه را به این یافته‌ها ارائه می‌دهند. برجسته‌سازی اهمیت دانش، آموزش و پویایی اجتماعی اعضا حاصل از بخش کیفی مطالعه، نمود این موضوع است. اعتبارسنجی این نتایج از طریق ماهیت مکمل آن‌ها، نتایج کلی تحقیق را تقویت می‌کند، و نشان می‌دهد که پرداختن به ابعاد ساختاری و اجتماعی برای بهبود پایداری در تعاونی‌های پرورش ماهی بسیار مهم است.

بحث

تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی در زیرشاخه تعاونی‌های تولید و از لحاظ نوع فعالیت، زیرمجموعه شرکت‌های تعاونی کشاورزی به عنوان راهکار مناسبی برای بهبود مشارکت ارزان قیمت کشاورزان در مقیاس کوچک محلی و نیز صنعتی یا صادراتی ترویج می‌شوند. هدف پژوهش حاضر واکاوی کمی-کیفی پایداری تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی در شهرستان اهواز در استان خوزستان بود.

بر مبنای بینش کمی حاصل، مهمترین عامل پایداری تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی چارچوب قانونی (اجراشدن اظهارنامه ثبتی و مالیاتی، توجه به تولید و اشتغال اعضا، طبقه بندی عادلانه سهام اعضا، قرار دادن صورت‌حساب عمومی در اختیار اعضا، عدم محدودیت بر سود سهام، توزیع عادلانه درآمد مازاد بر سود سهام، اصلاح اساسنامه به وسیله هیأت مدیره با توجه به شرایط تعاونی، توجه بیشتر تعاونی به بیمه اعضا، بازاریابی در جهت افزایش تولید تعاونی، توجه به رأی گیری اعضا و قوانین تعاونی، تشویق اعضا به سرمایه‌گذاری در سایر شرکت‌های تعاونی) می‌باشد. این نتیجه با تجربه به دست آمده از طرح تقویت اتحادیه‌های پس‌انداز و اعتبار از راه اصلاح قانون ازبکستان، همسو می‌باشد (فلین، بودوریس و حیدری^۱، ۲۰۰۹: ۱۲۰). همچنین هویت سازمانی و تعهد هویتی نسبت به سازمان بر پایداری فعالیت‌های تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی تأثیر دارد. این مؤلفه بر مسئولیت‌پذیری اعضا، شرکت بیشتر اعضا در تصمیم‌گیری‌های مربوط به تعاونی، تلاش بیشتر اعضا برای رقابت بیشتر در جلب مشتریان تولیدات تعاونی خود، در نظر گرفتن مراسم و اعیاد محلی در میزان تولید تعاونی، به حساب آوردن عملکردهای مالی به عنوان معیار موفقیت تعاونی، شراکت همه اعضای تعاونی در کاهش و افزایش بودجه تعاونی، تمرکز تعاونی به کیفیت محصول تولیدی، شرکت فعال تعاونی در فعالیت‌های بازاریابی، بهره‌وری به عنوان معیار اصلی تغییرات برنامه‌ای و اداری تعاونی، تلاش بر عدم تأثیر نوسانات بازار و تحریم‌ها بر تولید تعاونی و سرمایه‌گذاری در راستای افزایش و بهبود تولید دلالت دارد. هویت سازمانی قوی کارکنان به عنوان یک مزیت رقابتی مهم برای سازمان استحکام و قوت آن را به دنبال داشته، به درک اعضا از ویژگی‌ها و مشخصات سازمان و به درجه‌ای از

¹ - Flynn, Boudoris & Heidari

اعتقاد آن‌ها به ویژگی سازمان، وابسته است. این نتیجه با یافته نووکویک^۱ (۲۰۲۲)، شوتن و دافالت^۲ (۲۰۲۲) و درویشی و همکاران (۱۳۹۶) همخوانی دارد.

تحلیل کمی بینش‌های ارزشمندی را در مورد عوامل مؤثر بر پایداری در تعاونی‌های پرورش ماهی ارائه داد. این تحقیق با شناسایی عوامل پیش‌بینی‌کننده مهم مانند هویت سازمانی، چارچوب قانونی و تعهد هویت، اهمیت مشارکت اعضا، انطباق قانونی و سرمایه‌گذاری احساسی را در دستیابی به نتایج پایدار برجسته می‌کند. این یافته‌ها نه تنها به درک نظری پایداری تعاونی کمک می‌کند، بلکه پیامدهای عملی را برای مدیریت تعاونی و استراتژی‌های توسعه آن‌ها ارائه می‌دهد. پرداختن به این مقوله‌ها می‌تواند اثربخشی و پایداری کلی تعاونی‌های پرورش ماهی را افزایش دهد.

