



فصلنامه علوم محیطی، دوره بیستم، شماره ۲، تابستان ۱۴۰۱

۴۱-۶۰

مقاله پژوهشی

مدل مفهومی مدیریت مشارکتی تالاب بین‌المللی هامون براساس رویکرد داده‌بنیاد

رقیه کرمی^۱، حسن رضایی^{۱*}، عبدالرسول سلمان ماهینی^۱ و خلیل قربانی^۲

گروه محیط زیست، دانشکده شیلات و محیط زیست، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران
گروه مهندسی آب، دانشکده مهندسی آب و خاک، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۱/۶ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۲/۲۲

کرمی، ر.، ح. رضایی، ع. سلمان ماهینی و خ. قربانی. ۱۴۰۱. مدل مفهومی مدیریت مشارکتی تالاب بین‌المللی هامون براساس رویکرد داده‌بنیاد. فصلنامه علوم محیطی. ۲۰(۲): ۴۱-۶۰.

سابقه و هدف: امروزه مدیران منابع طبیعی در ایران و جهان مشارکت صاحبان منافع محلی و دانش بومی را در تدوین برنامه مدیریت جامع تالابها بیشتر مورد توجه قرار می‌دهند. مدیریت تالاب باید چهار بعد بهره‌برداری خردمندانه، مدیریت سازگار، مدیریت یکپارچه منابع آب و مشارکت جامع صاحبان منافع را در نظر بگیرد. اگر صاحبان منافع به اندازه کافی در فرایند تصمیم‌گیری حضور داشته باشند دست‌یابی به توافق و کاهش تضادها ممکن می‌گردد. هدف این مطالعه ارائه مدل مفهومی مدیریت مشارکتی تالاب بین‌المللی هامون با مشارکت صاحبان منافع محلی است.

مواد و روش‌ها: در این پژوهش، نظرهای ۳۷۶ نفر از صاحبان ساکن در ۵۸ روستای واقع در داخل و حاشیه تالاب بین‌المللی هامون در قالب گروه کانونی جمع‌آوری شد. کدگذاری مصاحبه‌ها و ارائه مدل مفهومی با روش تحلیل محتوی کیفی - نظریه‌ی داده‌بنیاد- در نرم‌افزار Nvivo12 انجام شد. پایایی با استفاده از روش حساسی فرایند محاسبه شد و روایی پژوهش توسط اساتید متخصص بررسی و تأیید شد.

نتایج و بحث: پایایی داده‌ها در این پژوهش ۷۶٪ به دست آمد که قابل قبول است. نتایج تحلیل داده و مقایسه مستمر آن‌ها در قالب ۸۷۰ کد اولیه با تکرار، ۱۵۰ کد اولیه بدون تکرار، ۷۸ کد ثانویه، ۲۰ کد مفهومی و ۱۰ مقوله یا طبقه فرعی و شش طبقه اصلی مشخص شد. نتیجه نهایی تحلیل داده نشان داد که تئوری اصلی طراحی مدل مشارکتی تالاب هامون دارای شش مؤلفه بخش مدیریت جامع تالاب هامون، الزامات حقوقی - قانونی برای تأمین آب از طریق روابط دیپلماتیک با افغانستان، توانمندسازی صاحبان منافع محلی از طریق جلسه‌های آموزشی - مشورتی، ارتقا و اصلاح فرهنگ مدیران در تغییر نگرش به تخصیص آب برای فعالیت‌های اقتصادی مختلف و فرهنگ مردم محلی در اتخاذ روش‌های کشاورزی سازگار با اقلیم، کاهش وابستگی معیشت به تالاب از طریق توسعه صنعتی و تجاری و حفاظت پایدار محیط زیست تالابی است.

* Corresponding Author: *Email Address.* hassanrezaei@gau.ac.ir

<http://dx.doi.org/10.52547/envs.2021.1009>

<http://dorl.net/dor/20.1001.1.17351324.1401.20.2.3.4>

نتیجه‌گیری: نتایج این پژوهش ابعاد مختلف مدیریت مشارکتی تالاب‌ها را با استفاده از تحلیل محتوی کیفی نشان می‌دهد به‌طوری‌که می‌تواند مدیران تالاب بین‌المللی هامون را به‌طور خاص و مدیران سایر تالاب‌های ایران را به‌طور عام در طراحی و اجرای طرح‌های مدیریتی و برون‌سپاری آن به صاحبان منافع محلی یاری رساند. بنابراین با استفاده از تحلیل محتوی می‌توان نظرهای صاحبان منافع بویژه صاحبان منافع محلی را در تصمیم‌های مدیریت منظور کرد.

واژه‌های کلیدی: مدیریت مشارکتی، تحلیل محتوی، کدگذاری، تالاب هامون.

مقدمه

به رسیدن به توافق و کاهش تضادها می‌شود، کنترل درونی و انگیزه‌های حفاظت و بهره‌برداری پایدار فراهم می‌آید و اثرهای منفی محیط‌زیستی کاهش یافته و پایداری تالاب افزایش می‌یابد (Herath, 2004). از جمله صاحبان منفعی که بیشتر نقش آن‌ها در برنامه‌های مدیریتی نادیده گرفته می‌شود صاحبان منافع محلی هستند. شناخت دقیق مسئله‌ها و مشکل‌های صاحبان منافع کلیدی و راهکارهای پیشنهادی آن‌ها برای رفع مشکل‌ها و ارائه آن‌ها در برنامه مدیریت مشارکتی تالاب‌ها تضادهای احتمالی آینده را کاهش داده و پذیرش برنامه‌ها را تسهیل می‌کند.

امروزه از روش‌های مختلف مشارکتی در دخیل کردن صاحبان منافع در فرایند تصمیم‌گیری و مدیریت منابع طبیعی در طرح‌های اجرایی و مطالعاتی در سراسر جهان استفاده می‌شود. در شهر Urdaibai در شمال اسپانیا با تلفیق فرایندهای مشارکتی و تحلیل کیفی اقدام‌ها و راهکارهای مدیریت سرزمین مورد ارزیابی قرار گرفت (Onaindia et al., 2013). در برنامه ریزی یکپارچه مدیریت تالاب Kuttanad در ایالت Kerala در هندوستان از روش‌هایی چون پایش میدانی، مصاحبه چهره به چهره، بحث کارشناسی و مرور منابع برای شناسایی مشکل‌ها و دلیل‌های آن‌ها و نیز ارائه راهکار استفاده شد (Kumar and Devadas, 2016). در جنوب هندوستان در ایالت آندرا پاشا برای جبران کمبود داده در احیای تالاب Kolleru-Upputeru از مدل‌سازی مشارکتی استفاده شد و صاحبان منافع از طریق مصاحبه، پایش میدانی و نشر رسانه‌ای شناسایی و نظرهای آن‌ها از طریق کارگاه‌های

تالاب‌ها جزء اکوسیستم‌های بسیار آسیب پذیر جهان محسوب می‌شوند (Millennium Ecosystem Assessment, 2005). دلیل این موضوع بسیار پیچیده است و نه تنها به آب و زمین خود تالاب‌ها مربوط می‌شود بلکه به مدیریت حوضه بالادست، فشارهای خارجی مانند تغییر اقلیم و رشد جمعیت و فاکتورهای اداری تأثیرگذار در مدیریت مانند هم‌پوشانی مالکان، کمبود نیروی مؤثر در اجرای قوانین و مقررات بستگی دارد (Finlayson et al., 2005, IPCC, 2007). سودمندی‌های چندگانه تالاب‌ها به معنای اولویت آن‌ها برای بهره‌برداری است، بنابراین مدیریت باید تعادلی بین نیازهای رقابتی بهره‌برداران مختلف برقرار سازد، همان‌طور که تهدید تخریب‌های ناشی از فشارهای خارجی را نیز تعادل می‌بخشد. وضعیت منابع آب، وضعیت اقتصادی - اجتماعی، قوانین و مقررات، نگرش و شیوه مدیریت از جمله عامل‌های اثرگذار بر مدیریت جامع تالاب‌ها هستند. ارزیابی مسیرهای مختلف مدیریت در تالاب‌ها پیچیده و به تبع مسئله چندبعدی است و لازم است که کارکردها و ارزش‌های چندگانه تالاب؛ هدف‌ها و منافع چندگانه صاحبان منافع مختلف، بازخورد بین حوضه آبریز و تالاب و آسیب‌پذیری نسبت به پیشران‌های بیرونی در نظر گرفته شود. مدیریت تالاب باید چهار بعد بهره‌برداری خردمندانه، مدیریت سازگار، مدیریت یکپارچه منابع آب و مشارکت جامع صاحبان منافع را در نظر بگیرد. مشارکت، گزینه‌های سیاست‌گذاری را فراهم می‌کند که از جانب جامعه قابل قبول‌تر است. اگر صاحبان منافع به اندازه کافی در فرایند تصمیم‌گیری حضور داشته باشند، منجر

شناخت و رفتار افراد صاحب نفع در ارتباط با مدیریت مشارکتی تالاب انزلی بررسی و از پرسشنامه برای جمع‌آوری ۲۵ نفر از افراد محلی و ۲۵ نفر از کارشناسان درگیر در مدیریت تالاب استفاده شد (Salehi and QolamDoust, 2013). در ارزیابی ذی‌مدخلان در بخش آب شهرستان رفسنجان داده‌های میدانی با استفاده از روش‌های پرسشنامه و مصاحبه جمع‌آوری شد و تحلیل آماری داده‌ها با استفاده از تحلیل عامل اکتشافی انجام و درجه قدرت و منافع ذی‌مدخلان به ترتیب اهمیت و تأثیرگذاری آن‌ها اولویت‌بندی شد (Ghafouri Fard et al., 2015). مهمترین برنامه‌ریزی مشارکتی تالاب‌ها در طرح حفاظت از تالاب‌های ایران با همکاری یونسکو و سازمان حفاظت محیط زیست ایران با تدوین طرح‌های جامع مدیریت زیست‌بومی تالاب‌های بین‌المللی ارومیه (Department of Environment, 2010)، شادگان (Department of Environment, 2011)، پریشان (Department of Environment, 2011) انجام شد که طی آن برنامه جامع و کلی تدوین گردید. این نوع تدوین برنامه به سایر تالاب‌ها نیز تسری یافت و برنامه مدیریت جامع تالاب بین‌المللی هامون نیز نوشته شد (Department of Environment et al., 2017).

