

## Original Article



# The Challenge of Illegal Poaching of Migratory Birds and Participation in Conservation: Pathological Analysis of Effective Factors in the Sorkhrud International Wetland

Received: 2025.04.16  
Accepted: 2026.04.21

Iman Islami,<sup>1\*</sup> Mohsen Ahmadpour,<sup>2</sup> Mohammad Hossein Gorjian Arabi,<sup>3</sup>  
Seyed Mahmoud Ghasempouri<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Department of Rangeland Science and Engineering, Faculty of Natural Resources, Tarbiat Modares University, Noor, Iran

<sup>2</sup> Department of Environmental Sciences, Faculty of Marine and Environmental Sciences, University of Mazandaran, Babolsar, Iran

<sup>3</sup> Department of Marine Biology, Faculty of Marine and Environmental Sciences, University of Mazandaran, Babolsar, Iran

<sup>4</sup> Department of Environmental Sciences, Faculty of Natural Resources, Tarbiat Modares University, Noor, Iran

## EXTENDED ABSTRACT

**Introduction:** Public participation as one of the pillars of sustainable development has been the focus of international institutions such as the World Bank and UNDP since the 1970s, especially in developing countries. This new perspective is a response to the failure of centralized development approaches and emphasizes the role of local communities in resource management. Agenda 21 and the 2030 Sustainable Development Agenda have also highlighted the importance of public participation in environmental governance. In Iran, despite the legal status of environmental protection, challenges such as inappropriate policies, unsustainable exploitation, and lack of attention to the role of local communities have exacerbated environmental crises. In the meantime, the Sorkhrud Wetland, as a sensitive habitat in the north of the country, is of great importance and its protection is not possible without the effective cooperation of fishermen, farmers, and indigenous residents. This study aimed to identify the factors affecting the participation of local stakeholders in the protection of this wetland and analyze the impact of these factors in strengthening participatory approaches.

**Material and methods:** The present study was descriptive-analytical and was conducted in the Sorkhrud region of Mazandaran province. The statistical population included fishermen, farmers, and other residents related to the wetland ecosystem. A researcher-made questionnaire was used to collect data, whose validity was confirmed by experts and its reliability was confirmed by Cronbach's alpha of 0.84. Sampling was carried out using stratified random sampling with a sample size of 350 people. The data were analyzed using statistical tests such as Kolmogorov-Smirnov, Pearson correlation, and the logit model. Descriptive statistics were also used to analyze the variables of awareness and social norms more accurately.

**Results and discussion:** The results showed that public participation in the protection of the Sorkhrud wetland is influenced by several factors. Based on descriptive analyses, social norms (mean=3.95) and social capital (mean=3.93) had the highest effect and physical assets (mean=3.15) had the lowest effect on participation. The Kolmogorov-Smirnov test showed that the data distribution was normal and the Levene test confirmed the homogeneity of variances. In Pearson correlation analysis, the level of awareness (0.475) and social norms (0.438) had the highest correlation with participation. Also, in the logit model, the variables of income, cultivated area, membership in social institutions, number of household members and trust in protective institutions were significant at the 99% level and had a positive effect on the probability of participation; the highest effect was related to income (0.877) and the lowest effect was related to the number of household members (0.079). These findings confirm the importance of economic and social factors in active public participation. In examining the attitudes of the users, wetland conservation as a source of income and preventing soil and water degradation were prioritized, while less well-known environmental functions such as carbon storage were given the lowest priority. This highlights the need for targeted education based on explaining ecosystem functions. Also, in the social norms dimension, the highest agreement was observed on items such as "the need for people to make decisions in conservation" and "the need for unity to combat illegal hunting". In contrast, the item "wetland conservation does not benefit the people" had the lowest acceptance. Comparing the results with similar studies in the country also showed that successful participatory conservation models have always been associated with knowledge enhancement, reduced livelihood dependence, and continuous interaction with the local community.

**Conclusion:** The present study showed that raising awareness, institutionalizing social norms, and strengthening livelihood infrastructure are the main prerequisites for effective participation in the conservation of the Sorkhrud Wetland. Therefore, designing integrated policies centered on environmental education, creating economic incentives, and building trust can provide a suitable platform for the development of participatory conservation.

**Keywords:** Human-Wildlife conflict, Public awareness, Social norms, Exploitative economy, Human-Environmental systems.

**How to cite this article:**  
Islami, I., Ahmadpour, M., Gorjian Arabi, M.H. and Ghasempouri, S.M. 2026. The Challenge of Illegal Poaching of Migratory Birds and Participation in Conservation: Pathological Analysis of Effective Factors in the Sorkhrud International Wetland. Adv. Environ. Sci. 24 (1): 177-190.

\* Corresponding Author Email Address: i.eslami@modares.ac.ir

DOI: 10.48308/envs.2026.239523.1502



Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

## چالش شکار غیر قانونی پرندگان مهاجر و مشارکت در حفاظت: تحلیل آسیب‌شناسانه عوامل مؤثر در تالاب بین‌المللی سرخ‌رود

ایمان اسلامی\*<sup>۱</sup>، محسن احمد پور<sup>۲</sup>، محمدحسین گرجیان عربی<sup>۳</sup>، سید محمد قاسمیوری<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۱/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۲/۰۱

<sup>۱</sup> گروه علوم و مهندسی مرتع، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تربیت مدرس، نوره، ایران

<sup>۲</sup> گروه علوم محیط زیست، دانشکده علوم دریایی و محیطی، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران

<sup>۳</sup> گروه زیست‌شناسی دریا، دانشکده علوم دریایی و محیطی، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران

<sup>۴</sup> گروه علوم محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تربیت مدرس، نوره، مازندران

### چکیده مبسوط

**سابقه و هدف:** مشارکت مردمی به‌عنوان یکی از ارکان توسعه پایدار از دهه ۱۹۷۰، به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه، مورد توجه نهادهای بین‌المللی چون بانک جهانی و UNDP قرار گرفت. این نگاه، پاسخی به ناکامی رویکردهای متمرکز توسعه‌ای بوده و بر نقش آفرینی جوامع محلی در مدیریت منابع تأکید دارد. دستور کار ۲۱ و برنامه توسعه پایدار ۲۰۳۰ نیز اهمیت مشارکت مردمی در حکمرانی محیط‌زیست را برجسته ساخته‌اند. در ایران، با وجود جایگاه قانونی حفاظت محیط زیست، چالش‌هایی نظیر سیاست‌گذاری‌های نامناسب، بهره‌برداری ناپایدار و کم‌توجهی به نقش جوامع محلی، بحران‌های زیست‌محیطی را تشدید کرده است. در این میان، تالاب سرخ‌رود به‌عنوان زیستگاهی حساس در شمال کشور با مشکل شکار پرندگان مهاجر و حفاظت از آن روبروست که بدون همکاری مؤثر صیادان، کشاورزان و ساکنان بومی میسر نخواهد بود. این پژوهش با هدف شناسایی عوامل مؤثر بر مشارکت ذی‌نفعان محلی در حفاظت از این تالاب و تحلیل تأثیر این عوامل در تقویت رویکردهای مشارکتی انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** مطالعه حاضر از نوع توصیفی-تحلیلی بوده و در منطقه سرخ‌رود استان مازندران انجام شد. جامعه آماری شامل صیادان، کشاورزان، کارشناسان و سایر ذی‌نفعان مرتبط با اکوسیستم تالاب بود. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه محقق‌ساخته استفاده شد که روایی آن با نظر خبرگان و پایایی آن با آلفای کرونباخ ۰/۸۴ تأیید گردید. نمونه‌گیری به‌صورت تصادفی طبقه‌ای و با حجم نمونه ۳۵۰ نفر انجام شد. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری چون کولموگروف-اسمیرنوف، همبستگی پیرسون و مدل لاجیت تحلیل شدند. به‌منظور تحلیل دقیق‌تر متغیرهای آگاهی و هنجار اجتماعی، از آمار توصیفی نیز بهره گرفته شد.