بر مبنای بینش کیفی حاصل، چالش‌هایی که تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی شهرستان اهواز با آن‌ها روبه‌رو هستند به چهار گروه آموزشی، اجتماعی، زیرساختی و اقتصادی تقسیم بندی شدند، که گروه آموزشی شامل عدم آگاهی اعضای تعاونی از اساسنامه و عدم آموزش صحیح کارگران تعاونی می‌باشد که این نتیجه با یافته‌های سامیان و موحدی (۱۳۹۶) همسو می‌باشد. چالش‌های زیرساختی تعاونی‌ها مشتمل بر کمبود بچه ماهی در شهرستان اهواز، از بین رفتن زمین‌های زراعی مردم بومی مزارع اطراف تعاونی‌های پرورش ماهی و بیکاری آن‌ها و کاهش آب مورد نیاز تعاونی‌های پرورش ماهی شناسایی شدند. این نتیجه با یافته‌های پژوهش بوتو^۳ و همکاران (۲۰۱۳) همخوانی دارد. در نهایت کم و گران بودن غذای ماهی‌ها، کاهش فروش ماهی در تابستان به علت نبود سردخانه و وجود دلالان ماهی در گروه اقتصادی قرار دارند این نتیجه با پژوهش جامع بزرگی و همکاران (۱۳۹۴) همخوانی دارد. با انجام پژوهش و استفاده از کارشناسان خبره در هر کدام از زمینه‌های بالا تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی می‌توانند این چالش‌ها را حل کنند.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

این پژوهش با هدف سنجش پایداری تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی در فاز کمی صورت گرفت و به دنبال شناسایی عوامل مؤثر بر پایداری تعاونی‌ها و ارائه راهکارهایی در این زمینه در فاز کیفی بود. طرح موازی همگرا در این پژوهش امکان گردآوری و تحلیل همزمان داده‌های کمی و کیفی را فراهم ساخت. ادغام یافته‌ها در مرحله تفسیر و ضمن مقایسه نتایج حاصل از هر دو فاز کمی و کیفی به ارائه یک درک جامع از پایداری در تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی منتهی شد. نتایج کمی پیش‌بینی‌کننده‌های پایداری تعاونی‌ها را شناسایی کردند، در حالی که بینش‌های کیفی به تفسیر زمینه شکل‌گیری این پیش‌بینی‌کننده‌ها کمک شایانی نمود. به عنوان مثال، تحلیل کمی اهمیت هویت سازمانی را برجسته کرد و مصاحبه‌های کیفی نشان داد که چگونه ارتباطات عاطفی اعضا با تعاونی بر تعامل و تعهد آن‌ها تأثیر می‌گذارد. مقایسه یافته‌های فاز کیفی و اعتبارسنجی یافته‌ها در این طرح تحقیق به غنی‌سازی نتایج کمک کردند. مضامین برآمده از مصاحبه‌ها، مانند نیاز به آموزش و تأثیر پویایی‌های اجتماعی، درک عمیق‌تری از عوامل مؤثر بر پایداری ارائه می‌دهد که به‌تنهایی با تحلیل کمی به طور کامل شناسایی نشده‌اند.

با توجه به نتایج پژوهش، پیشنهادهایی به شرح زیر ارائه می‌گردد:

- پیشنهاد می‌شود که کلاس‌های آموزشی و توجیهی برای تمام اعضا و کارگرهای شاغل در تعاونی‌ها تشکیل شود تا پاسخگوی ضعف آگاهی اعضای تعاونی‌ها از اساس نامه تعاونی‌ها باشد.
- با توجه به کمبود تولید بچه ماهی در اهواز پیشنهاد می‌شود که ادارات تعاون و اداره شیلات اهواز کلاس آموزشی جهت تولید بچه ماهی و تأمین نهاده‌ها برای تولیدکنندگان بچه ماهی تشکیل دهند.
- کم و گران بودن غذای مورد نیاز ماهی از دیگر چالش‌های تعاونی‌های تکثیر و پرورش ماهی عنوان گردید. این معضل می‌تواند با همکاری با تعاونی‌های کشاورزی که در حیطه زراعت فعالیت می‌کنند رفع گردد. همچنین نبود سردخانه در

^۱ - Novkovic

^۲ - Schouten and DuFault

^۳ - Boto

مزارع پرورش ماهی باعث شده که فروش ماهی به صورت روزانه صورت بگیرد و بیشتر مواقع ماهی فاسد می‌شود. همکاری با تعاونی‌های تولیدکننده وسایل صنعتی و سرمایشی در رفع این چالش اثر دارد. همچنین توصیه می‌شود آب زهکش حوض‌ها به صورت مدیریت شده خارج شود تا باعث از بین رفتن زمین‌های کشاورزی اطراف حوض‌های پرورش ماهی نشود.