تالاب هامون در اولین سال برگزاری کنوانسیون رامسر در ایران در سال ۱۳۵۱ به‌عنوان اولین تالاب بین‌المللی ایران انتخاب شد و در اردیبهشت ماه سال ۱۳۹۵ به‌عنوان ذخیره‌گاه زیست‌کره از سوی سازمان یونسکو انتخاب شد. در حال حاضر در بیشتر اوقات سال، تالاب به‌طور کامل خشک است که منجر به اثرهای منفی شدید در سلامت و معیشت مردم محلی و محیط زیست می‌شود.

در این پژوهش با تشکیل گروه‌های کانونی در روستاهای هدف واقع در داخل و حاشیه تالاب بین‌المللی هامون و نیز مصاحبه با مدیران تالاب و مرور منابع به شناخت مسئله‌ها و مشکل‌های پیش روی صاحبان منافع پرداخته شد و راهکارهای پیشنهادی آن‌ها در قالب مدل مفهومی پیش روی

مشارکتی جمع‌آوری شد (Ritzema et al., 2010). در ترمیم آبراه شهری در Syvhsus - نیویورک از فرایند مشارکتی استفاده شد و صاحبان منافع از طریق نشست‌ها و جلسه‌های گروهی شناسایی و نظرهای آن‌ها از طریق کارگاه‌های مشورتی جمع‌آوری شد (Moran et al., 2019). برای احیای تالاب مانگرو در منطقه‌ی ترمینوس در مکزیک طی یک پروژه‌ی مشترک بین مکزیک و ایالات متحده از روش مدیریت مشارکتی و بهره‌برداری از نظرهای صاحبان منافع مختلف و متخصصان استفاده شد (Zaldívar-Jiménez et al., 2017). در پروژه ارتقای نقش تالاب در مدیریت یکپارچه‌ی منابع آب در پروژه WETWin¹ برای تالاب‌ها Ga-Mampa در افریقای جنوبی، تالاب‌های Nabajuzi، Namatala، در اوگاندا، تالاب دلتای نیجر در مالی، تالاب Abras de Mantequilla در اکوادور، تالاب Gemenc در مجارستان و تالاب Lobau در اتریش، برنامه هماهنگ و یکپارچه‌ای برای تعیین ارزیابی صاحبان منافع و راهکارهای مدیریتی با حضور گروه‌های مختلف سودبر اجرا شد (WETwin, 2010). در منطقه دریاچه Poyang در چین از روش ارزیابی یکپارچه مشارکتی در تعیین و ارزیابی صاحبان منافع و راهکارهای ارائه شده توسط آنان استفاده شد (Huang et al., 2015). صاحبان منافع مختلفی در بهره‌برداری و مدیریت تالاب Ga-Mampa در افریقای جنوبی با بکارگیری مصاحبه حضوری و ترسیم گرافیکی اجزای تالاب و حوضه آبخیز، مرز تالاب و روابط بین صاحبان منافع مختلف مورد شناسایی و ارزیابی قرار گرفت (Darradi et al., 2006). چارچوب تحلیل صاحبان منافع برای تالاب‌های حوضه مدیترانه توسط Smrekar et al. (2020) تدوین شد و به‌طور موردی در شناسایی صاحبان منافع تالاب و پارک طبیعت Ljubljansko Barje در اسلونی اجرا شده بود. در ایران Mohammad Rezaei (2002) برای اولین بار موانع و راهکارهای برنامه‌ریزی مشارکتی تالاب انزلی را مطالعه نمود. میزان آگاهی،

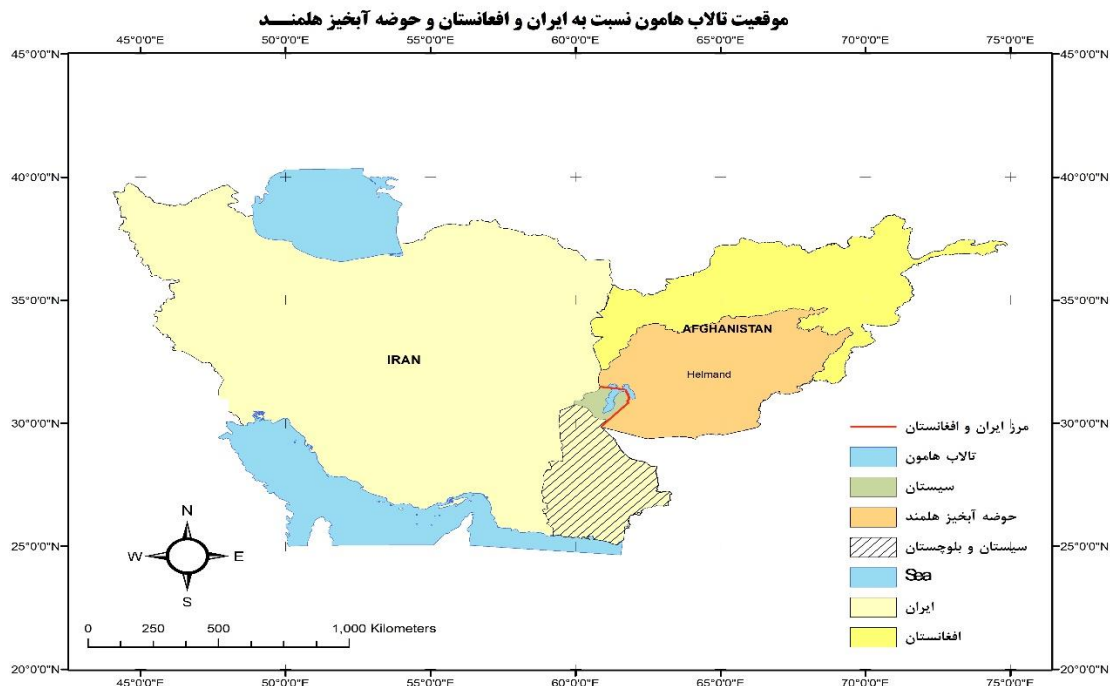
منطقه سیستان و در محدوده ۶۰ درجه و ۳۹ دقیقه تا ۶۱ درجه و ۳۵ دقیقه طول شرقی و ۳۱ درجه و ۱۵ دقیقه تا ۳۱ درجه و ۳۲ دقیقه عرض شمالی قرار دارد (شکل ۱). این تالاب در حاشیه سه شهرستان هیرمند (هامون پوزک)، شهرستان نیمروز (هامون صابری) و شهرستان هامون (هامون هیرمند) قرار گرفته است (Sistan and Baluchestan Department of Environment and Hamoun International Research Institute, 2014).

برنامه ریزان برنامه مدیریت جامع تالاب بین المللی هامون قرار گرفت.

مواد و روش‌ها

الف- منطقه مطالعاتی

تالاب بین المللی هامون یکی از تالاب‌های مهم دنیا و بزرگترین دریاچه آب شیرین در سراسر فلات ایران محسوب می‌شود که با مساحتی حدود ۵۷۰۰ کیلومتر مربع و دامنه عمقی ۱ تا ۵ متر در ناحیه کویری و بیابانی شرق کشور، در



شکل ۱- موقعیت جغرافیایی منطقه مطالعاتی

Fig. 1- Geographical location of the study area

نماینده خانه بهداشت روستا به‌طور حتم حضور داشتند و شرکت در جلسه برای سایرین هم میسر بود.
۳- بحث و تبادل نظر در مورد مسئله‌ها و مشکل‌های صاحبان منافع و راهکارهای پیشنهادی ایشان در گروه کانونی به‌صورت مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته با مطرح کردن سؤال‌های مصاحبه
۴- ضبط تمام جلسه‌ها با اطلاع و کسب اجازه از شرکت کنندگان
۵- پیاده سازی متن مصاحبه‌های انجام شده
۶- بررسی صحت یا پایایی پژوهش

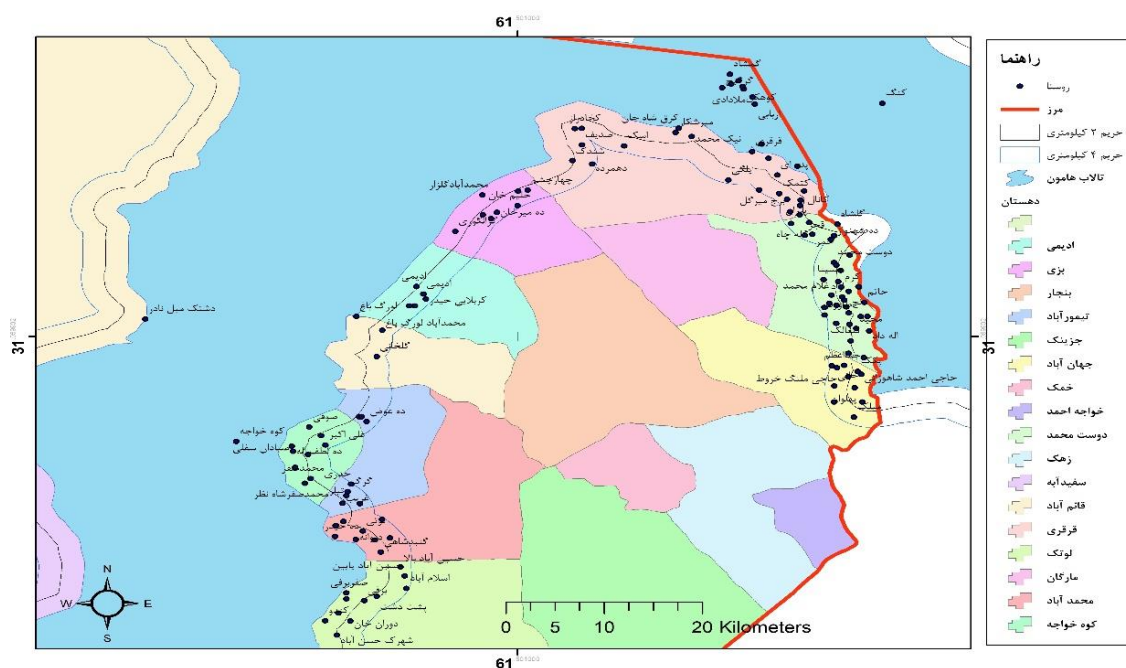
ب- مدل مفهومی مدیریت مشارکتی

در این مطالعه براساس مرحله‌های زیر مدل مفهومی مدیریت مشارکتی ارائه شد:

- ۱- تعیین روستاهای هدف
- ۲- تشکیل گروه‌های کانونی با حضور ۵ - ۱۰ نفر صاحبان منافع محلی در هر روستای هدف طی دوره ۱۳۹۷/۱۲/۵ الی ۱۳۹۸/۴/۵. در هر گروه کانونی، یک نفر تسهیلگر بومی به‌منظور تبادل آسانتر اطلاعات حضور داشتند. همچنین، در هر گروه کانونی دهیار یا عضو شورای روستا، یک نفر نماینده زنان روستا، یک نفر از بزرگان روستا،

اجتماعی مطالعاتی انتخاب شدند (Department of Environment and Jame Iran Consultant, 2009 Sistan and Baluchestan Department of Environment and Hamoun International Wetland Research Sistan and Baluchestan Regional Institute, 2014 Water Authority and Ab-Gostaran Mihaan Consultant Engineering, 2020)، در این مطالعه نه روستا واقع در داخل تالاب، ۲۵ روستا در حریم دو کیلومتری و ۱۴ روستا در حریم چهار کیلومتری، و برای بالا بردن اطمینان کار و نیز به دلیل تأثیرگذاری تالاب در سطح وسیعتر ۱۰ روستا در خارج از حریم چهار کیلومتری و در مجموع ۵۸ روستا به عنوان روستاهای هدف انتخاب شدند که نقشه آن در شکل (۲) آمده است.

۷- ورود متن همه مصاحبه‌ها به نرم افزار Nvivo12 و تحلیل مصاحبه‌ها
 ۸- کدگذاری اولیه، ثانویه و محوری و کدگذاری انتخابی و ارائه مدل مفهومی مدیریت مشارکتی تالاب هامون
 برای تعیین روستاهای هدف ابتدا حریم اقتصادی اجتماعی تالاب که همان کوچک‌ترین واحد تقسیمات اداری - سیاسی یعنی دهستان‌هایی است که با تالاب مرز مشترک دارند مشخص شدند. این حریم شامل دهستان‌های قرقری، اکبرآباد، بزی، کوه خواجه و محمدآباد هستند که با تالاب مرز مشترک دارند. اما به دلیل وسعت زیاد دهستان‌ها و تجمع روستاها در حاشیه دو کیلومتری تالاب هامون، براساس مرور منابع، محدوده بلافاصل تالاب تا حاشیه دو کیلومتری از مرز قراردادی تالاب به عنوان مرز اقتصادی -



شکل ۲- موقعیت روستاهای منطقه مطالعاتی نسبت به تالاب بین‌المللی هامون
 Fig. 2- Location of villages in the study area in relation to Hamoun International Wetlands

بهبترین نمونه رویکرد استقرایی به‌شمار می‌رود (Saunders *et al.*, 2009). نظریه داده‌بنیاد یکی از راهبردهای پژوهش محسوب می‌شود که از طریق آن نظریه بر مبنای مفاهیم اصلی حاصل از داده‌ها شکل می‌گیرد، یعنی روند شکل‌گیری نظریه در این راهبرد حرکت از جزء به کل است (Glaser, Creswell, 2012, Danaeifard *et al.*, 2004)

تحلیل محتوا به شیوه تحلیل داده بنیاد صورت پذیرفت. این نظریه که با نام‌های نظریه برخاسته از داده‌ها، نظریه زمینهای و نظریه بنیادی نیز شناخته می‌شود، یک راهبرد پژوهشی عام، استقرایی و تفسیری است که در سال ۱۹۶۷ توسط Glaser and Strauss به‌وجود آمد (Danaeifard and Emami, 2007). این راهبرد به‌طور عموم به‌عنوان

که طبقه‌های مدل را به یکدیگر مربوط می‌سازد (Creswell, 2014).

ج- بررسی اعتبار و صحت پژوهش

پایایی نشان دهنده میزان تکرارپذیری یافته‌های پژوهش است. مطالعه حسابرسی یکی از روش‌های محاسبه پایایی است. یافته‌ها زمانی قابل حسابرسی هستند که پژوهشگر دیگر بتواند مسیر تصمیم پژوهشگر اصلی در طول مصاحبه را به درستی پیگیری کند. برای محاسبه پایایی مصاحبه با روش توافق درون موضوعی دو رمزگذار، از یک پژوهشگر منابع طبیعی و علوم اجتماعی درخواست شد تا به‌عنوان همکار پژوهش در پژوهش مشارکت کند؛ شیوه و راهنمای رمزگذاری در اختیار ایشان قرار گرفت و از ایشان خواسته شد سه مصاحبه اول را کدگذاری نماید. در هر مصاحبه، رمزهای مشابه بین دو نفر با عنوان "توافق" و رمزهای متفاوت به‌عنوان "عدم توافق" منظور شوند. سپس براساس نتایج شمارش کدهای مشابه و متفاوت در سه مصاحبه کدگذاری شده توسط هر دو پژوهشگر، درصد توافق درون موضوعی به‌عنوان سنجه پایایی تحلیل با استفاده از فرمول زیر محاسبه شد (Rezaei Noor et al., 2014):

$$(1) \quad \text{تعداد توافقات} * 100 = \frac{\text{تعداد توافقات} * 2}{\text{تعداد کل رمزها}} \text{ درصد توافق درون موضوعی}$$

اگر عدد به‌دست آمده بالاتر از ۶۰ درصد باشد، قابلیت اعتماد رمزگذاری‌ها مورد تأیید است.

نتایج و بحث

در داخل ایران، در حریم چهار کیلومتری تالاب بین المللی هامون، ۸۴ روستا قرار دارند که از این تعداد نه روستا داخل تالاب، ۵۰ روستا در حریم دو کیلومتری و ۲۵ روستا در حریم دو تا چهار کیلومتری قرار دارند. به‌طور کلی جمعیت دشت سیستان، منطقه مطالعاتی و روستاهای هدف طی دوره پنج ساله ۹۰ - ۹۵ به میزان ۱/۵، ۵ و ۶ درصد کاهش پیدا کرده است. طی سال‌های ۱۳۹۰ - ۱۳۹۷ جمعیت، منطقه مطالعاتی و روستاهای

کدگذاری (Saunders et al., 2012 and Strauss, 1967). متون شامل سه مرحله است: کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری گزینشی یا انتخابی که در ادامه به تشریح آن‌ها پرداخته می‌شود:

در کدگذاری باز ابتدا کدگذاری اولیه به‌صورت سطر به سطر، انجام شد و سپس کدگذاری ثانویه با مقایسه مفاهیم، موارد مشابه و مشترک در قالب مقوله‌ای واحد قرار می‌گیرد. در کدگذاری محوری، نظریه‌پرداز داده بنیاد، یکی از مقوله‌های مرحله کدگذاری باز را انتخاب کرده و آن را در مرکز فرایندی که در حال بررسی آن است قرار می‌دهد (به‌عنوان پدیده مرکزی) و سپس، دیگر مقوله‌ها را به آن ربط می‌دهد. مقوله‌های دیگر عبارت‌اند از: شرایط علی، راهبردها، شرایط زمینه‌ای یا مداخله‌گر و پیامدها. این مرحله شامل ترسیم نموداری است که الگوی کدگذاری نامیده می‌شود. شرایط علی سبب شکل‌گیری پدیده یا طبقه محوری می‌شوند. این شرایط مجموعه‌ای از طبقه‌ها و ویژگی‌هایشان است که مقوله اصلی را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

راهبردها بیانگر رفتارها، واقعیت‌ها و تعاملات هدف‌داری هستند که تحت تأثیر شرایط مداخله‌گر و بستر حاکم حاصل می‌شوند. بستر حاکم به شرایط خاصی که بر راهبردها تأثیر می‌گذارد گفته می‌شود و تمیز آن‌ها از شرایط علی مشکل است. این شرایط را مجموعه‌ای از مفاهیم، طبقه‌ها یا متغیرهای زمینه‌ای تشکیل می‌دهند، در مقابل شرایط علی مجموعه‌ای از متغیرهای فعال است. شرایط مداخله‌گر شرایطی هستند که راهبردها از آن‌ها متأثر می‌شوند. این شرایط را مجموعه‌ای از متغیرهای میانجی و واسط تشکیل می‌دهند و برخی از طبقه‌ها بیانگر نتایج و پیامدهایی هستند که در اثر اتخاذ راهبردها به‌وجود می‌آیند.

در کدگذاری انتخابی براساس مدل مرحله قبل، گزینه‌ها یا پیشنهادهایی ارائه داده می‌شود که طبقه‌های مدل را به یکدیگر مرتبط ساخته یا خط داستانی را شکل می‌دهد

جمعیت در دشت سیستان، منطقه مطالعاتی و روستاهای هدف طی سال‌های ۱۳۹۰ - ۱۳۹۷ به ترتیب ۰/۳، -۱/۵ و ۱/۸۵- است. ویژگی‌های جمعیتی منطقه مورد مطالعه در جدول (۱) نشان داده شده است.