**نتایج و بحث:** نتایج نشان داد که مشارکت مردمی در حفاظت از تالاب سرخ‌رود تحت تأثیر عوامل متعددی است. بر اساس تحلیل‌های توصیفی، هنجارهای اجتماعی (میانگین=۳.۹۵) و سرمایه اجتماعی (میانگین=۳/۹۳) بیشترین تأثیر و دارایی فیزیکی (میانگین=۳/۱۵) کمترین تأثیر را بر مشارکت داشتند. آزمون کولموگروف-اسمیرنوف نشان داد که توزیع داده‌ها نرمال بوده و آزمون لون همگنی واریانس‌ها را تأیید کرد. در تحلیل همبستگی پیرسون، سطح آگاهی (۰/۴۷۵) و هنجارهای اجتماعی (۰/۴۳۸) بیشترین همبستگی را با مشارکت داشتند. همچنین، در مدل لاجیت، متغیرهای درآمد، سطح زیر کشت، عضویت در نهادهای اجتماعی، تعداد اعضای خانوار و اعتماد به نهادهای حفاظتی در سطح ۹۹٪ معنادار بوده و اثر مثبتی بر احتمال مشارکت داشتند. بیشترین اثر مربوط به درآمد (۰/۸۷۷) و کمترین اثر به تعداد اعضای خانوار (۰/۰۷۹) اختصاص داشت. این یافته‌ها اهمیت عوامل اقتصادی و اجتماعی را در مشارکت فعالانه مردم تأیید می‌کنند. در بررسی نگرش بهره‌برداران، حفاظت از تالاب به‌عنوان منبع درآمد برای مردم و جلوگیری از تخریب خاک و آب در اولویت قرار داشت، درحالی‌که کارکردهای زیست‌محیطی کمتر شناخته‌شده مانند ذخیره‌گاه کربن، در اولویت پایین‌تر قرار گرفتند. این موضوع ضرورت آموزش‌های هدف‌مند و مبتنی بر تبیین کارکردهای اکوسیستمی را برجسته می‌سازد. همچنین، در بُعد هنجارهای اجتماعی، بیشترین توافق بر گویه‌هایی چون «لزوم تصمیم‌گیری مردم در حفاظت» و «ضرورت اتحاد برای مقابله با شکار غیرمجاز» مشاهده شد. در مقابل، گویه «حفاظت تالاب سودی برای مردم ندارد» کمترین مقبولیت را داشت. مقایسه نتایج با مطالعات مشابه در کشور نیز نشان داد که الگوهای موفق حفاظت مشارکتی همواره با دانش‌افزایی، کاهش وابستگی معیشتی و تعامل مستمر با جامعه محلی همراه بوده‌اند.

**نتیجه‌گیری:** تحقیق حاضر نشان داد که ارتقاء سطح آگاهی، نهادینه‌سازی هنجارهای اجتماعی و تقویت زیرساخت‌های معیشتی، پیش‌نیازهای اصلی مشارکت مؤثر در حفاظت از تالاب سرخ‌رود هستند؛ بنابراین، طراحی سیاست‌هایی تلفیقی با محوریت آموزش محیط‌زیستی، ایجاد انگیزه‌های اقتصادی و اعتمادسازی می‌تواند بستر مناسبی برای توسعه حفاظت مشارکتی فراهم سازد.

**واژه‌های کلیدی:** تعارض انسان و حیات وحش، آگاهی عمومی، هنجارهای اجتماعی، اقتصاد بهره‌بردار، سیستم‌های انسانی-محیطی.

*استناد به این مقاله: اسلامی، الف.، احمدپور، م.، گرجیان عربی، م.، قاسمیوری، ۱۴۰۵. چالش شکار غیر قانونی پرندگان مهاجر و مشارکت در حفاظت: تحلیل آسیب‌شناسانه عوامل مؤثر در تالاب بین‌المللی سرخ‌رود. فصلنامه علوم محیطی نوین. ۲۴ (۱): ۱۷۷-۱۹۰.*

\* Corresponding Author Email Address: i.eslami@modares.ac.ir

DOI: 10.48308/envs.2026.239523.1502



## مقدمه

معاهدات، تلاش بیشتری برای تضمین حضور نمایندگان IPLC در فرآیندهای تصمیم‌گیری دارد (Parks and Tsoumami, 2023). جامعه ایران در حفظ محیط زیست با مشکلات فراوانی مواجه شده است. این مشکلات در دو بعد ساختاری و کنشی قابل بررسی است. در بعد ساختاری دولت و اقدامات آن سبب تخریب محیط زیست می‌شود و علت اصلی بحران زیست‌محیطی، سیاست‌های غلط دولتمردان است. بعد دیگر در بحران محیط زیست، رفتارهای زیست‌محیطی شهروندان است. این بعد که بر رفتارها و تعاملات انسان‌ها با محیط زیست و در واقع رفتار نامطلوب زیست‌محیطی در جامعه ایران از حالت فردی خارج و تبدیل به مسئله اجتماعی شده است (Ramezani Qomabadi, 2012). در اصل پنجاه قانون اساسی تصریح شده است که حفاظت از محیط زیست وظیفه عمومی تلقی می‌گردد؛ از این رو فعالیت‌های اقتصادی و غیر آن که با آلودگی محیط زیست یا تخریب غیر قابل جبران آن ملازمه پیدا کند، ممنوع است (Naziri, 2014). برای اعمال مدیریت زیست‌محیطی کارآمد می‌بایست برنامه‌های ارائه شده با ویژگی‌های محلی یا منطقه‌ای به‌ویژه از دیدگاه اجتماعی و اقتصادی سازگار باشد. بدین ترتیب، مشارکت عمومی و حتی تفویض بخشی از اقدامات زیست‌محیطی به مردم جهت دستیابی به اهداف حفاظت محیط زیستی از اهمیت بسزایی برخوردار است (Moharramnejad, 2017). آشنا ساختن جامعه محلی و بومی در سطوح مختلف اجتماعی با اصول حفاظت از تنوع زیستی و محیط زیست و ایجاد رغبت و انگیزه‌های داوطلبانه برای حفاظت از آن می‌تواند مسئله تخریب، آلودگی و پایداری محیط زیست را یک‌بار و برای همیشه حل کند (Shahnoori et al., 2018). امروز در تمامی کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه، مشارکت مردمی به‌ویژه جامعه محلی در امور مختلف به‌ویژه حفاظت از مناطق پناهگاه حیات وحش به‌عنوان یک اصل اجتناب‌ناپذیر پذیرفته شده است، زیرا احتمال عدم موفقیت توسط دولت و بخش اجرا به خاطر

بحث از مقوله مشارکت در توسعه اجتماعی و اقتصادی بعد از دهه ۱۹۷۰ و در پی به ثمر نرسیدن بیشتر برنامه‌ها و طرح‌های توسعه‌ای سازمان‌های بین‌المللی در کشورهای در حال توسعه به میان آمده است (Ampadu, 2023). تغییر این جهت‌گیری بر مالکیت و مشارکت محلی تأکید داشت و ایده «اول فقرا» را ترویج می‌کرد. نهادهایی مانند بانک جهانی و UNDP شروع به ادغام روش‌های مشارکتی کردند و اهمیت بازیگران محلی در فرآیندهای توسعه را درک کردند؛ بنابراین، استراتژی‌های مداخله خود را تغییر دادند و نقش مشارکت در توسعه اجتماعی و اقتصادی را تقویت کردند (Parizet, 2016). سند دستور کار ۲۱ که در اجلاس سران ریودوژانیرو در سال ۱۹۹۲ به اجماع رسید نیز در سهیم شدن در فرصت و ثروت‌ها برای همه انسان‌ها، کشورها و تمام گروه‌های اجتماعی داخل هر کشور، جهت رفع نیازمندی‌ها و احقاق حقوق خود را ضروری اعلام کرد و دستور کار ۲۰۳۰ برای توسعه پایدار که شامل اهداف توسعه پایدار است نیز بر پایه حقوق بشر و مدافع برابری اجتماعی، تضمین توزیع عادلانه منابع و فرصت‌ها در میان همه گروه‌ها، همسو با اصول دستور کار ۲۱ است تأکید دارد (Speidel and O'Sullivan, 2023). بر اساس این اسناد، توسعه امری اتفاقی نیست بلکه طرحی آگاهانه است که حصول آن نیازمند دخالت تمام اقشار مردم، از سطوح محلی تا بین‌المللی در تصمیم‌گیری‌های پیرامون محیط زیست و توسعه است. مشارکت جوامع محلی باید در حقیقت منابعی برای توانمندسازی جوامع محلی در بخش‌های مختلف باشد (Sedighi Khavidak et al., 2025)، همان‌طور که در سال ۱۹۸۲ در کنگره جهانی پارک‌های ملی تأکید شده است (He and Min, 2020). این مطالعه قصد دارد به گفتمان پیرامون نقش حیاتی مشارکت و اثرگذاری جوامع بومی و محلی بر نظام جهانی حکمرانی محیط زیست کمک کند؛ پژوهشگران حوزه حقوقی، با تمرکز ویژه بر کنوانسیون تنوع زیستی، حفاظت از تنوع زیستی را پیشگام در میان توافق‌نامه‌های چندجانبه زیست‌محیطی می‌دانند، چرا که در مقایسه با سایر