- آشنایی با نیروی کار محلی علاوه بر ایجاد اشتغال در امنیت تعاونی‌ها نقش دارد. این کار باعث می‌شود مردم بومی برای حفظ کار خود نسبت به تعاونی‌های پرورش ماهی احساس مسئولیت داشته باشند و با مراقبت از تعاونی‌ها برای توسعه آن‌ها همکاری لازم را با اعضای تعاونی‌ها داشته باشند. تعاونی‌ها در زمان طراحی و امکان‌سنجی باید به بازارهای محلی، منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی توجه کنند و با تحقیق و پژوهش در این زمینه با ارتقای آگاهی خود از بازارپسندی انواع ماهی، سود بیشتری کسب کنند.
- بررسی محیط‌زیستی منطقه هنگام راه‌اندازی تعاونی‌ها از حیث ایجاد آلودگی صوتی و محیط‌زیستی نقش اساسی در کاهش تضاد منافع با سایر ذی‌نفعان خواهد داشت.
- وجود دلالتان ماهی‌گویای این مطلب است که تعاونی‌های پرورش ماهی از مدیریت ضعیفی در خصوص بازاریابی و تولید فرآورده‌های ماهی برخوردارند. فقدان آگاهی و نبود امکانات لازم برای تولید فرآورده‌های ماهی باعث شده در فرایند عرضه ماهی اختلال ایجاد گردد. پیشنهاد می‌شود کانال‌های اطلاع‌رسانی جهت تولید فرآورده‌های ماهی ایجاد شود. تأمین وسایل مورد نیاز برای این کار برای تعاونی‌ها و تشکیل تعاونی‌های تولیدکننده فرآورده‌های ماهی فزون بر شناساندن بازارهای مصرف فرآورده‌های ماهی به تعاونی‌ها از دیگر راهکارهای مؤثر خواهد بود.

ملاحظات اخلاقی

نویسندگان اصول اخلاقی را در انجام و انتشار این پژوهش علمی رعایت نموده‌اند و این موضوع مورد تأیید همه آن‌هاست.

مشارکت نویسندگان

نویسنده اول: تهیه و آماده‌سازی طرح پژوهش، گردآوری داده‌ها، انجام محاسبات، تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها، تحلیل و تفسیر اطلاعات و نتایج، تهیه پیش‌نویس مقاله.
نویسنده دوم: استاد راهنمای پایان‌نامه، طراحی پژوهش، نظارت بر مراحل انجام پژوهش، بررسی و کنترل نتایج، اصلاح، بازبینی و نهایی‌سازی مقاله.
نویسنده سوم: استاد مشاور پایان‌نامه، مشارکت در طراحی پژوهش، نظارت بر پژوهش، مطالعه و بازبینی مقاله.

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

حامی مالی

حمایت مالی از این پژوهش از طرف دانشگاه یاسوج در قالب پژوهانه پایان‌نامه دانشجویی نویسنده اول انجام شده است.

سپاسگزاری

این مقاله حاصل از بخشی از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده نخست بود که تحت حمایت مادی و معنوی دانشگاه یاسوج انجام شد. از اداره کل شیلات استان خوزستان به خاطر همکاری در اجرای پژوهش حاضر سپاسگزاری می‌شود. از داوران محترم به خاطر ارائه نظرهای ساختاری و علمی سپاسگزاری می‌شود.