هدف به ترتیب ۷/۲۸ درصد و ۸/۹ درصد کاهش یافته است، این کاهش بیانگر وابستگی معیشت منطقه به تالاب است که به دو دلیل اتفاق می‌افتد یکی کاهش نرخ تولد و مرگ و میر و دیگری افزایش میزان مهاجرت. نرخ رشد

جدول ۱- ویژگی‌های جمعیتی منطقه مطالعاتی

Table 1. Demographic characteristics of the study area

نرخ رشد Growth rate	۱۳۹۷ 2020			۱۳۹۵ 2015			۱۳۹۰ 2010				
	۹۰-۹۷ 2010- 2017	۹۰-۹۵ 2010- 2015	زن Woman	مرد Man	جمعیت Man	زن Woman	مرد Man	جمعیت Population	زن Woman		مرد Man
-	0.3	-	-	-	195907	198132	394028	199640	200606	400246	سیستان Sistan
1.5	1.03	15230	15024	30254	15554	15424	30978	16621	16009	32630	حریم چهار کیلومتری Buffer of 4 km
1.85	1.23	8741	8760	17501	9015	9141	18161	9741	9578	19319	روستاهای هدف Villages

یکسان یا توافق‌ها ۲۰۷ می‌باشد، بنابراین پایایی روش و کدها ۷۸ درصد است که بیش از ۶۰ درصد می‌باشد؛ بنابراین پایایی کدگذاری مورد تأیید و قابل اعتماد می‌باشد.

کدگذاری مصاحبه

گام اول: کدگذاری باز: این گام در دو مرحله انجام شد.

الف- کدگذاری اولیه: در این مرحله کدگذاری‌ها به صورت سطر به سطر انجام شد و کدگذاری‌های ثانویه براساس کدهای مشترک جمع بندی شدند.

ب- کدگذاری ثانویه و شکل دهی مقولات

در این مرحله، کدهای اولیه به کدهای ثانویه و کدهای ثانویه به چند کد مفهومی، و در نهایت کدهای مفهومی به مقولات یا طبقات فرعی تبدیل شوند. به طور کلی در این پژوهش ۸۷۰ کد اولیه با تکرار، ۱۵۰ کد اولیه بدون تکرار، ۷۸ کد ثانویه، ۲۰ کد مفهومی و ۱۰ مقوله یا طبقه فرعی و شش طبقه اصلی مشخص شد. این طبقه‌ها در جدول‌های ۳ و ۴ نشان داده شده است.

پایایی داده‌های مصاحبه

نتایج کدگذاری داده‌ها توسط پژوهشگر و همکار پژوهش در جدول (۲) آمده است:

جدول ۲- نتایج پایایی کدگذاری بین دو پژوهشگر

Table 2. Reliability results between two researchers

نام روستا Village name	تعداد کدها Number of cods	تعداد توافقات Number of agreements	تعداد عدم توافقات Number of disagreements	پایایی روش Reliability
روستای اربابی Arbabi	225	85	31	75%
روستای گله بچه Gale bacheh	144	58	15	80%
روستای ملاعلی Molla Ali	160	64	14	80%
کل (All)	529	207	60	78%

براساس نتایج به دست آمده تعداد کل کدهای ثبت شده توسط دو کدگذار برای سه مصاحبه ۵۲۹ کد، و تعداد کدهای

جدول ۳- تنظیم اختصاصی کدها، ایجاد مفاهیم و مقولات
Table 3. Customizing the code system, concept and category building

کدهای ثانویه Secondary codes	کدهای مفهومی Concepts	مقولات Categories
<p>لایروبی چونگ‌ها (گودی‌های طبیعی) برای ذخیره و نگهداری طولانی‌تر آب در تالاب Dredging chongs (natural pits) to store and keep water longer</p> <p>توسعه پوشش گیاهی Extending vegetation</p> <p>احیاء زیستگاه‌های پرندگان Restoration of bird habitats</p> <p>احیای برخی تخته‌ها (جزایر کوچک داخل تالاب) Restoration of Takhtak (small islands inside the wetland)</p> <p>ایجاد مراکزی برای ثبت آنی تغییرات Create centers for instant registration of changes</p>	<p>حفاظت تالاب Wetland conservation</p>	حفاظت تالاب Wetland conservation
<p>لایروبی رودخانه‌های (رونگ‌ها) منتهی به تالاب هامون Dredging of the rivers (Rongs) leading to Hamon Wetland</p> <p>اسکان مجدد ساکنان اطراف رودخانه‌هایی که به حریم آن‌ها تجاوز شده است Resettlement of the residents around the rivers whose boundaries have been violated</p> <p>برگرداندن مسیر جریان رودخانه افضل آباد به حالت طبیعی Returning the Afzal Abad River to its natural state</p>	<p>حفاظت رودخانه‌ها River's conservation</p>	
<p>سازمان‌های بین المللی International organizations</p> <p>سازمان محیط زیست Department of Environment</p> <p>مرکز احیای تالاب بین المللی هامون Hamoun restoration center</p>	<p>تأمین مالی Financing</p>	
<p>چندبخشی بودن و نبود مدیریت یکپارچه تالاب و آب در سیستان Being multi-sectoral and lack of integrated wetland and water management in Sistan</p> <p>نبود مدیریت صحیح زمانی و مکانی انتقال و پخش آب در تالاب Lack of spatiotemporal management of water transfer and distribution in the wetland</p> <p>توجه به وضعیت پخش آب پیش از خشکسالی و وضعیت طبیعی اکوسیستم Attention to water distribution before the drought and the natural state of the ecosystem</p> <p>رفع موانع انسان ساخت ایجاد شده در مکان‌های نادرست Removing man-made obstacles created in wrong places</p>	<p>مدیریت زمانی و مکانی پخش آب Spatiotemporal management of water distribution</p>	مدیریت توزیع آب Water distribution management
<p>ثبت، حفظ و نگهداری دانش افراد بومی درباره اکوسیستم تالاب Preserving the indigenous knowledge about the wetland ecosystem</p> <p>توجه به دانش بومی در احیاء و حفاظت تالاب Attention to indigenous knowledge</p> <p>تشویق افراد به ثبت دانش خود در مورد تالاب و صاحبان منافع به طور تفصیلی Encouraging people to document their knowledge about the wetland and its stakeholders in detail</p> <p>تعریف و اجرای پروژه‌های حفاظتی و معیشتی با مشارکت صاحبان منافع محلی Definition and implementation of conservation and livelihood projects with the participation of local stakeholders</p>	<p>حفظ نیروی دانش بومی Preservation of indigenous knowledge</p>	نگهداری سرمایه انسانی بومی Conservation of Indigenous people
<p>تبدیل دانش و مهارت ذهنی و شفاهی صاحبان منافع محلی به دانش مکتوب Converting the mental and verbal knowledge and skills of local stakeholders into written knowledge</p>	<p>قابلیت درک و فهم دانش Ability to understand knowledge</p>	تبدیل دانش Science conversion
<p>تبدیل دانش بومی به دانش قابل استفاده برای همه صاحبان منافع Converting indigenous knowledge into usable knowledge for all stakeholders</p> <p>توانایی ارائه مفاهیم، مهارت و دانش به همه The ability to present concepts, skills and knowledge to everyone</p>	<p>تبدیل مهارت به گونه قابل درک برای همه Making skills understandable for everyone</p>	

ادامه جدول ۳- تنظیم اختصاصی کدها، ایجاد مفاهیم و مقولات
Table 3. Cont. Customizing the code system, concept and category building

مقولات Categories	کدهای مفهومی Concepts	کدهای ثانویه Secondary codes
تعامل صاحبان منافع Stakeholders' relationship	تعامل مدیران و صاحبان منافع محلی Interaction of managers and local stakeholders	عدم تعامل مسئولان با صاحبان منافع محلی Lack of interaction of officials with local interests عدم مشارکت دادن صاحبان منافع محلی در تصمیم‌گیری‌ها Lack of participation of local stakeholders in decision-making
	تعامل صاحبان نافع محلی با یکدیگر Interaction of local stakeholders with each other	لزوم تشکیل شبکه یکپارچه بهره برداران و صاحبان منافع محلی The need to form an integrated network of operators and local stakeholders برگزاری کارگاه‌های مشارکتی برای کلیه صاحبان منافع و آشنایی آن‌ها با مشکل‌های یکدیگر Holding collaborative workshops for all stakeholders to familiarize them with each other's problems
		تعریف پروژه‌های تالاب محور برای همه صاحبان منافع محلی Definition of wetland-oriented projects for all local stakeholders تشکیل سازمان‌های مردم‌نهاد یا تشکلهای مردمی در بخش‌های مختلف تالاب Formation of non-governmental organizations for different parts of the wetland
شفاف‌سازی و اصلاح قوانین Clarifying and rectifying of Laws	تلاش دیپلماتیک برای تأمین آب Diplomatic efforts to provide water	تعامل با افغانستان برای تأمین آب Interaction with Afghanistan for water supply تعامل با والی نیمروز برای باز کردن موانع و ورود آب به سیستان Interaction with Nimroz governor to open the barriers and allow water to enter Sistan مطرح ساختن پیامدهای ناشی از تغییرات طبیعی و انسانی بالادست تالاب هامون در مجامع بین‌المللی Proposing the consequences of natural and human changes upstream of the Hamon wetland in international forums درخواست حقایق تالاب هامون از رودخانه‌های منتهی به تالاب هامون براساس نیاز آب اکولوژیک تالاب بین‌المللی هامون Request for the water right of Hamon Wetland from the rivers leading to Hamon Wetland based on the ecological water demand
	اصلاح قوانین و مصوبه-های داخلی Amendment of national laws and regulations	بازنگری در تخصیص عادلانه آب به بخش‌های مختلف محیط زیست، کشاورزی، شیلات، دامداری و صنعت Reviewing the fair allocation of water to different sectors of the environment, agriculture, fisheries, animal husbandry and industry تأمین آب شرب از سایر منابع مانند دریای عمان، آب ژرف و ... Provision of drinking water from other sources such as the Oman Sea, deep water, etc.
افزایش اشتغال Employment increase	احیای شغل‌های وابسته به تالاب Revival of wetland-related jobs	احیای چند تختک برای توسعه دامداری Revival of several Takhtaks (small islands) for livestock development توسعه حصیربافی و پرده بافی Development of mat weaving and curtain weaving توسعه توتن سازی (نوعی قایق سنتی در سیستان) Development of Totan construction (a type of traditional boat in Sistan) بوم گردی و گردشگری محلی Ecotourism and local tourism تسهیلات اعطای وام برای گسترش شغل‌ها Loan facilities to expand jobs
	توسعه صنعتی منطقه Industrial development of the region	توسعه صنایع کم آب بر Development of low water industries تخصیص آب به صنعت Allocation of water to industry امکان سنجی و ایجاد کارگاه‌های سفال در منطقه Feasibility assessment and establishment of pottery workshops in the region توسعه صنایع مرتبط با محصول‌های محلی مانند سردخانه‌ها برای نگهداری گوشت قرمز، مرغ و ماهی، کشتارگاه صنعتی و استاندارد، کارخانه آرد Development of industries related to local products such as cold storage for red meat, chicken and fish, industrial and standard slaughterhouse, flour factory جلوگیری از خروج محصول‌های خام از منطقه و فرآوری آن‌ها در محل Preventing raw products from leaving the area and processing them on site تشکیل شبکه بازاریابی محصول‌های محلی Forming a marketing network for local products