حفاظت تالاب نقش دارند، یک بهره‌برداری را به‌عنوان حقوق مابه‌ازا داشته باشند. از همان زمان و قبل از آن هم پروانه انتفاعی شکار مرغابی‌ها برایشان صادر می‌شده است؛ بنابراین مجموعه فعالیت‌های مشارکتی در حفاظت تنوع زیستی تنها با همکاری و مشارکت مردم محلی که صاحبان زمین کشاورزی و شالیزارها هستند، امکان‌پذیر نیست (یکی از دلایل عمده شکست طرح‌های گذشته عدم توجه به این موضوع حیاتی و مهم است). آنچه جای امیدواری دارد و مسیر را تسهیل می‌کند، شکل‌گیری تفکر مشارکت مردمی در احیا و حفاظت محیط زیست در بخش اجرا و بالأخص سازمان حفاظت محیط زیست می‌باشد. چنانچه در سالیان اخیر سازمان محیط زیست رویکرد صرف دولتی خود را در مسیر حفاظت تغییر داده و به این نتیجه رسیده که اساساً مسئله حفاظت و مدیریت بدون حضور بخش‌های غیردولتی و مردم امکان‌پذیر نیست و در نتیجه، حفاظت صرف جای خود را به حفاظت مشارکتی داده است. با توجه به ضرورت مشارکت حفاظتی تالاب سرخ‌رود و به‌صورت کلی حفاظت مشارکتی محیط زیست، هدف این مطالعه شناسایی عوامل کلیدی اثرگذار بر مشارکت ذی‌نفعان در حفاظت تالاب سرخ‌رود و ارزیابی تأثیر عوامل شناسایی‌شده بر افزایش حفاظت مشارکتی تالاب سرخ‌رود و درنهایت بررسی توصیفی-تحلیلی عامل برتر در افزایش حفاظت مشارکتی این تالاب است.

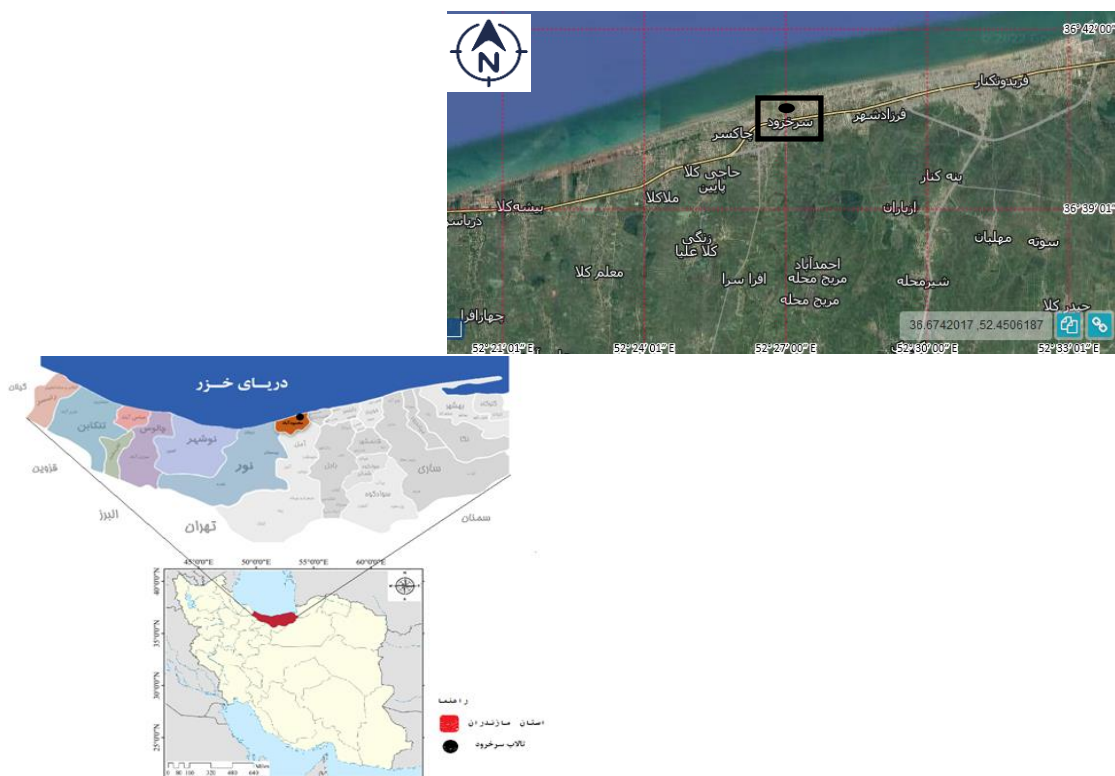
#### منطقه مورد مطالعه

تالاب سرخ‌رود به‌عنوان منطقه مورد مطالعه این پژوهش انتخاب گردید. مرز اجتماعی در این مطالعه را کلیه بازیگران، ذی‌نفعان و کنشگرانی تشکیل داد که به صورت مستقیم یا غیرمستقیم در حفاظت از تالاب سرخ‌رود نقش داشتند؛ بنابراین مجموعه‌ای از بازیگران سازمانی خصوصی یا دولتی و بازیگران محلی در این مطالعه شامل می‌شدند. مرز اکولوژیک این مطالعه نیز منطقه سرخ‌رود در استان مازندران بود. شهر سرخ‌رود مرکز بخش سرخ‌رود شهرستان محمودآباد است که در ۶ کیلومتری غرب فریدون‌کنار و پانزده کیلومتری شرق محمودآباد در کنار دریای خزر و در

گسترده‌گی و وسعت کار به میزان زیادی وجود دارد. یکی از این مناطق مهم تالاب‌ها هستند. تالاب‌ها، یک منبع طبیعی با ارزش و یک ویژگی مهم در چشم‌انداز، از نظر بیولوژیکی متنوع‌ترین و مولدترین اکوسیستم در نظر گرفته می‌شوند (Zhu *et al.*, 2016; Kingsford, 2012; Cserhalmi *et al.*, 2011) تالاب سرخ‌رود در وزرا محله سرخ‌رود که از سه قسمت شرقی، غربی و جدید تشکیل شده، از سال ۲۰۰۷ محل زندگی هزاران قوی مهاجر می‌باشد (Ahmadpour *et al.*, 2010). این منطقه به دلیل حضور صیادان محلی بی‌شمار که عمدتاً به وسیله تورهای هوایی پرندگان مهاجر را شکار می‌کنند، برای قوها و سایر پرندگان مهاجر ناامن است. به علت گسترده‌گی آسیب‌های وارده و قرارگیری در شرایط بحرانی و برای جلوگیری از خسارت سنگین‌تر که شامل جلوگیری از انقراض این گونه‌ها و ترک آن‌ها و از بین رفتن تمام جاذبه‌های ایجادشده و رونق اقتصادی محلی مبتنی بر گردشگری (پرنده‌نگری) باشد، نیازمند مشارکت همگانی و مردمی جامعه محلی صیادان و کشاورزان منطقه است. در سالیان اخیر اقدامات انجام شده در جلب مشارکت‌های مردمی با نتایج ویژه‌ای همراه نبوده و یا مجموعه فعالیت‌های صورت گرفته با شکست همراه بوده است؛ به‌خصوص در مناطق حفاظت‌شده و زیستگاه‌های حیات وحش نظیر تالاب سرخ‌رود در این مطالعه که از حساسیت‌ها و ملاحظات اجتماعی ویژه‌ای برخوردار است، توجه به نقش حفاظتی جامعه محلی برای جلوگیری از شکار غیرمجاز و مقابله با فروش پرندگان مهاجر بسیار بااهمیت محسوب می‌شود. از جمله ملاحظات این منطقه مالکیت زمین و عرصه‌هایی است که مردم محلی در اختیار دارند و افرادی که در زمین‌های خود به صید پرندگان می‌پردازند و تمسک به اجبار برای انصراف از شکار در سال‌های اخیر با موفقیت همراه نبوده است. در اینجا برخلاف سایر مناطقی که در کشور شکار و تیراندازی ممنوع است، فقط تیراندازی ممنوع است و شکار ممنوع نشده است. اداره محیط زیست پذیرفته است که این دامگاه‌داران که صاحب عرصه و زمین هستند و خودشان در

از غرب تا خانه دریا به محمودآباد و حدود ۴ کیلومتر از شرق تا روستای حسین‌آباد به فریدون‌کنار متصل و در مجموع حدود ۱۳ کیلومتر نوار ساحلی را به خود اختصاص داده است.