منابع

- جامع بزرگی، محبوبه؛ صالحی، حسن؛ حسینی، سید ولی؛ فیض بخش، رضا و رضانی، سهیلا (۱۳۹۴). بررسی حاشیه بازار ماهیان خاویاری پرورشی در ایران. *شیلات*، ۶۸ (۲)، ۱۹۹-۲۰۷. <https://doi.org/10.22059/jfisheries.2015.55114>
- درویشی، محسن؛ شریفزاده، محمدشریف و عبداللهزاده، غلامحسین (۱۳۹۶). واکاوی نقش شرکت‌های تعاونی روستایی در پیشبرد توسعه پایدار: رویکرد مسئولیت‌پذیری اجتماعی. *روستا و توسعه*، ۲۰ (۳)، ۴۳-۶۴.
- سامیان، مسعود و موحدی، رضا (۱۳۹۶). چالش‌ها و موانع توانمندی‌های تعاونی‌های تولید روستایی استان همدان. *تعاون و کشاورزی*، ۷ (۲۵)، ۱۴۷-۱۷۶.
- غافلی، سمیه (۱۳۸۹). صید خوزستانی‌ها در سید کشورهای عربی. *جام‌جم اهواز*. ایران. پنجشنبه ۱ مهر: ۱۵. قابل دسترس در: Jamejamonline.ir
- فراشی، زینب؛ غلامرضایی، سعید و قنبری موحد، رضوان (۱۳۹۸). بررسی عوامل مؤثر بر آبی‌پروری پایدار (مورد: مزارع آبی‌پروری استان لرستان). *تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*، ۵۰ (۱)، ۱۷۱-۱۶۱. <https://doi.org/10.22059/ijaedr.2018.243288.668500>
- قربانی پیرعلیدهی، فاطمه؛ آگهی، حسین؛ زرافشانی، کیومرث و معتمد، محمدکریم (۱۳۹۵). راهکارهای دستیابی به آبی‌پروری پایدار در استان گیلان با تأکید بر ابعاد محیط‌زیستی آن. *علوم و تکنولوژی محیط‌زیست*، ۲۱ (۶)، ۳۶۰-۳۴۹.
- مرکز آمار ایران (۱۴۰۰). سالنامه آماری استان خوزستان. قابل دسترس در: Sci.org.ir
- وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی (۱۳۹۴). *هفت راهبرد اساسی برای تحول در بخش تعاونی اقتصاد جمهوری اسلامی ایران*. معاونت امور اجتماعی، ۱-۲۸.

References

- Adewumi, A. & Olaleye, V. (2011). Catfish culture in Nigeria: Progress, prospects and problems. *Agricultural Research*, 6 (6), 1281-1285. <https://doi.org/10.5897/AJAR09.361>
- Ajates, R. (2021). Reducing the risk of co-optation in alternative food networks: multi-stakeholder cooperatives, social capital, and third spaces of cooperation. *Sustainability*, 13 (20), 11219. <https://doi.org/10.3390/su132011219>
- Akanle, O. & Busari, D. (2014). Cooperative societies in the development discourse of Ibadan, South-western Nigeria. *The Nigerian Journal of Sociology and Anthropology*, 12 (2), 48-65. [https://doi.org/10.36108/NJSA/4102/12\(0240\)](https://doi.org/10.36108/NJSA/4102/12(0240))
- Amodeo, N. P. (2001). Be more cooperative to become more competitive. *Journal of Rural Cooperation*, 29, 115-124. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.301306>
- Ben-Ner, A. & Ellman, M. (2013). The contributions of behavioural economics to understanding and advancing the sustainability of worker cooperatives. *Journal of Entrepreneurial and Organizational Diversity*, 2 (1), 75-100. <http://dx.doi.org/10.5947/jeod.2013.005>
- Blinova, E., Ponomarenko, T. & Knysh, V. (2022). Analyzing the concept of corporate sustainability in the context of sustainable business development in the mining sector with elements of circular economy. *Sustainability*, 14 (13), 8163. <https://doi.org/10.3390/su14138163>
- Boto, I., Phillips, S. & D'andrea, M. (2013). *Fish-farming: the new driver of the blue economy*. Brussel, Technical Centre for Agricultural and Rural Cooperation (CTA).
- Brundtland, G. H. (1989). Global change and our common future. *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*, 31 (5), 16-43. <https://doi.org/10.1080/00139157.1989.9928941>
- Creswell, J. W. & Clark, V. L. P. (2017). *Designing and conducting mixed methods research*. Sage publications.
- Curran, M. A. (Ed.). (2012). *Life cycle assessment handbook: a guide for environmentally sustainable products*. John Wiley & Sons.
- Darvishi, M., Sharifzadeh, M. S., Abdollahzadeh, G. H. (2017). Analyzing the role of rural cooperatives in sustainable development: Corporate social responsibility approach. *Journal of Village and Development*, 20(3), 43-64. (in Persian).
- Dunwiddie, P. W., & Bakker, J. D. (2011). The future of restoration and management of prairie-oak ecosystems in the Pacific Northwest. *Northwest Science*, 85 (2), 83-92. <https://doi.org/10.3955/046.085.0201>
- Fami, H. S., Amghani, M. S., Savari, M., Nasrabadi, M. M. & Moetaghed, M. (2021). The role of non-farming activities in the sustainability of peasant farming systems: a case in Osku County. *International Journal of Agricultural Management and Development (IJAMAD)*, 11 (2), 297-312.
- Farashi, Z., Gholamrezai, S., Ghanbari Movahed, R. (2019). Factors affecting the sustainable aquaculture (Case study: Fishery farms in Lorestan Province). *Iranian Journal of Agricultural Economics, and Development Research*, 50(1), 161-171. <https://doi.org/10.22059/ijaedr.2018.243288.668500> (in Persian).
- Fici, A. (2013). Cooperative identity and the law. *European Business Law Review*, 24 (1), 37-64. <https://doi.org/10.54648/eulr2013002>
- Flores, R. d. C. P. & Borrego, A. A. (2014). The organizational culture in the fishing cooperative society of Sinaloa. *Journal of Intercultural Management*, 6 (4), 159-167.
- Flynn, S., Boudoris, K. & Heidari, A. (2009). An overview of amendment of cooperative legislation in Seven Nations. *Co-Operation and Agriculture*, 20 (208), 119-148.
- Ghafeli, S. (2010). Hunting of Khuzestani Fish in the Basket of Arab Countries. *Jam-e Jam Ahvaz*. Iran. Thursday, October 1: 15. Available at: Jamejamonline.ir. (in Persian).
- Ghorbani Piralidehi, F., Agahi, H., Zarafshani, K. & Motamed, M.K. (2016). Study of required educational content for extension of sustainable aquaculture in Gilan Province. *Journal of Environmental Education and Sustainable Development*, 4(3), 45-56. (in Persian).
- Helfrich, L. A. & Libey, G. S. (1991). *Fish farming in recirculating aquaculture systems (RAS): Department of fisheries and wildlife*. Sciences, Virginia tech, New York.