ادامه جدول ۳- تنظیم اختصاصی کدها، ایجاد مفاهیم و مقولات
Table 3. Cont. Customizing the code system, concept and category building

کدهای ثانویه Secondary codes	کدهای مفهومی Concepts	مقولات Categories
توسعه سوزندوزی بلوچی به شیوه مدرن - توسعه فرشبافی، گلیم بافی، چادربافی Development of Balochi needlework in a modern way - Development of carpet weaving, rug weaving, and tent weaving ایجاد کارگاه‌های بسته‌بندی محصولات محلی مانند کشک زرد، آچار و .. Construction of workshops for packaging local products such as yellow curd, local spices, etc. توسعه کارگاه‌های کوچک خانگی یا شغل‌های خرد خانگی Development of small home workshops or small home jobs	توسعه صنایع محلی Development of local industries	
تصویب و توسعه منطقه آزاد تجاری سیستان Approval and development of Sistan Free Trade Zone بهره‌برداری از درآمد گمرکی برای توسعه در منطقه Utilization of customs revenue for development in the region اعطای کارت‌های پیلهوری به مردم بومی و نظارت بر استفاده‌ی قانونی از آنها Giving special cards to native people and monitoring their legal use	منطقه آزاد تجاری سیستان Sistan Free Trade Zone	
توسعه و تجهیز بازارچه‌های مرزی Developing and equipping border markets مکانیابی علمی و فنی بازارچه‌های مرزی با استفاده از نیاز محلی و دانش بومی Scientific and technical positioning of border markets using local needs and local knowledge تسهیل شرایط اعطای حجره‌های بازارچه‌ها به مردم بومی Facilitating giving trade rooms to local people حداقل‌سازی هزینه حجره‌داری برای بومیان Minimizing the cost of keeping trade rooms for natives توسعه منازل بوم گردی برای رانندگان ترانزیت در روستاهای دارای بازارچه Development of eco-tourism houses for transit drivers in villages with markets	بهره برداری از بازارچه های مرزی Exploitation of border markets	استفاده از فرصت مرز Border opportunity
کاهش بیکاری و فقر - کاهش مهاجرت‌های دائم و فصلی و ناتوانی در تأمین معیشت خانوار Reduction of unemployment and poverty - Reduction of permanent and seasonal migrations and inability to provide family livelihood از بین رفتن منابع درآمد بهره‌برداران تالاب بویژه دامداران، صیادان و حصیربافان Loss of income sources of wetland users, especially ranchers, fishermen and mat weavers نارضایتی از وضعیت شغل‌های خانگی - مدیریت فعالیت‌های خیرین Dissatisfaction with the state of household jobs - Management of charitable activities تسهیل مقدمات اعطای وام خوداشتغالی به متقاضیان Facilitating the arrangements for granting self-employment loans to applicants حذف رانت و خویشاوندگاری در اعطای وام Removing patronage and nepotism in granting loans	رفاه اقتصادی Economic prosperity	افزایش سطح رفاه Welfare increase
کمبود احساس امنیت Lack of feeling secure توزیع ناعادلانه ثروت و درآمد در منطقه Unfair distribution of wealth and income in the region عدم توجه به نقش صاحبان منافع در تصمیم‌گیری‌ها Failure to pay attention to the role of stakeholders in decision-making ناتوانی در تأمین هزینه‌های درمانی Inability to provide medical expenses	رفاه اجتماعی Social welfare	
بازنگری و اصلاح نظر مدیران و مردم به میزان تخصیص آب به بخش‌های کشاورزی، تالاب و صنعت Reviewing and correcting the opinion of managers and people on the amount of water allocation to agriculture, wetlands and industry sectors آموزش صرفه جویی از طریق برگزاری جلسه‌های مشورتی با کلیه صاحبان منافع Teaching savings through holding consultation meetings with all stakeholders برگزاری کارگاه‌های مشارکتی دانش افزایی Holding collaborative knowledge-enhancing workshops	تغییر نگرش به آب Change of attitude towards water	تغییر نگرش Insight change
اصلاح روش‌های سنتی کشاورزی و گسترش شیوه‌های نوین Improving traditional agricultural methods and expanding new methods توسعه شیوه‌های کشاورزی سازگار با اقلیم - توسعه سیستم‌های نوین آبیاری Development of climate adaptive agricultural methods - Development of new irrigation systems طراحی و توسعه سیستم‌های کشت گلخانه‌ای براساس شرایط منطقه Design and development of greenhouse cultivation systems based on regional conditions	تغییر نگرش به کشاورزی Change of attitude towards agriculture	

جدول ۴- شکل دهی طبقات اصلی برای مدل مفهومی مدیریت مشارکتی تالاب بین المللی هامون
Table 4. Building main categories of conceptual model for participatory management of Hamoun International Wetlands

مقولات Concepts	طبقات اصلی Main categories
<p>مدیریت منابع انسانی و طبیعی تالاب و محدوده تحت تأثیر آن به شیوه مشارکتی Management of human and natural resources of the wetland and the area affected by it in a cooperative manner</p> <p>تأمین و توسعه تسهیلات و امکانات حفاظت تالاب Provision and development of wetland protection facilities</p> <p>بهره برداری از نقش حمایتی سازمان‌های ملی و بین المللی در حفاظت تالاب و مدیریت صاحبان منافع محلی Taking advantage of the supporting role of national and international organizations in wetland protection and management role of local stakeholders</p>	<p>مدیریت تالاب Wetland management</p>
<p>تلاش دیپلماتیک برای تصویب تأمین حق آبه تالاب بین المللی هامون براساس نیاز آبی اکولوژیک Diplomatic effort to approve the provision of water rights for Hamon International Wetland based on ecological water demand</p> <p>تعامل با کشور افغانستان برای تأمین مداوم حق آبه در تمام مدت سال Interacting with Afghanistan to provide continuous water rights throughout the year</p> <p>تعامل با والی نیمروز برای برداشتن موانع و آب بندها و رهاسازی آب به سمت تالاب Interaction with Nimroz governor to remove barriers and dams and release water to the wetland</p> <p>شفافیت آیین نامه‌ها و قوانین اجرای مدیریت یکپارچه تالاب بین المللی هامون Transparency of regulations and rules for the implementation of the integrated management of Hamoun International Wetland</p> <p>بازنگری در تخصیص عادلانه آب به بخش‌های مختلف کشاورزی، صیادی، دامداری، صنعت و خدمات Reviewing the fair allocation of water to different sectors of agriculture, fishing, animal husbandry, industry and services</p>	<p>الزامات حقوقی - قانونی Legal requirement</p>
<p>بازنگری و اصلاح نظر مدیران و مردم به میزان تخصیص آب به بخش‌های کشاورزی، تالاب و صنعت Reviewing and correcting the opinion of managers and people on the amount of water allocation to agriculture, wetlands and industry sectors</p> <p>اصلاح روش‌های سنتی کشاورزی و گسترش شیوه‌های نوین Improving traditional agricultural methods and expanding new methods</p> <p>حذف رانت و خویشاوندگاری در اعطای وام و تسهیلات Removal nepotism in granting loans and facilities</p> <p>ایجاد قوانین در استفاده از دانش بومی Creating rules on the use of indigenous knowledge</p>	<p>ارتقای فرهنگ Promoting the culture</p>
<p>آموزش شیوه‌های نوین مانند شیوه‌های آبیاری مدرن، توسعه مجتمع‌های آبی پروری، کشاورزی Teaching new methods such as modern irrigation methods, development of aquaculture complexes and agriculture</p> <p>توسعه شیوه‌های کشاورزی سازگار با اقلیم Development of agricultural practices compatible with the climate</p> <p>تغییر شیوه‌های آموزش مدیران و صاحبان منافع Changing the methods of training managers and stakeholders</p> <p>مهندسی ارزش و آموزش ارزش واقعی آب به بهره برداران و شیوه‌های صرفه جویی آب Value engineering and teaching the real value of water to users and ways to save water</p> <p>توانمند کردن صاحبان منافع و بهره برداران محلی تالاب Empowering the local stakeholders of the wetland</p> <p>استفاده از دانش بومی Use of indigenous knowledge</p> <p>تعامل با دانشگاه‌های منطقه‌ای و ملی و استفاده از تولیدات علمی آن‌ها Interaction with regional and national universities and use of their scientific products</p> <p>تشکیل گروه‌ها یا نهادهای مشارکتی Formation of cooperative groups or institutions</p> <p>استفاده از شوراهای روستاها، تعاونی‌ها و دهیاری‌ها Use of village councils, cooperatives and villages</p> <p>واگذاری برخی پروژه‌ها به سمن‌های محلی Handing over some projects to local councils</p>	<p>توانمندسازی صاحبان منافع محلی Local people empowerment</p> <p>الزامات موفقیت Success requirements for sustainable wetland protection</p>

ادامه جدول ۴- شکل دهی طبقات اصلی برای مدل مفهومی مدیریت مشارکتی تالاب بین المللی هامون