انتهای مسیر رودخانه هراز به دریای خزر قرار دارد. شکل یک موقعیت جغرافیایی سرخ‌رود را در شهرستان محمودآباد و استان مازندران به تصویر می‌کشد. مساحت سرخ‌رود در حدود ۵۴۰ هکتار است و در حدود ۹ کیلومتر



شکل ۱- موقعیت جغرافیایی منطقه مورد مطالعه  
Fig. 1- Geographical location of the study area

از اهمیت زیادی برخوردارند. قوهای فریادکش را می‌توان در مسیری کوتاه که از مرکز شهر سرخ‌رود به سمت «روستای وزرا محله» که از روستاهای قدیمی این شهرستان است، در زمین‌های کشاورزی این محل که توسط بارش‌های پاییزه آب فراوانی را در خود ذخیره دارد، جستجو کرد. علت اهمیت این منطقه به قوهای مهاجر و کم‌یابی است که هرساله برای زمستان‌گذرانی کیلومترها را پیموده و به این منطقه می‌آیند.

### جمع‌آوری و آنالیز اطلاعات

این مطالعه با هدف شناسایی عوامل اثرگذار بر مشارکت ذی‌نفعان در حفاظت از تالاب به صورت یک تحقیق توصیفی-تحلیلی اجرا شد. جامعه آماری تحقیق شامل ساکنان مناطق

سرخ‌رود هم مانند دیگر شهرهای ساحلی و جلگه‌ای مازندران دارای آب و هوایی سرد در زمستان و گرم و شرجی در تابستان می‌باشد. بخش سرخ‌رود در حدود ۴۰ پارچه آبادی را از آن خود داشته است و در این میان، می‌توان روستاهایی چون دریاسر، بیشه‌کلا، معلم‌کلا، حاجی‌کلا، ملاکلا، چاکسر، علوی‌کلا، اسلام‌محله، زنگی‌کلا، شاه‌کلا، درویش‌آباد، افرا سرا و عبدالله‌آباد اشاره داشت. البته باید خاطرنشان کرد که اهالی روستای سرخ‌رود اغلب در زمینه کشاورزی، دام‌داری، ماهی‌گیری و ساخت‌وساز ویلا فعال هستند. سرخ‌رود در اواسط پاییز و زمستان میزبان پرندگان مهاجر با گونه‌های فراوانی است که به قوهای فریادکش سرخ‌رود نیز شهرت دارند و نسبت به بقیه پرندگان مهاجر

تغییر در هر یک از متغیرهای مستقل است. در نهایت، برای توصیف دقیق تر سطح آگاهی و هنجارهای اجتماعی، از آمار توصیفی (میانگین، میانه و انحراف معیار) استفاده شد. این آمار به بررسی ویژگی‌های مرکزی و پراکندگی داده‌ها پرداخت و به شناسایی الگوهای موجود در نگرش‌ها و باورهای ذی‌نفعان کمک کرد. تحلیل داده‌ها در نرم‌افزار SPSS (نسخه ۲۶) و اکسل انجام گرفت.

## نتایج

### ۱- شناسایی عوامل اثرگذار بر مشارکت

#### ذی‌نفعان در حفاظت تالاب

بر اساس اطلاعات و یافته‌های پرسشنامه به شناسایی علل و عوامل دخیل در ضعف مشارکت مردمی در حفاظت از تالاب از ابعاد مختلف پرداخته شد. ارزیابی عوامل مؤثر بر مشارکت بر اساس نقش ۷ عامل کلیدی دارای فیزیکی، دریافت خدمات حمایتی اعتباری، اعتماد و سرمایه اجتماعی، نقش عوامل اقتصادی و زیرساختی، سطح آگاهی و اثر هنجارهای اجتماعی انجام گرفت. جدول زیر نتایج حاصل از آمار توصیفی متغیرهای اصلی تحقیق را نشان می‌دهد. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، بیشترین مقدار میانگین مربوط به متغیر هنجارهای اجتماعی و در رتبه‌های بعدی به ترتیب، بیشترین عوامل اثرگذار مربوط به سرمایه‌های اجتماعی، نقش آگاهی و عوامل دریافت خدمات حمایتی و اعتباری، اقتصادی و زیرساختی است و در انتها، کمترین اثرگذاری به عوامل فیزیکی مربوط است.

پیرامون تالاب و ذی‌نفعان مستقیم و غیرمستقیم تالاب بود و داده‌ها از طریق پرسشنامه محقق‌ساخته جمع‌آوری شدند. روایی پرسشنامه توسط خبرگان حوزه محیط زیست و مدیریت منابع طبیعی شامل مجموعه محققان و اساتید دانشگاه تأیید شد و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۴ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی بالای ابزار اندازه‌گیری است. نمونه‌گیری به صورت تصادفی طبقه‌ای انجام شد و حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران ۳۵۰ تعیین و جمع‌آوری اطلاعات بر اساس این تعداد پرسشنامه توزیع شده انجام پذیرفت. داده‌های جمع‌آوری شده ابتدا از نظر توزیع نرمال بررسی شدند. برای این منظور، آزمون‌های کولموگروف-اسمیرنوف و لون (برای بررسی همگنی واریانس‌ها) مورد استفاده قرار گرفت. با توجه به نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون‌های پارامتریک برای تحلیل داده‌ها استفاده شد. برای ارزیابی رابطه بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته (میزان مشارکت)، از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد. این آزمون به بررسی وجود رابطه معنادار بین متغیرهای مستقل (مانند دارای فیزیکی، خدمات حمایتی اعتباری، سرمایه اجتماعی، عوامل اقتصادی و زیرساختی، سطح آگاهی و هنجارهای اجتماعی) و متغیر وابسته می‌پردازد. به منظور تخمین عوامل مؤثر بر مشارکت، از مدل لاجیت (Logit Model) استفاده شد. این مدل به بررسی اثر متغیرهای مستقل بر احتمال مشارکت ذی‌نفعان می‌پردازد و امکان محاسبه اثر نهایی هر متغیر را فراهم می‌کند. این اثر نهایی نشان‌دهنده میزان تغییر در احتمال مشارکت، به دلیل

جدول ۱- آمار توصیفی متغیرهای اصلی تحقیق

Table 1- Descriptive statistics of the main research variables

عامل	کمترین مقدار	بیشترین مقدار	میانگین	انحراف معیار	واریانس
دریافت خدمات حمایتی اعتباری	۲.۲۰	۴.۰۰	۳.۳۴	۰.۳۲۳۵	۰.۱۰۵
دارایی فیزیکی	۲.۰۰	۴.۰۰	۳.۱۵	۰.۳۲۵۵	۰.۱۰۶
سرمایه اجتماعی	۲.۴۰	۴.۸۰	۳.۹۳	۰.۴۱۸۶	۰.۱۷۵
هنجارهای اجتماعی	۲.۰۰	۴.۸۰	۳.۹۵	۰.۴۵۹۷	۰.۲۱۱
سطح آگاهی	۲.۰۰	۴.۲۰	۳.۶۱	۰.۳۹۹۵	۰.۱۶۰
اقتصادی و زیرساختی	۲.۴۰	۴.۴۰	۳.۵۹	۰.۳۷۷۴	۰.۱۴۲

## ۲- بررسی نحوه توزیع نرمال بودن داده‌ها

از جمله پیش‌شرط‌های آزمون فرض‌های تحقیق، مشخص شدن توزیع مؤلفه‌های تحقیق است. در صورتی که توزیع مؤلفه‌ها نرمال باشند برای بررسی فرضیات تحقیق از آزمون‌های آماری پارامتریک و در صورتی که توزیع مؤلفه‌ها غیرنرمال باشد، از آزمون‌های آماری ناپارامتریک استفاده می‌شود. در صورتی که مقدار ضریب معناداری ارائه شده در

این آزمون بیشتر از ۰/۵ باشد، فرض صفر آماری مبنی بر نرمال بودن توزیع متغیر مورد بررسی با اطمینان ۰/۹۵ پذیرفته می‌شود. براین اساس در این آزمون فرض‌های زیر بررسی شدند:

H0: توزیع داده‌ها در نمونه مورد بررسی نرمال است. H1: توزیع داده‌ها در نمونه مورد بررسی نرمال نیست.