- International Co-operative Alliance. (2013). Blueprint for a cooperative decade. Kellogg College, UK: The centre for mutual and employee-owned business. Retrieved from [www.ica.coop/sites/default/files/ICA_Blueprint_draft_English_single%20pages\[12.10.22](http://www.ica.coop/sites/default/files/ICA_Blueprint_draft_English_single%20pages[12.10.22).
- Jamebozorgi, M., Salehi, H., Ramazani, S., & Fayzbakhsh, R. (2015). Evaluation of marginal marketing on sturgeon fish in Iran. *Journal of Fisheries*, 68 (2), 199-207. <https://doi.org/10.22059/jfisheries.2015.55114> (in Persian).
- Jentoft, S. (2005). Fisheries co-management as empowerment. *Marine Policy*, 29, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2004.01.003>
- Kulig, A., Kolfoort, H. & Hoekstra, R. (2010). The case for the hybrid capital approach for the measurement of the welfare and sustainability. *Ecological Indicators*, 10(2), 118-128. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2009.07.014>
- Kusnandar, K., Brazier, F.M. & Van Kooten, O. (2019). Empowering change for sustainable agriculture: the need for participation. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 17 (4), 271-286. <https://doi.org/10.1080/14735903.2019.1633899>
- Luilo, G. (2008). Lake Victoria water resources management challenges and prospects: A need for equitable and sustainable institutional and regulatory frameworks. *African Journal of Aquatic Science*, 33 (2), 105-113. <https://doi.org/10.2989/AJAS.2008.33.2.1.498>
- Marcis, J., de Lima, E. P. & da Costa, S. E. G. (2019). Model for assessing sustainability performance of agricultural cooperatives. *Journal of Cleaner Production*, 234, 933-948. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.06.170>
- Miles, M. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. 2nd ed., Thousand Oaks, CA: Sage.
- Ministry of Cooperatives, Labor and Social Welfare. (2015). Seven Basic Strategies for Transformation in the Cooperative Sector of the Islamic Republic of Iran. Social Affairs Department, 28-1. (in Persian).
- Nair, S.R., Pandey, S.K., Sharma, A. & Sallm, S.S. (2007). An evaluation of the business performance of fishery cooperative societies in Vasai Taluka of Thane District, Maharashtra. *Indian Cooperative Review*, 224-233.
- Nkhoma, A. T. (2011). *Factors affecting sustainability of agricultural cooperatives: lessons from Malawi*. A thesis presented in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of AgriCommerce at Massey University, New Zealand, March, 2011 (Doctoral dissertation, Massey University). <http://hdl.handle.net/10179/2889>
- Nosratabadi, S., Mosavi, A., Shamshirband, S., Zavadskas, E. K., Rakotonirainy, A. & Chau, K.W. (2019). Sustainable business models: A review. *Sustainability*, 11(6), 1663. <https://doi.org/10.3390/su11061663>
- Novkovic, S. (2022). Cooperative identity as a yardstick for transformative change. *Annals of Public and Cooperative Economics*, 93 (2), 313-336. <https://doi.org/10.1111/apce.12362>
- Nwankwo, F., Ewuim, N. & Asoya, N. P. (2012). Role of cooperatives in small and medium scale enterprises (SMEs) development in Nigeria: Challenges and the way forward. *African Research Review*, 6 (4), 140-156. <https://doi.org/10.4314/afrr.v6i4.10>
- Ovando, D.A., Deacon, R.T., Lester, S.E., Costello, C., Van Leuvan, T., McIlwain, K., Strauss, C.K., Arbuckle, M., Fujita, R., Gelcich, S. & Uchida, H. (2013). Conservation incentives and collective choices in cooperative fisheries. *Marine Policy*, 37, 132-140. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2012.03.012>
- Özdemir, G. (2005). Cooperative-shareholder relations in agricultural cooperatives in Turkey. *Journal of Asian Economics*, 16 (2), 315-325. <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2005.01.004>
- Pollnac, R.B. (1988). *Evaluating the potential of fishermen's organizations in developing countries*. ICMRD, University of Rhode Island., Kingston, Rhode Island.
- Piccoli, P., Bianchini Junior, N., Coser, J. & Moreira, V. R. (2021). Short-term financial sustainability of agricultural cooperatives. *Agricultural Finance Review*, 81(3), 444-457. <https://doi.org/10.1108/AFR-06-2020-0097>