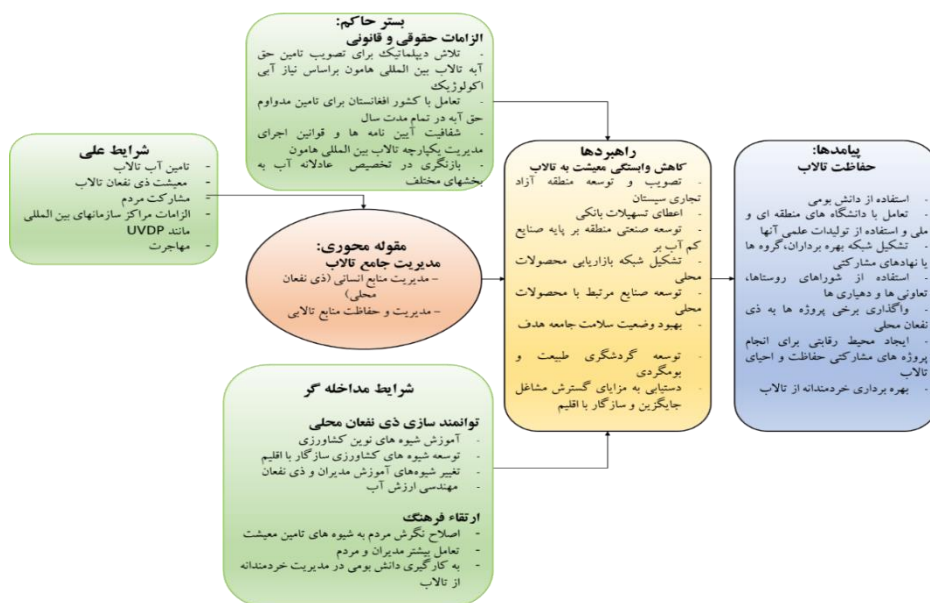
Table 4.Cont. Building main categories of conceptual model for participatory management of Hamoun International Wetlands

طبقات اصلی Main categories	مقولات Concepts
	توسعه صنعتی منطقه بر پایه صنایع کم آب بر Industrial development of the region based on low water industries
	تصویب و توسعه منطقه آزاد تجاری سیستان Approval and development of Sistan Free Trade Zone
	تخصیص آب به صنعت Allocation of water to industry
	دستیابی به مزایای گسترش شغل‌های جایگزین و سازگار با اقلیم Achieving the benefits of expanding alternative and climate-friendly jobs
کاهش وابستگی به تالاب Reduce the dependency on wetlands	توسعه صنایع مرتبط با محصولات محلی مانند سرد خانه‌ها برای نگهداری گوشت قرمز، مرغ و ماهی، کشتارگاه صنعتی و استاندارد، کارخانه آرد Development of industries related to local products such as cold houses for keeping red meat, chicken and fish, industrial and standard slaughterhouse, flour factory
	تشکیل شبکه بازاریابی محصولات محلی Formation of marketing network of local products
	ارتقاء سطح رفاه اجتماعی و اقتصادی Improving the level of social and economic well-being
	بهبود وضعیت بهداشتی مردم Improving the health status of people

گام دوم: کدگذاری محوری

مطلوب مدیریت مشارکتی تالاب بین المللی هامون به- دست آمده است (شکل ۳). تئوری اصلی طراحی مدل مشارکتی تالاب هامون دارای شش مؤلفه بخش مدیریت جامع تالاب هامون، الزامات حقوقی - قانونی، توانمندسازی صاحبان منافع محلی، ارتقا و اصلاح فرهنگ، کاهش وابستگی معیشت به تالاب و حفاظت پایدار محیط زیست تالابی است.

مرحله دوم تجزیه و تحلیل در نظریه پردازی داده بنیاد، کدگذاری محوری است. هدف از این مرحله برقراری رابطه بین طبقه‌های تولید شده (در مرحله کدگذاری باز) است. این کار براساس مدل پارادایم انجام می‌شود. در این پژوهش براساس مصاحبه‌های عمیق در گروه‌های کانونی و مقوله‌بندی آن‌ها، شش مؤلفه مدل



شکل ۳- کدگذاری محوری براساس مدل پارادایم

Fig. 3- Axial coding based on the paradigm model

۴- شرایط مداخله‌گر: دو شرط توانمندسازی صاحبان منافع محلی و تغییر نگرش مدیران و صاحبان منافع می‌تواند در اجرای راهبردها تأثیرگذار باشند. آموزش شیوه‌های نوین کشاورزی سازگار با اقلیم و بهره‌برداری خردمندانه از تالاب طی کارگاه‌های آموزشی و مشارکتی در توسعه توأمان اقتصادی و محیط‌زیستی مؤثر خواهد بود. همچنین تغییر نگرش مدیران و بویژه صاحبان منافع محلی به مقوله آب، نحوه‌ی تأمین آب و بازنگری در میزان تخصیص آب به هریک از فعالیت‌های اقتصادی کشاورزی، صنعت، و تالاب، در رشد و توسعه‌ی عادلانه همه گروه‌های شغلی منطقه بسیار مؤثر است.

۵- نتایج و پیامدها (حفاظت پایدار تالاب): اجرای راهبردها در نهایت منجر به حفاظت پایدار تالاب خواهد شد. مشارکت دادن همه گروه‌های سودبر بویژه صاحبان منافع محلی و بهره‌برداری از دانش بومی و مکتوب کردن و انتشار این دانش نقش مهمی در مدیریت و حفاظت تالاب دارد. تشکیل شبکه‌های بهره‌برداران و صاحبان منافع محلی و تعامل آن‌ها با یکدیگر در مدیریت و حفاظت تالاب و تأمین معیشت مؤثر است.

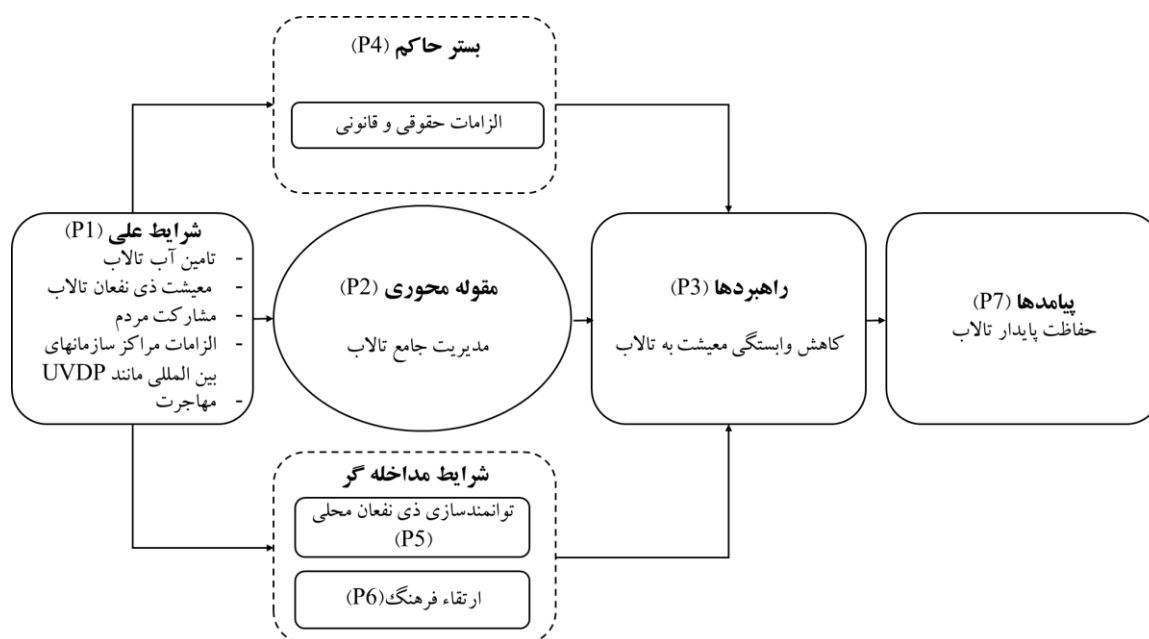
گام سوم: کدگذاری انتخابی

هدف نظریه‌پردازی بنیادی، نه توصیف صرف پدیده بلکه تولید نظریه است برای تبدیل تحلیل‌ها به نظریه، طبقه‌ها باید به‌طور منظم به یکدیگر مربوط شوند. مرحله اصلی نظریه‌پردازی، کدگذاری انتخابی است که در آن براساس نتایج مرحله‌های قبلی طبقه محوری را به شکل نظام‌مند به دیگر طبقه‌ها ربط داده، روابط را در قالب یک روایت بیان کرده و طبقه‌هایی را که به بهبود و توسعه بیشتری نیاز دارند اصلاح می‌کند. در این مرحله، پژوهشگر بر حسب فهم خود از متن پدیده مورد مطالعه، نظریه‌ها را به‌صورت ترسیمی بیان می‌کند.

دلایل انتخاب هر یک از طبقات اصلی عبارتند از:
۱- انتخاب طبقه محوری (مدیریت تالاب بین‌المللی هامون): با توجه به اینکه هدف این پژوهش شناسایی راهکارهای مدیریت مشارکتی تالاب بین‌المللی هامون است که خود بخشی از فرایند مدیریت تالاب است، این طبقه به عنوان طبقه‌ی محوری انتخاب شد. ارتباط سایر طبقه‌ها با طبقه محوری در عناوین زیر می‌تواند تحقق داشته باشد.

۲- کنش‌ها و تعاملات: برای دستیابی به مدیریت تالاب، ناگزیر از کاهش فشار و وابستگی معیشت بر تالاب هستیم. به همین دلیل توسعه صنعتی منطقه بویژه صنایع کم‌آب بر، شغل‌های خرد خانگی، توسعه شغل‌های سازگار با اقلیم باید در دستور کار مدیران و برنامه ریزان منطقه قرار گیرد. توسعه اقتصاد محور شامل توسعه صنایع کم‌آب بر، توسعه شغل‌های خرد خانگی، توسعه صنایع فرآوری و بسته‌بندی محصولات محلی است. توسعه محیط زیست محور شامل توسعه گردشگری طبیعت، بوم‌گردی، احیای فعالیت‌های اقتصادی تالاب محور مانند دامداری، حصیربافی و ساخت توتن است.