جدول ۲- نتایج نرمال بودن توزیع داده‌ها با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرنوف و همگنی واریانس‌ها  
Table 2- Results of normality of data distribution using Kolmogorov-Smirnov test and homogeneity of variances

آزمون لون		کولموگروف - اسمیرنوف		عامل‌ها
آماره آزمون	سطح معناداری	سطح معناداری		
۰/۹۵۸	۰/۳۲۸	۰/۰۸۳		دارایی فیزیکی
۱/۸۱۰	۰/۱۷۹	۰/۰۵۱		دریافت خدمات حمایتی-اعتباری
۰/۰۸۸	۰/۷۶۶	۰/۰۷۱		اعتماد اجتماعی بهره‌برداران
۱/۷۴۲	۰/۱۸۸	۰/۰۸		اقتصادی و زیرساختی
۰/۳۱۸	۰/۲۲۰	۰/۰۷		سرمایه اجتماعی
۳/۱۲۱	۰/۰۷۸	۰/۱۳۴		توصیف سطح آگاهی
۰/۰۰۸	۰/۹۲۷	۰/۰۹۲		توصیف هنجارهای اجتماعی

آزمون لون نشان می‌دهد که واریانس متغیرهای تحقیق تفاوت معناداری ندارند و همگن می‌باشند.

## ۳- ارزیابی تأثیر متغیرهای اصلی تحقیق بر میزان مشارکت

به منظور ارزیابی میزان و شدت رابطه بین متغیرهای مذکور از آزمون همبستگی پیرسون استفاده گردید.

همان‌طور که در جدول فوق مشاهده می‌شود، مقادیر معنی‌داری بزرگ‌تر از ۰/۰۵ می‌باشد؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که توزیع مشاهده‌شده با توزیع نظری متفاوت نیست؛ یعنی توزیع فوق یک توزیع نرمال بوده و در نتیجه برای تحلیل بیشتر آن، باید از آزمون‌های پارامتریک استفاده گردد. همچنین بررسی همگنی واریانس‌ها با استفاده از

جدول ۳- نتایج آزمون همبستگی پیرسون بین عامل مشارکت و متغیرهای اصلی تحقیق  
Table 3- Results of Pearson correlation test between participation factor and main research variables

دارایی فیزیکی	خدمات حمایتی، اعتباری و ترویجی	سرمایه اجتماعی	اقتصادی و زیرساختی	سطح آگاهی	هنجارهای اجتماعی
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
۰/۲۷۴	۰/۳۰۰	۰/۳۱۱	۰/۲۸۸	۰/۴۷۵	۰/۴۳۸

۰/۴۷۵ بیشترین میزان ارتباط و دارایی فیزیکی با ضریب همبستگی ۰/۲۷۴ کمترین میزان ارتباط را با متغیر میزان مشارکت دارد. همچنین در ادامه به جهت تخمین عوامل مؤثر بر مشارکت از آزمون لاجیت استفاده شد.

نتایج حاصل از این آزمون مذکور نشان می‌دهد که تمامی متغیرهای مورد مطالعه در سطح خطای ۰/۰۰۰ دارای رابطه معناداری با میزان مشارکت در حفاظت از تالاب می‌باشد. در این میان نقش سطح دانش و آگاهی با ضریب همبستگی

جدول ۴- نتایج مدل لاجیت جهت تخمین عوامل مؤثر بر مشارکت در حفاظت از تالاب

Table 4- Results of the logit model to estimate the factors affecting participation in wetland conservation

متغیر	سطح معناداری	ضریب	خطای معیار	اثر نهایی
ضریب ثابت	۰/۰۱	-۴/۷۲۲۳	۰/۸۳۵۳	-
درآمد (بله/خیر)	۰/۰۱	۶/۴۰۶۵	۰/۹۱۰۴	۰/۸۷۷
سطح زیر کشت (هکتار)	۰/۰۱	۴/۶۱۱۸	۰/۷۲۶۹	۰/۸۱۵
عضویت در نهادهای اجتماعی (بله/خیر)	۰/۰۱	۲/۱۷۹۸	۰/۴۰۸۰	۰/۴۱۱
تعداد اعضای خانوار (نفر)	۰/۰۱	۱/۳۸۴۲	۰/۴۰۹۴	۰/۰۷۹
اعتماد به ارگان‌های حفاظتی (بله/خیر)	۰/۰۱	۵/۸۵۵۵	۱/۰۱۲۰	۰/۱۰۹
ESTRELLA R-SQUARE ۰/۴۱۴۶۸				
MADDALA R-SQUARE ۰/۳۳۹۹۷				
CRAGG-UHLER R-SQUARE ۰/۵۳۵۳۸				
MCFADDEN R-SQUARE ۰/۴۱۲۲۲				

درصد واریانس تبیین شده و بار عاملی متغیرها، گویه‌ها در یک گروه طبقه‌بندی شدند. در اینجا با توجه به اهمیت این دو عامل رتبه‌بندی از متغیرهای هریک از عامل‌ها بر اساس نگرشی که مردم تالاب دارند، بر اساس توصیفات انجام شده صورت پذیرفت. برای توصیف سطح آگاهی و دانش بهره‌برداران از ۷ گویه استفاده شده بود که نتایج آن در جدول ۵ نشان داده شده است. همان‌طور که در این جدول ارائه شده است، بیشترین اهمیت در حفاظت از تالاب از دیدگاه پاسخگویان، توجه به تالاب به‌عنوان یک منبع درآمد برای مردم منطقه است. در رتبه دوم اهمیت، حفاظت از تالاب به‌منظور جلوگیری از تخریب و آلودگی خاک مورد توجه قرار گرفت که می‌تواند متأثر از تخریب تولیدات غذایی مردم منطقه را با خطر مواجه کند. در اینجا اهمیت تالاب به خاطر زیستگاه پرندگان مهاجر و به‌خصوص مقابله با شکارچیان غیرمجاز پرندگان مهاجر به ترتیب در اولویت چهارم و پنجم از بین هفت گویه شناخته شد. از طرفی، گویه «حفاظت از تالاب با توجه به قابلیت آن در ذخیره کربن اتمسفر» شاید به دلایلی نظیر احساس نیاز کمتر افراد به آن و یا به‌عبارتی‌دیگر، عدم احساس یک نیاز فوری در رتبه آخر دیدگاه پاسخگویان قرار گرفت.

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، متغیر درآمد با اطمینان ۹۹ درصد معنی‌دار شده و دارای علامت مثبت می‌باشد؛ یعنی با افزایش درآمد احتمال مشارکت نیز به مقدار ۰/۸۷۷ افزایش می‌یابد. متغیرهای سطح زیرکشت، عضویت در نهادهای اجتماعی، تعداد اعضای خانوار و اعتماد به ارگان‌های حفاظتی نیز با اطمینان ۹۹ درصد معنی‌دار بوده و همچنین دارای علامت مثبت می‌باشند. اثر نهایی مربوط به هر یک از این متغیرها به ترتیب برابر ۰/۸۱۵، ۰/۴۱۱، ۰/۰۷۹ و ۰/۱۰۹ می‌باشد. اثر نهایی، احتمال مشارکت بهره‌برداران را نشان می‌دهد. به‌طور نمونه اثر نهایی متغیر عضویت در نهاد اجتماعی که برابر ۰/۴۱ بود نشان می‌دهد که بهره‌بردارانی که عضویت در نهادهای اجتماعی دارند احتمال مشارکت آن‌ها ۰/۴۱ نسبت به افراد غیرعضو بیشتر خواهد بود.