- Romeo Asa, A. & Shalendra Prasad, N. (2014), Analysis on the factors that determine sustainable growth of small firms in Namibia. *International Journal of Management Science and Business Administration*, 1(1), 5-11.
- Samian, M., & Movahedi, R. (2018). Obstacles and challenges of enhancing capabilities of rural cooperatives' firms in Hamedan Province. *Cooperation and Agriculture*, 7(25), 147-176. (in Persian).
- Savari, A., Sharifzadeh, M. & Karami, A. (2024). Assessing sustainability performance of community-based fish farming cooperatives: A comprehensive checklist. *Environmental and Sustainability Indicators*, 100469, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.indic.2024.100469>
- Schouten, J. W. & DuFault, B. L. (2022). Social enterprise as a broker of identity resources. *Sustainability*, 14 (6), 3432. <https://doi.org/10.3390/su14063432>
- Segovia-Vargas, M. J., Miranda-García, I. M. & Oquendo-Torres, F. A. (2023). Sustainable finance: The role of savings and credit cooperatives in Ecuador. *Annals of Public and Cooperative Economics*, 94(3), 951-980. <https://doi.org/10.1111/apce.12428>
- Shen, L., Hao, J.L., Tam, V.W. & Yao, H. (2007). A checklist for assessing sustainability performance of construction projects. *Journal of Civil Engineering and Management*, 13, 273-281. <https://doi.org/10.1080/13923730.2007.9636447>
- Simatupang, D. O., Dawapa, M., Fachrizal, R. & Untari, U, (2019). Social and economic capital on sustainability of sago processing business. *International Journal of Civil Engineering and Technology*, 10 (3), 428-436.
- Stacey, N., Gibson, E., Loneragan, N. R., Warren, C., Wiryawan, B., Adhuri, D. S., Steenbergen, D.J. & Fitriana, R. (2021). Developing sustainable small-scale fisheries livelihoods in Indonesia: Trends, enabling and constraining factors, and future opportunities. *Marine Policy*, 132, 104654. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2021.104654>
- Statistical Center of Iran. (2021). *Statistical Yearbook of Khuzestan Province*. Available at: sci.org.ir. (in Persian).
- Vasconcellos, M. & Unal, V. (2022). *Transition towards an ecosystem approach to fisheries in The Mediterranean Sea: Lessons learned through selected case studies*. Vol. 681, Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Wielgus, J. & Fujita, R. (2013). *Cooperatives in small-scale fisheries: Collective fisheries management for achieving ecological, economic, and social goals*. Proceedings of the 65th Gulf and Caribbean Fisheries Institute November 5 – 9, 2012, Santa Marta, Colombia.