۳- بستر حاکم (الزامات قانونی - حقوقی): شرط تأمین آب برای هر گونه توسعه چه از طریق معادلات سیاسی و تلاش دیپلماتیک و چه از طریق بازنگری در مصوبه تخصیص آب به بخش‌های مختلف شرب، کشاورزی، صیادی، دامداری و صنعت جزء نیازها و الزامات قانونی - حقوقی است. با این توضیح که در تقسیم‌بندی فعالیت‌های اقتصادی دو فعالیت صیادی و دامداری زیر فعالیت کشاورزی قرار می‌گیرند اما از آنجا که در محدوده مورد مطالعه این دو فعالیت به‌طور کامل وابسته به تالاب است و برای آن‌ها حق آب جداگانه‌ای در نظر گرفته نشده است، بر موضوع تخصیص آب به این دو فعالیت اقتصادی تأکید شده است.



شکل ۴- مدل پارادایمی مدیریت جامع تالاب بین المللی هامون براساس رویکرد داده بنیاد

Fig. 4- Paradigm Model for participatory management of Hamoun International Wetlands based on the grounded theory

عادلان آب به بخش‌های مختلف بر راهبردها تأثیر گذار است (P4). توانمندسازی صاحبان منافع محلی از طریق آموزش و برقراری کارگاه‌های مشارکتی بویژه در مورد معیشت‌های جایگزین و توسعه شغل‌های خرد خانگی می‌تواند بر روند اجرای راهبردها تأثیرگذار باشد (P5). همچنین تغییر نگرش مدیران و صاحبان منافع به مسئله تأمین آب و شیوه‌های سنتی کشاورزی نیز از دیگر شرایط مداخله گر بر روند تعاملات است (P6). و در نهایت از طریق اجرای سازوکارهای گفته شده راه رسیدن به حفاظت پایدار تالاب هموار می‌شود؛ مدیریت مشارکتی تالاب نیازمند هماهنگی و تعاملات میان مشارکت‌کنندگان است، در این راستا تشکیل شبکه بزرگ بهره‌برداران تالاب، تشکلهای و سمن‌های متعدد محلی و بهره‌برداری از دانش بومی و تولیدات علمی، برون‌سپاری و واگذاری برخی پروژه‌های حفاظتی و تأمین معیشت به صاحبان منافع محلی می‌تواند محیط پویا و رقابتی برای حفاظت تالاب در میان آن‌ها فراهم سازد (P7).

در جمع بندی کلی، ابتدا براساس فرایند مشارکتی برنامه‌ریزی شده در قالب گروه‌های کانونی مسئله‌ها و مشکلات از دیدگاه صاحبان منافع محلی شناسایی و

مدل پارادایمی مدیریت تالاب هامون که در شکل (۴) مشخص است سازوکارهایی را بیان می‌کند که از طریق آن‌ها جامعه هدف نیازمندی‌های خود را بیان می‌نمایند و با توجه به مؤلفه‌های به‌دست آمده در صدد موفقیت و پیشرفت برمی‌آیند. همانطور که در شکل (۲) مشخص است یکی از الزامات سازمان‌های بین المللی در مدیریت تالاب تأمین معیشت و جلوگیری از مهاجرت بهره‌برداران محلی است (P1). بدین منظور نیاز به مدیریت توأمان منابع انسانی و حفاظت منابع تالابی است (P2). حفاظت تالاب و حمایت از بهره‌برداران محلی در گرو کاهش وابستگی معیشت به تالاب هامون است که سبب اشتغال-زایی، افزایش سطح رفاه و کاهش مهاجرت مردم محلی می‌شود و در نتیجه با کاهش فشار و وابستگی مردم به تالاب موجب حفاظت آن در بلند مدت می‌شود. توسعه صنعتی منطقه سیستان بویژه صنایع کم‌آب بر، توسعه شغل‌های خرد خانگی، شغل‌های جایگزین و سازگار با اقلیم راهکار مناسبی برای کاهش وابستگی بهره‌برداران محلی به تالاب است (P3). تلاش برای تأمین حبابه تالاب از طریق مجامع بین المللی و روابط دیپلماتیک با کشور افغانستان همراه با اصلاح مصوبات گذشته و تخصیص

گزینه مسئله‌هایی چون شفاف سازی قوانین، تغییر نگرش به میزان تخصیص آب به بخش‌های مختلف و نحوه استفاده آب مطرح می‌شود. از طرفی به دلیل کمبود آب در منطقه و شرایط خشکسالی باید راهکارهای کاهش وابستگی معیشت صاحبان منافع به آب تالاب اجرا شوند.

نتیجه‌گیری

مدل مفهومی مدیریت مشارکتی تالاب بین‌المللی هامون، پیشنهادی تعامل با صاحبان منافع محلی، استفاده از دانش بومی و الگوسازی آن، واگذاری اجرای بخشی از پروژه‌های کوچک و متوسط مقیاس در زمینه حفاظت تالاب و توسعه اقتصادی در قالب تعاونی‌ها به شکل‌ها و سمن‌های محلی را فراروی مدیران محیط زیست قرار می‌دهد که در صورت ایجاد دقیق شرایط یاد شده، پیامدهای مناسب و مطلوب را در پی خواهد داشت. بدین منظور باید به توسعه و توانمندسازی منابع انسانی اعم از مدیران و صاحبان منافع محلی پرداخت، بنابراین می‌توان با راهبرد مشارکتی و تعامل با صاحبان منافع قدم در راه موفقیت گذاشت. همچنین فرهنگ‌سازی و تغییر نگرش به مقوله آب، نحوه تأمین آب و شیوه بهره‌برداری از آن، قدرت تصمیم‌گیری و پذیرش راهبردهای جدید را افزایش می‌دهد، به گونه‌ای که صاحبان منافع برای تغییر مهیا باشند و خود حامی تغییر باشند. نکته مهم دیگر وابستگی آب تالاب هامون به رودخانه‌های جاری در کشور افغانستان است، بنابراین شرط دستیابی به توسعه در درجه اول تأمین آب تالاب براساس نیاز آبی اکولوژیکی (Sistan and Baluchestan Department of Environment, 2014) از طریق تعاملات دیپلماتیک بین‌المللی و در مرحله بعد تخصیص عادلانه آب بین فعالیت‌های اقتصادی مختلف در منطقه سیستان است. مدیریت مشارکتی تالاب‌ها در ایران و جهان در پروژه‌های مختلفی انجام شده است که در ایران مهمترین آن طرح مدیریت جامع تالاب‌هاست که توسط دفتر طرح حفاظت از تالاب‌ها و UNDP برای تالاب‌های بین‌المللی ایران انجام شده

راهکارهای ارائه شده توسط آنان در قالب کدهای اولیه ثبت شد، سپس کدهای ثانویه، مفاهیم و طبقات اصلی با نظرهای پژوهشگر و اساتید تنظیم گردید، پس از آن ارتباطات بین طبقات اصلی توسط پژوهشگر مشخص شد و در نهایت گزینه‌ها یا فرضیات مدل پارادیمی مدیریت تالاب بین‌المللی هامون براساس مدل پارادیم ارائه گردید. مقایسه مفاهیم، طبقات و گزینه‌های مدیریت در تالاب‌های مختلف در دنیا و در پژوهش حاضر نشان می‌دهد که گزینه‌های مدیریت با توجه به شرایط حاکم بر تالاب‌ها از جمله، محل جغرافیایی، ویژگی‌های، اقتصادی - اجتماعی، میزان توسعه یافتگی، اقلیمی، منابع تأمین کننده آب و ... متفاوت است. به‌عنوان نمونه در دو تالاب Gemenc و Lobau واقع در کشورهای مجارستان و اتریش که صاحبان منافع محلی نگران معیشت و اقتصاد نیستند. طبقات اصلی مدیریت تالاب عبارت بودند از توسعه و بهبود ارتباطات اکولوژیکی و هیدرولوژیکی، ذخیره آب و توسعه گردشگری. اما در تالاب‌های Ga-Mampa، Nabajjuzi، Namatala و دلتای نیجر که در قاره آفریقا قرار دارند طبقات اصلی برنامه مدیریت آن‌ها که براساس نتایج حاصل از جلسه‌های مشورتی صاحبان منافع تدوین شده بود شامل تأمین اقتصادی، برابری اجتماعی، مدیریت تنظیم جریان آب، مدیریت کیفیت آب، احیا و حفاظت تالاب، شفاف سازی قوانین و توسعه برنامه‌های آموزشی است (WETWin, 2012). در تالاب Abras de Mantequilla براساس نتایج به‌دست آمده از فرایندهای مشارکتی، شش مفهوم تخصیص آب، تغییر اقلیم، کیفیت آب، کمیت آب، هیدرولوژی رودخانه‌ها و مدل حوضه آبخیز، در ساختار مدل مفهومی تصمیم‌سازی مدیریت تالاب استفاده شد (Arias-Hidalgo et al., 2013). در تالاب بین‌المللی هامون به دلیل شرایط جغرافیایی و قرار گرفتن منابع تأمین کننده آب در کشور افغانستان مسئله اصلی، تأمین آب از طریق رایزنی‌های سیاسی و روابط بین دو کشور ایران و افغانستان می‌باشد. در صورت تحقق این

بخشداران، دهیاران و مردم نجیب منطقه سیستان در تسهیل و اجرای عملیات میدانی سپاس‌گزاری می‌نمایند. همچنین از حضور و همکاری آقایان دکتر احمد قزایی- رئیس وقت پژوهشکده تالاب بین المللی هامون، دکتر عبدالعلی راهداری عضو هیات علمی پژوهشکده تالاب بین‌المللی هامون و مهندس مهدی سراوانی رئیس اداره محیط زیست زابل تشکر می‌نمایند.

است و در دنیا طرح مدیریت مشارکتی تالاب‌ها در پروژه WETwin به انجام رسیده است. در طرح‌های بیان شده برای جمع‌آوری نظرهای صاحبان منافع از روش‌های پرسشنامه یا جلسه‌های مشورتی استفاده شده است اما در پژوهش حاضر از شیوه تحلیل محتوی و کدگذاری خط به خط استفاده شده است که احتمال نادیده گرفتن نظرها را به حداقل کاهش می‌دهد.