#### ۴- توصیف سطح آگاهی و دانش بهره‌برداران

از بین ۷ عامل اثرگذار بر مشارکت، ۲ عامل سطح آگاهی و هنجارهای اجتماعی بیشترین تأثیرگذاری را بر مشارکت نشان دادند. برای ساخت شاخص ترکیبی تحت عنوان سطح آگاهی و شاخص هنجارهای اجتماعی از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی (CAPTCA) استفاده گردید که بر اساس شاخص مقدار ویژه بالاتر از یک،

جدول ۵- توصیف سطح آگاهی اظهارشده پاسخگویان از مشارکت مردمی در حفاظت از تالاب

Table 5- Description of respondents' stated level of awareness of public participation in wetland protection

اولویت	معیار	انحراف	میانگین	زیاد	تاحدی	کم	گویه
۴	۰/۳۷	۳	۲/۷	۸۶/۸	۱۳/۲	۱	اهمیت حفاظت از تالاب به عنوان زیستگاه پرندگان مهاجر و نادر
۵	۰/۴۱	۳	۲/۸	۸۳/۳	۱۶/۷	۱	اهمیت مقابله با شکارچیان غیرمجاز پرندگان مهاجر
۲	۰/۲۴	۳	۲/۹	۹۳/۶	۶/۴	۱	اهمیت جلوگیری از تخریب و آلودگی خاک و آب تالاب که می تواند تولیدات غذایی را به خطر بیندازد
۶	۱/۷	۳	۲/۴	۸۶/۸	۱۲/۳	۱	اهمیت حفاظت از حیات وحش تالاب برای نسل های آینده
۳	۰/۳۱	۳	۲/۹	۸۹/۲	۱۰/۸	۱	اهمیت حفاظت از تالاب به عنوان یک منطقه گردشگری و سایت پرندنگری
۱	۲/۱	۳	۳	۹۴/۶	۵/۴	۱	اهمیت حفاظت از تالاب به عنوان یک منبع درآمد برای خانواده
۷	۰/۸۸	۳	۲	۸۶/۸	۱۴/۱	۱	اهمیت حفاظت از تالاب در قابلیت ذخیره کربن مازاد در اتمسفر

مقدار آلفای کرونباخ = ۰/۹۱ مقدار ویژه = ۵/۵۱۱ درصد واریانس تبیین شده = ۷۳/۹  
 طیف امتیازبندی: هیچ = ۰، کم = ۱؛ تاحدی = ۲؛ زیاد = ۳

### ۵- توصیف هنجارهای اجتماعی

برای توصیف هنجارهای اجتماعی از ۷ گویه استفاده شده بود که نتایج آن در جدول ۶ نشان داده شده است. در بین ۷ گویه ارزیابی هنجارهای اجتماعی، «حفاظت تالاب هیچ نفعی برای مردم ندارد پس چرا باید مردم هزینه کنند» در کمترین حد ولی گفته های «اتحاد مردم برای رفع مسائل شکار غیرمجاز، حق مردم برای تصمیم گیری فعالیت های

حفاظتی» قوی ارزیابی شدند؛ بنابراین می توان نتیجه گرفت که مردم منطقه، تالاب را متعلق به خود می دانند و به حفاظت از آن علاقه مند هستند؛ درعین حال، خواسته اقتصادی مردم از تالاب، بهبود وضع معیشت و اقتصاد آنان است. آن ها طرح های نظیر شکار یا صید ممنوع را مانعی برای بهبود وضعیت اقتصادی خود می دانند و با آن مخالفند.

جدول ۶- اهمیت توصیف هنجارهای اجتماعی اثرگذار بر مشارکت در حفاظت از تالاب

Table 6- Importance of describing social norms affecting participation in wetland conservation

گویه	کم	تاحدی	زیاد	میانگین	میانگین	انحراف	بار عاملی
این حق مردم است که فرد تصمیم گیرنده فعالیت های احیای تالاب در منطقه خود باشد	۱	۱۲/۳	۸۶/۸	۲/۸	۳	۰/۴۳	۰/۴۱۱
همکاری با دولت در حفاظت از پرندگان تالاب یک وظیفه است	۱۸/۶	۸	۳۴/۸	۲/۶۴	۳	۰/۴۴	۰/۶۹۴
تالابها منافع ملی دارد پس دولت باید برای حفاظت از آن دستمزد یا منافع مادی را در نظر بگیرد	۵/۹	۳۵/۸	۸۵/۳	۲/۵	۳	۰/۶	۰/۷۰۵
طرح های نظیر شکار یا صید ممنوع به سود مردم است	۲۱/۶	۵۶/۴	۲۰/۸	۱/۹۷	۲	۰/۶۸	۰/۶۴۵
برای رفع مسائل شکار غیرمجاز پرندگان مهاجر مردم باید باهم متحد شده و کار کرد	۰/۵	۸/۸	۸۸/۷	۲/۵	۳	۰/۳۰	۰/۴۲۹
مردم خود باید خودجوشانه حفاظت از محیط زیست تالاب را انجام دهند و دولت فقط به آن ها کمک فنی نموده و یا کمک مادی محدود داشته باشد	۹/۳	۵۴/۹	۳۶/۶	۲/۲۶	۲	۰/۶۰	۰/۷۲۹
حفاظت از تالاب هیچ نفعی برای مردم ندارد پس چرا باید مردم هزینه کنند	۱۵/۱	۰	۰	۰/۱۳	۰	۰/۳۷	۰/۴۴۴

مقدار آلفای کرونباخ = ۰/۷۸۱ مقدار ویژه = ۳/۱۲۱ درصد واریانس تبیین شده = ۴۴/۹۹۴  
 طیف امتیازبندی: هیچ = ۰، کم = ۱؛ تاحدی = ۲؛ زیاد = ۳

## بحث و نتیجه گیری

تعیین چالش‌ها و مشکلات روبه‌رو در جلب مشارکت مردمی یکی از اهداف مهم تحقیق بود که بر اساس بخش اول نتایج به آن پرداخته شد. نتایج مطالعه نشان داد که مهم‌ترین متغیرهای اثرگذار بر مشارکت، آگاهی و هنجارهای اجتماعی است. اگرچه عوامل دیگر نیز سهم اثرگذاری خود را نشان دادند، اما اگر سیاست‌گذار و حکمران منطقه به دنبال اقدامات جلب مشارکت در حفاظت از تالاب با اثر بیشتری باشد، نیاز است تا به دنبال اقدامات دانش‌افزایی و آگاهی‌بخشی در مرحله اول باشد و در مراحل بعدی، افزایش سرمایه اجتماعی یا توانمندسازی مالی مورد توجه قرار گیرد. در اینجا شناخت اولویت‌های ترویجی و ارائه اقدامات پیشگیرانه آگاهی‌بخشی پیش از ورود به فصل مهاجرت پرندگان اهمیت دارد. تلاش برای تولید انسجام بین گروه‌های حفاظت از طریق تبیین بهتر وضعیت منطقه، زمان ورود، شیوه‌ها و اقدامات حفاظتی در زمان زمستان گذرانی توسط کشاورزان، خروج از منطقه خطر دامگاه‌ها، کمک‌های تغذیه‌ای و بسیاری از مواردی که نیاز به همراهی عموم مردم دارد، تنها با اقناع عمومی جامعه بومی و برجسته شدن اهمیت حفاظت تالاب به صورت پایدار امکان‌پذیر است. ارزیابی علل ضعف مشارکت و دلایل آن در حفاظت از تالاب سرخ‌رود را به صورت مختصر می‌توان متأثر از ۷ عامل اصلی و کلیدی دارای فیزیکی، دریافت خدمات حمایتی اعتباری، اعتماد و سرمایه اجتماعی، نقش عوامل اقتصادی و زیرساختی، سطح آگاهی و هنجارهای اجتماعی دانست که دو عامل سطح آگاهی و هنجارهای اجتماعی برجسته‌ترین نقش را پیدا نمودند. در اینجا نگرش پرسش‌شوندگان در مورد هر کدام از این دو عامل، بر اساس گویه‌های متفاوتی قابل تعریف بود که در عامل سطح آگاهی، حفاظت به دلیل منبعی برای درآمد بهره‌برداران و منبعی برای تولید غذا اهمیت پیدا می‌کرد و پارامترهایی چون زیستگاه پراهمیت پرندگان نادر و مهاجر در رتبه‌های انتهایی نگرشی پرسش‌شوندگان جا داشت؛ به بیان دیگر، مسائل مالی و معیشتی بر مسائل

حفاظتی برتری داشت. اگرچه این دو می‌تواند کاملاً به هم مرتبط نیز باشد (Soofi et al., 2024). به عقیده مردم محلی، تالاب سرخ‌رود منافع ملی دارد پس دولت باید برای حفاظت از آن دستمزد یا منافع مادی را در نظر بگیرد. این عوامل سهم بالایی از نگرش مردم را شکل می‌دهد. به همین دلیل، اهمیت مقابله با شکارچیان غیرمجاز پرندگان مهاجر در سنجش آگاهی در رتبه پنجم اولویت جامعه محلی سرخ‌رود قرار گرفت؛ بنابراین تحلیلی که از نتایج بیرون می‌آید، این است که مردم منطقه حفاظت از تالاب را وظیفه خود می‌دانند، اما در عین حال معتقدند باید این حفاظت از تالاب سودرسان باشد و مشخصاً بتواند نیازهای زندگی خانوار و معیشت و درآمد آن‌ها را تأمین کند؛ به عبارت دیگر، سرمایه طبیعی باید با حفظ اصول پایداری در جهت کاهش آسیب‌پذیری معیشتی جامعه محلی به کار برده شود (Sedighi Khavidak et al., 2025). همچنین جامعه تالاب سرخ‌رود به اهمیت جلوگیری از تخریب و آلودگی خاک و آب تالاب که می‌تواند تولیدات غذایی را به خطر بیندازد، واقفند اما از نظر آنان این موضوع در درجه اهمیت بعد از تأمین منافع مادی قرار می‌گیرد. نتایج مطالعات دیگر نظیر مطالعه کرمی و همکاران (Karami et al., 2022) نشان داد که طراحی مدل مشارکتی تالاب هامون دارای شش مؤلفه بخش مدیریت جامع تالاب هامون، الزامات حقوقی-قانونی از طریق جلسات آموزشی - مشورتی، ارتقا و اصلاح فرهنگ مدیران در تغییر نگرش به تخصیص آب، کاهش وابستگی معیشت به تالاب و حفاظت پایدار محیط زیست تالابی است. در همین راستا نتایج عابدی و حسینی (Abedi and Hosseini, 2020) در مطالعه‌ای که به بررسی سطح دانش و آگاهی عمومی ذی‌نفعان جوامع محلی در تالاب امیرکلاهی لاهیجان، استان گیلان پرداختند نیز نتایج این تحقیق را تأیید نمود. طبق نتایج این تحقیق آموزش می‌تواند افزایش بعد آگاهی و دید بهره‌برداران و ذی‌نفعان از اثرات و منافع بسیار وسیع اکوسیستم‌های تالابی را باعث گردد، همچنین نقش گسترده‌ای در حفظ سکونت‌گاه‌های محلی و اقتصاد

شکار و تخریب محیط زیست باز نموده است. رابطه بین هنجار، نگرش و رفتار محیط زیستی را وان و دو (Wan and Du, 2022) در مطالعه‌ای که به بررسی سرمایه اجتماعی، دانش محیطی و رفتار طرفدار محیط‌زیست با یک نظرسنجی عمومی اجتماعی از ذی‌نفع چین مورد توجه قرار دادند. این محققان نشان دادند که سرمایه اجتماعی از چهار جنبه اعتماد اجتماعی، هنجارهای اجتماعی، شبکه اجتماعی و مشارکت اجتماعی قابل بررسی است و افزایش موجودی سرمایه اجتماعی، تأثیر مثبتی بر رفتار عمومی حامی محیط زیست دارد و تأثیر مثبت هنجارهای اجتماعی و مشارکت اجتماعی بر رفتار محیط زیستی هم خصوصی و هم عمومی است (Islami et al., 2024). درعین حال، سطوح بالاتر اعتماد اجتماعی تأثیر قابل توجهی بر رفتار زیست‌محیطی در بخش خصوصی داشت و بهبود شبکه اجتماعی بر رفتار محیطی حوزه عمومی تأثیر مثبت نشان داد؛ بنابراین، آنان نتیجه گرفتند که همه انواع سرمایه اجتماعی تا حدی بر رفتارهای حامی محیط‌زیست تأثیر می‌گذارند، اما تفاوت‌هایی در ویژگی‌های خصوصی و عمومی وجود دارد و به صورت کلی تأثیر سرمایه اجتماعی و رفتار محیطی در جنسیت، وضعیت طبقاتی ذهنی و منطقه متفاوت است.

فارغ از موضوعات هنجاری، نگرشی و توانمندسازی، نباید از این غافل شد که یک موضوع مهم و اساسی در حفاظت مشارکتی موضوعات مالی و اقتصادی است. نتایج این تحقیق نشان داد که متغیر درآمد با اطمینان ۹۹ درصد معنی‌دار شده است؛ به این معنی که با افزایش درآمد احتمال مشارکت نیز به مقدار ۰/۸۷۷ افزایش می‌یابد. این برخلاف مطالعه ژو و همکاران (Zhu et al., 2016) (2016) است که ارتباط نقش درآمد خالص خانوار (درآمد خالص) با مشارکت کشاورزان در احیای تالاب در چین را منفی دانسته بودند. از طرفی با مطالعات (Zhang et al., 2011) و (Kong et al., 2014) منطبق است که نقش درآمد را بر افزایش مشارکت مثبت اعلام نمودند. بهره‌برداران منطقه تالاب سرخ‌رود را

یک جامعه روستایی می‌تواند داشته باشد. یا قنبری برزبان و همکاران (Ghanbari Barzian et al. 2021) در مطالعه خود که به تبیین جامعه‌شناختی عوامل مؤثر بر عملکرد مطلوب گروه‌های حفاظت و بهره‌برداری از منابع آب استان اصفهان پرداختند نشان دادند که عوامل فرهنگی (اعتماد اجتماعی، مشارکت اجتماعی و تعارضات آبی) و عوامل اجتماعی (آگاهی زیست‌محیطی، نگرش‌های زیست‌محیطی و فرهنگ اصلاح الگوی مصرف) بر عملکرد مطلوب گروه‌های حفاظت و بهره‌برداری از منابع آب استان اصفهان اثر دارند. آگاهی زیست‌محیطی، نگرش‌های زیست‌محیطی، فرهنگ اصلاح الگوی مصرف، اعتماد اجتماعی، مشارکت اجتماعی و تعارضات آبی بر عملکرد مطلوب گروه‌های حفاظت و بهره‌برداری از منابع آب استان اصفهان اثرگذار هستند. براین اساس این محققان خاطر نشان می‌کنند که رفتارهای زیست‌محیطی شهروندان و نهادها باید زیست‌بوم‌گرا و بر ارزش‌ها، باورها، آگاهی زیست‌محیطی مردم استوار باشند؛ بنابراین نهادها در کنش‌های مدیریتی و کاربردی جدید در پایداری آب و چالش‌های زیست‌محیطی شهروندان باید علاوه بر عوامل فنی، متوجه نگرش و دانش زیست‌محیطی انسان و ابعاد فرهنگی رفتارهای شهروندان باشند. نتیجه پژوهش حاضر نشان داد که آگاهی و دانش زیست‌محیطی و میزان مشارکت اجتماعی ضعیف بهره‌برداران محلی از عوامل مؤثر بر کارآمدی و اثربخشی گروه‌های حفاظت است. درعین حال بعضی از محققان اعتقاد دارند که آگاهی محیط‌زیستی در همه حال تأثیر مستقیم و مثبتی بر رفتار محیط‌زیستی ندارد، اما باعث تقویت متغیرهای محیط زیستی دیگری می‌شود و تغییر رویکرد و رفتار افراد را نیز تسهیل می‌نماید (Ziapour et al., 2013). در بخش هنجارهای اجتماعی، نقطه قوت آن، موضوع تعلق جامعه سکونت‌کننده این منطقه از تالاب سرخ‌رود بود که با یک نگرش مثبت به منافع ملی تالاب و مضر بودن شکارهای غیرمجاز و تخریب‌ها و آلودگی‌ها می‌باشد. این تفکر مثبت راه را برای اقدامات ظرفیت‌سازی و آموزشی با هدف کنترل

طبیعت در پارک‌های ملی گرمسیری در آفریقا نشان داد که ۶۷٪ از شرکت‌کنندگان در این مطالعه، مشارکت جامعه را در مدیریت از طبیعت (توانمندسازی کم) و یا به‌عنوان مشارکت در اجرای مدیریت (توانمندسازی متوسط) تعریف کردند؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت مشارکت جامعه در فعالیت‌های حفاظتی یک استراتژی مکمل مهم برای مقابله با کاهش مداوم تنوع زیستی و از دست دادن خدمات اکوسیستم است به‌خصوص در تالاب سرخ‌رود که نیاز به همکاری مالکان زمین برای مقابله با شکار در دامگاه‌ها است. تمایل مالکان زمین به همکاری با احساس مسئولیت زیست‌محیطی آن‌ها، سرمایه‌گذاری کم مورد نیاز آن‌ها و آگاهی‌بخشی آن‌ها در ارتباط است. این نتیجه را مطالعه Blicharska and Rönnbäck, (2018) نیز تأیید می‌کنند که فعال کردن حفاظت مشارکتی، تنظیم سیاست‌های موجود با نیازهای ذی‌نفعان و تجدیدنظر در استراتژی‌های با تمرکز بر عوامل تقویت‌کننده و محرک اصلی مشارکت (که به جامعه و مردم محلی نگاه ویژه‌ای دارد) ممکن بوده و در درازمدت پایداری بیشتری خواهد داشت.