پی‌نوشت‌ها

¹ WETWin: Win the wetland, Win the river basin

سپاسگزاری

نویسندگان این مقاله از همکاری صمیمانه فرمانداران،

منابع

Arias-Hidalgo, M., Villa-Cox, G., Ann van Griensven, A.V., Gustavo Solórzano, G., Villa-Cox, R., Mynett, A. and Debels, P., 2013. A decision framework for wetland management in a river basin context: The "Abrax de Mantequilla" case study in the Guayas River Basin, Ecuador. *Journal of Environmental Science and Policy*. 34, 103-114.

Creswell, J.W., 2014. *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed method approaches* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Danaeifard, H. and Emami, S.M., 2007. Strategies of Qualitative Research: A Reflection on Grounded Theory. *Strategic Management Thoughts*. 1, 69-97.

Danaeifard, H., Alvani, S.M. and Azar, A., 2019. *Qualitative research methodology in management: a comprehensive approach* (6th ed.). Safar, Inc. Tehran, Iran.

Darradi, Y., Grelot, F. and Morardet, S., 2006. Analyzing stakeholders for sustainable wetland management in the Limpopo River basin: the case study of Ga-Mampa wetland, South Africa. 7th WATERNET / WARFSA / GWP-SA Symposium "Mainstreaming IWRM in the Development

Process," Lilongwe, Malawi.

Department of Environment and Jame Iran Consultant, 2009. *Economic Valuation Project of three wetlands of Hamoun*. First ed. Tehran. (In Persian with English abstract).

Department of Environment, Wetlands projects and East-Azerbaijan Governor, 2010. *Urmia Wetlands Integrated Management Plan*. First ed. Uremia. (In Persian with English abstract).

Department of Environment, Wetlands projects and Fars Governor, 2011. *Parishan Wetlands Integrated Management Plan*. First ed. Shiraz. (In Persian with English abstract).

Department of Environment, Wetlands projects and Khuzestan Governor, 2011. *Shadegan Wetlands Integrated Management Plan*. First ed. Ahvaz. (In Persian with English abstract).

Department of Environment, Wetlands projects and Sistan & Baluchistan Governor, 2017. *Hamoun Wetlands Integrated Management Plan*. First ed. Zahedan. (In Persian with English abstract).

Finlayson, M., D'Cruz, R. and Davidson, N., 2005.

- Ecosystem services and human well-being: water and wetlands synthesis. Washington, DC: World Resources Institute.
- Ghafouri Fard, S., Bagheri, A. and Shajari, S., 2015. Stakeholders Assessment in Water Sector (Case Study: Rafsanjan Area). *Iran-Water Resources Research*.11, 16-28. (In Persian with English abstract).
- Ghorbani, M. and Dehbozorgi, M., 2014. Stakeholders' Analysis, Social Power and Network Analysis in Natural Resources Co-Management. *Journal of Range and Watershed Management* .67, 141-157. (In Persian with English abstract).
- Glaser, B. G., and Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory*. New York: Aldine.
- Herath, G., 2004. Incorporating community objectives in improved wetland management: the use of the analytic hierarchy process. *Journal of Environmental Management*. 70: 263–273.
- Huang, L., YIN, Y. and Du, D., 2015. Testing a participatory integrated assessment (PIA) approach to select climate change adaptation actions to enhance wetland sustainability: The case of Poyang Lake region in China. *Journal of Advances in Climate Change Research*. 6: 141-150.
- IPCC., 2007. *Climate Change 2007: Synthesis Report*. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. IPCC, Geneva, Switzerland.
- Kumara, S. and Devadas, V., 2016. Integrated Planning for Sustainable Development of Kuttanad Wetland Region, Kerala State. *Procedia Technology*. 24, 1660-1667.
- Millennium Ecosystem Assessment., 2005. *Millennium Ecosystem Assessment Synthesis Report*. Washington, D.C., USA: Island Press. 219 P.
- Mohammadrezaei, Sh., 2002. Participatory Planning and Management of Anzali Wetland: Obstacles and solutions. *Environmental Science*.28, 59-77. (In Persian with English abstract).
- Moran., S., Perreault, M. and Smardon, R., 2019. Finding our way: A case study of urban waterway restoration and participatory process. *Landscape and Urban Planning*. 191, 102982.
- Onaindia, M., Ballesteros, F., Germa'n Alonso, G., Monge-Ganuzas, M. and Pen, L., 2013. Participatory process to prioritize actions for a sustainable management in a biosphere reserve. *Environmental Science and Policy*. 33, 283-294.
- Rezaei Noor, J., Shah Hosseini, M.A. and Khosravi, S., 2014. development of a Conceptual Model Based on Effective Factors of Knowledge Management System Implementation in Hamkaran System Partners Group. *Journal of Technology Development Management*. 2, 79-104.
- Ritzema, H., Froebrich, J., Raju, R., Sreenivas, C. and Kselik, R., 2010. Using participatory modelling to compensate for data scarcity in environmental planning: A case study from India. *Environmental Modelling and Software*. 25,1450-1458.
- Salehi, S. and Qolamdoust, A., 2013. Assessment of a Model of Collaborative Management for Wetlands from a Community Viewpoint (Case study: Anzali Wetlands). *Environmental Science*.11, 105-117. (In Persian with English abstract).
- Saunders, M., Lewis, P., and Thornhill, A., 2012. *Research methods for business students* (6th ed.). Essex, UK: Pearson Education.
- Sistan & Baluchestan Department of Environment

and Hamoun International Research Institute, 2019. Feasibility and Mitigation of physical intervention in Hamoun International Wetlands. First ed. Zahedan. (In Persian).

Sistan and Baluchestan Department of Environment and Hamoun International Research Institute, 2014. Ecological Water Demand of Hamoun International Wetlands. First ed. Zahedan. (In Persian).

Sistan & Baluchestan Regional Water Authority and Ab- Gostaran Mihan Consultant Engineering, 2020. Determination of Bed and Fringe of Hamoun wetlands.

Smrekar A., Polajnar, H. K. and Ribeiro, D., 2020. Stakeholder Analysis for (Mediterranean) Wetland Governance: The Case of Ljubljansko Barje Nature Park, Slovenia. In: Nared J., Bole D. (eds) Participatory Research and Planning in Practice. The Urban Book Series. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-28014-7_11.

WETwin, 2010. Evaluating management solutions for WETwin case studies. In Enhancing the role of wetlands in integrated water resources

management for twinned river basins in EU, Africa and South-America in support of EU Water Initiatives.

WETwin, 2012. Stakeholder Analysis and Strategies for Stakeholder Engagement. In Enhancing the role of wetlands in integrated water resources management for twinned river basins in EU, Africa and South-America in support of EU Water Initiatives.

Zaldívar-Jiménez, A., Ladrón-de-Guevara-Porras, P., Pérez-Ceballos, R., Díaz-Mondragón, S. and Rosado-Solórzano, R., 2017. US-Mexico joint Gulf of Mexico large marine ecosystem-based assessment and management: Experience in community involvement and mangrove wetland restoration in Términos lagoon, Mexico. *Environmental Development*. 22, 206-213.





Environmental Sciences Vol.20 / No.2 / Summer 2022

41-60

Original Article

Conceptual model of participatory management of Hamoun International Wetland based on the grounded theory

Roghayeh Karami¹, Hassan Rezaei^{1*}, Abdolrassoul Salmanmahiny¹ and Khalil Ghorbani²

¹Department of Environmental Science, Faculty of Fisheries and Environment, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan, Iran

²Department of Water Resources, Faculty of Water and Soil Engineering, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan, Iran

Received: 2021.01.25 Accepted: 2021.03.12

Karami, R., Rezaei, H., Salmanmahiny, A. and Ghorbani, Kh., 2022. Conceptual model of participatory management of Hamoun International Wetland based on the grounded theory. *Environmental Sciences*. 20(2): 41-60.

Introduction: Today, natural resources' managers in Iran and the world pay more attention to the participation of local stakeholders and indigenous knowledge in developing the integrated management plan of wetlands. Wetland management should contain four dimensions of wise use, sustainable management, integrated water resources management and comprehensive stakeholder participation. Stakeholders' participation in decision-making process leads to reaching consensus and reduces conflicts. The purpose of this study was to present a conceptual model of participatory management of Hamoun International Wetlands with the collaboration of local stakeholders.

Material and methods: In this study, the opinions of 376 stakeholders living in 58 villages inside and around Hamoun International Wetlands were collected in the form of focus groups. The coding of the interviews and the presentation of the conceptual model were performed through qualitative content analysis - grounded theory - in Nvivo12 software. Reliability was calculated using the auditing method and the validity of the research was reviewed and confirmed by experts.

Results and discussion: Data reliability was 76%, which is acceptable. Data analysis and comparison was implemented using 863 primary codes with repetition, 150 primary codes without repetition, 78 secondary

* Corresponding Author: *Email Address*. hassanrezaei@gau.ac.ir

<http://dx.doi.org/10.52547/envs.2021.1009>

<http://dorl.net/dor/20.1001.1.17351324.1401.20.2.3.4>

codes, 20 concepts, 10 subcategories and six main categories. The results of data analysis revealed that participatory model of Hamoun International Wetlands comprised six components: comprehensive management of Hamoun Wetland, legal requirements for water supply through diplomatic relations with Afghanistan, empowerment of local stakeholders through training-consultative meetings, promotion and improvement of culture in adopting climate-friendly agricultural methods, reducing dependence on wetland through industrial and commercial development and sustainable protection of wetland environment.

Conclusion: The results of this study presented the different dimensions of participatory wetland management using content analysis, which in particular can help the managers of Hamoun International Wetland and the managers of other wetlands in Iran in general in designing and implementing management plans and their proper outsourcing to local stakeholders. Therefore, using content analysis, the opinions of stakeholders, especially local stakeholders, can be included in management decisions.

Keywords: Participatory management, Content analysis, Coding, Hamoun International Wetlands.