### سپاسگزاری

نویسندگان این مقاله از بنیاد ملی علم ایران و دانشگاه تربیت مدرس بابت حمایت‌های ایشان تشکر و قدردانی می‌نمایند. این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی مورد حمایت به شماره ۹۹۰۱۲۹۷۱ می‌باشد.

### References

Abedi, T., Hosseini, M. 2021. Examination of public stakeholders' knowledge and awareness in line with the CEPA program objectives (Case study: Amirkelayeh Wetland, Lahijan, Gilan Province). *Rural Development Strategies*, 8(2), 245-262. (In Persian).

Ahmadpour, M., Sinkakrim, M. H., Ghasempouri, S. M., Ahmadpour, M. 2010. Autumnal examination of diversity and density changes of waterbirds and shorebirds in the three wetland reserves of the Sorkhrud International Wetland. *Wetland Scientific Research Quarterly - Islamic Azad University, Science and Research Branch*, 6: 23-42. (In Persian).

جزئی از خود می‌دانند اما نگاه اقتصادی به آن دارند و نیازمند ایجاد برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری تولید ثروت برای مردم منطقه در جهت افزایش نرخ مشارکت است. مطالعات پیشین نیز ارتباط تنگاتنگ ابعاد مالی با موضوعات اخلاقی و هنجاری را برای مشارکت اشاره دارد. به‌طور نمونه طاهری ریکنده و همکاران (Taheri Rikandeh *et al.*, 2017) در نتایج خود که به بررسی عوامل مؤثر بر مشارکت روستاییان در طرح آیش‌گذاری اراضی کشاورزی برای احیای تالاب جازموریان نشان دادند که متغیرهای سطح زیر کشت، سن، جنسیت، میزان تحصیلات، سطح درآمد و اخلاق‌گرایی به‌گونه‌ای معنی‌دار بر تمایل به مشارکت اثر می‌گذارند. در همین ارتباط، رامش و همکاران (Ramesh *et al.*, 2017)، در تحقیقی با عنوان مشارکت جامعه در مدیریت ۲۸ تالاب ساحلی در جنوب آسیا نشان دادند که مشارکت جامعه در حفاظت و مدیریت اکوسیستم از طریق سیاست‌های مختلف توانمندسازی، چارچوب‌های نظارتی و اقدامات جامعه امکان‌پذیر است. در اینجا نویسندگان یادآور می‌شوند که حفاظت از طریق مشارکت مردم نه‌تنها به منافع محیط زیست و منابع ساحلی منجر شده بلکه به مردم کمک می‌کند تا از طریق گردشگری، امنیت غذایی و درآمد کسب کنند. گردشگری طبیعت هم‌اکنون در تالاب سرخ‌رود وجود دارد اما نیازمند این است که این اقدام اقتصادی شده و منافع آن به کشاورزان منطقه بازگردد. نتایج نظرسنجی در خصوص نقش توانمندسازی جامعه در مشارکت اجتماعی در مدیریت

### منابع

Ampadu, F. 2023. Changing discourse, politics, and the practices of participation in development. *Development in Practice*, 33(6), 721-727.

Blicharska, M., Rönnbäck, P. 2018. What factors enable or hinder engagement of civil society in ecosystem management? The case of 'pike factories' and wetland restoration in Sweden. *Journal of Environmental Planning and Management*, 61(5-6), 950-969.

Cserhalmi, D., Nagy, J., Kristof, D., Neidert, D. 2011. Changes in a wetland ecosystem: A vegetation reconstruction study based on historical

- panchromatic aerial photographs and succession Patterns. *Folia Geobot*, 46, 351–371.
- Ghanbari Barzian, A., Rahimi, D., Seraj Hamadani, A. 2022. Sociological explanation of the factors affecting the optimal performance of water resource conservation and utilization groups in Isfahan Province. *Spatial Planning*, 12(4), 81-100. (In Persian).
- He, S., Yang, L., Min, Q. 2020. Community participation in nature conservation: The Chinese experience and its implication to national park management. *Sustainability*, 12(11), 4760.
- Islami, I., Ghanbari, F., Azadi, H. 2024. Polycentric governance systems: addressing the power gap centered on climate entrepreneurs in Semnan Province of Iran. *Climate and Development*, 16(5), 410-425.
- Karami, R., Rezaei, H., Salman Mahini, A., Ghorbani, Kh. 2022. Conceptual model of participatory conservation of Hamoun International Wetland based on a grounded theory approach. *Environmental Sciences Quarterly*, 20(2), 41-60. (In Persian).
- Kingsford, R.T. 2012. Conservation management of rivers and wetlands under climate change-a Synthesis. *Mar. Freshwater Res*, 2012, 62, 217–222.
- Kong, F., Xiong, K., Zhang, N. 2014. Determinants of farmers' willingness to pay and its level for ecological compensation of Poyang Lake wetland, China: A household-level survey. *Sustainability*, 6, 6714–6728.
- Moharram Nejad, N. 2017. *Environmental Management and Planning* (2nd edition). Tehran: Dinegar Publications, 398 pages. (In Persian).
- Naziri, T. 2014. Examining the relationship between social and cultural factors and the tendency to protect the environment (Case study: Citizens of Khalkhal City in 2014). Master's Thesis in Social Sciences Research, Islamic Azad University, Khalkhal Branch.
- Parizet, R. 2016. Le «pauvre d'abord». Une analyse des dynamiques circulatoires de la participation populaire au développement. *Participations*, 14(1), 61-90.
- Parks, L., Tsioumani, E. 2023. Transforming biodiversity governance? Indigenous peoples' contributions to the Convention on Biological Diversity. *Biological Conservation*, 280, 109933-1.
- Ramesh, R., Abhilash, K. R., Purohit, M., Krishnan, P., Lakshmi, A., Purvaja, R., Kingsley, P. W. 2017. Involvement of community in managing coastal wetlands in South Asia: Status, issues and challenges. In *Wetland science* (pp. 545-562). Springer, New Delhi
- Ramezani Ghavamabadi, M. H. 2012. Strategic review of environmental protection education in Iran: Necessities and constraints. *Rahbord Quarterly*, 21(65). (In Persian).
- Khavidak, A. S., Islami, I., Azadi, H. 2025. Redefining pastoral vulnerability: A validated framework for livelihood assessment in climate-stressed dry rangelands. *Environmental and Sustainability Indicators*, 101030.
- Shahnouri, M., Mohammadi-Shalmani, M., Peirovi, Sh. 2018. Examination of factors influencing participation in environmental protection. *Environmental Management and Sustainable Development*, 1(1), 1-4. (In Persian).
- Soofi, M., Ghasemi, B., Ahmadpour, M., Soufi, M., Islami, I., Eckert, A., ... & Pavey, C. R. 2024. Application of the integrated threat theory to conservation law enforcement. *Conservation biology*, 38(4), e14248.
- Speidel, J. J., O'Sullivan, J. N. 2023. Advancing the welfare of people and the planet with a common agenda for reproductive justice, population, and the environment. *World*, 4(2), 259-287.
- Taheri Rikandeh, O., Eskandari Damaneh, H., Faryadres, V., Shaban Zadeh, M. 2017. Factors influencing rural participation in the land following plan for the restoration of Jazmourian Wetland. *Village and Development*, 20(2), 23-46. (In Persian).
- Wan, Q., Du, W. 2022. Social Capital, Environmental Knowledge, and Pro-Environmental Behavior. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 1443.
- Zhang, C., Robinson, D., Wang, J., Liu, J., Liu, X., Tong, L. 2011. Factors influencing farmers' willingness to participate in the conversion of cultivated land to wetland program in Sanjiang National Nature Reserve, China. *Environ. Manag*, 47, 107–120.
- Zhu, H., Guan, Z., Wei, X. 2016. Factors influencing farmers' willingness to participate in wetland restoration: evidence from China. *Sustainability*, 8(12), 1325.
- Ziapour, A., Kiani Pour, N., & Nikbakht, M. R. 2013. Sociological analysis of the environment and individuals' behavior towards it in rural and urban areas of Kermanshah Province. *Scientific Quarterly of Environmental Education and Sustainable Development*, 1(2), 55-67. (In Persian).



*This page is intentionally  
left blank.*