



## Analysis of the Issues of Lake Zrêbar in a Context of Integrated Water Resources Management Using a Stakeholders' Participatory Approach in a Basin Scale

M.H. Barari<sup>1</sup>, A. Bagheri<sup>2\*</sup> and S.M. Hashemi<sup>3</sup>

### Abstract

Over the past few decades, due to human activities, aquatic ecosystems have experienced severe damages. Lake Zrêbar, located 3 Km West of Marivan city in Western Iran, is not exempt from this issue. Approximately nine villages as well as the city of Marivan is located in periphery of the lake. The stakeholder analysis methodology was used in this study to assess the socio-economic and political sub-systems of the Lake Zrêbar basin. This analysis showed that over the last few years, for various reasons, including economic growth, demographic dynamics, and sediment inflow, the lake has faced with environmental and social problems. The wide variety of stakeholders in the lake as well as the complexity of issues has made the case of Lake Zrêbar as a complex problem. The results showed that the stakeholders, who are directly active in the region, have been ignored. Therefore, it is suggested that the ground-based participation of all stakeholders to be carried out. It is also important to take care that the economic benefits of the local communities to get balanced with the pressures loaded on the lake ecosystem. The whole stakeholders should be herad to come up with a comprehensive narration of the lake issues. That process is expected to be effective to attract the stakeholders' support to the process of sustainable restoration of the lake.

**Keywords:** Stakeholders analysis, Lake Zrêbar (Zarivar), Social-economic-political system, Soil and water resources, Marivan

Received: June 30, 2015

Accepted: October 20, 2015

## تحلیل مسایل دریاچه زریبار در بستر مدیریت یکپارچه‌ی منابع آب حوضه‌ی آبریز آن با استفاده از رویکرد مشارکت‌گروداران

محمد حسین براری<sup>۱</sup>، علی باقری<sup>۲\*</sup> و سید مختار هاشمی<sup>۳</sup>

### چکیده

در چند دهه اخیر بر اثر فعالیت‌های انسانی، اکوسیستم‌های آبی تخریب بسیاری را متحمل شده‌اند. دریاچه‌ی زریبار در ۳ کیلومتری غرب شهر مریوان - ایران نیز از این موضوع مستثنی نبوده است. در حاشیه‌ی این قرق محلی، شهرستان مریوان و نه روستا واقع شده‌اند. طی چند سال اخیر بنا به دلایل مختلفی از جمله رشد شاخص‌های اقتصادی، جمعیت، ورود رسوبات و ...، دریاچه دچار مشکلات زیست‌محیطی و اجتماعی شده است. هدف از انجام این تحقیق ارزیابی بعد اجتماعی - اقتصادی - سیاسی حوضه دریاچه زریبار برای مدیریت یکپارچه آن می‌باشد. در این تحقیق برای رسیدن به این مهم از رویکرد تحلیل‌گروداران استفاده شده است. نتایج تحلیل نشان داد تعدد‌گروداران در مسائل مرتبط با دریاچه و ناهماهنگی‌های محسوس بین آنها از عوامل مهم در بروز و تشدید مشکلات زیست‌محیطی آن می‌باشد. نتایج نشان داد‌گرودارانی که به طور مستقیم در منطقه فعالیت می‌کنند، مورد توجه قرار نگرفته‌اند. لذا پیشنهاد می‌گردد که بسترهای مبتنی بر مشارکت کلیه‌گروداران فراهم گردد به طوری که بتواند منافع اجتماعی - اقتصادی - سیاسی جوامع محلی را با سیستم یکپارچه اکوسیستمی حوضه آبریز به تعادل برساند و همچنین به تبیین مشکلات از دیدگاه کلیه‌گروداران و آگاه‌سازی آنها به نفع پایداری اکوسیستم دریاچه منجر شود.

**کلمات کلیدی:** تحلیل‌گروداران، دریاچه زریبار (زریوار)، سیستم اقتصادی - اجتماعی - سیاسی، منابع آب و خاک، مریوان.

تاریخ دریافت مقاله: ۹۴/۴/۹

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۴/۷/۲۸

1- MSc. Graduate, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

2- Assistant Prof., Water Resources Engineering Department, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. Email: Ali.bagheri@modares.ac.ir

3- Associated Researcher, Newcastle Institute for Research on Sustainability (NIReS), Newcastle University, NE1 7RU, UK (Member, IAHS).

\*- Corresponding Author

۱- دانش‌آموخته‌ی کارشناسی ارشد مهندسی منابع آب، دانشگاه تربیت مدرس.

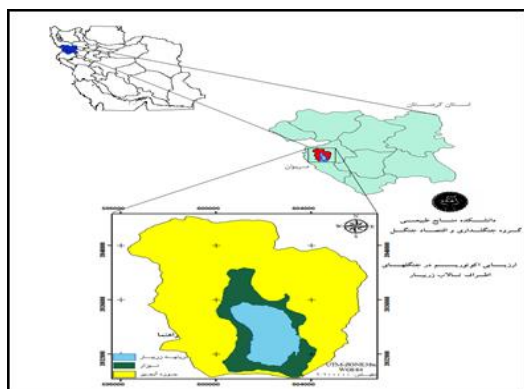
۲- استادیار گروه مهندسی منابع آب، دانشگاه تربیت مدرس.

۳- همکار تحقیقاتی انستیتوی نیوکاسل برای پژوهش در زمینه پایداری.

\*- نویسنده مسئول

## ۱- مقدمه

رفته یا درحال تخریب یک دریاچه، رویکردی نوین در دانش مهندسی دریاچه‌ها به شمار می‌رود (Hupfer and Hilt, 2008). احیای دریاچه‌ها تقریباً در دهه ۱۹۷۰ به دلیل تغذیه‌گرایی پیکره‌های آبی مورد توجه قرار گرفت. بعد از ورود دیدگاه مدیریت یکپارچه‌ی منابع آب (IWRM: Integrated Water Resources Management) در اواخر دهه‌ی ۱۹۹۰، تفکر حاکم از رویکردهای مهندسی و فیزیکی به رویکردهای مدیریتی برای حل مسائل کمی و کیفی در دریاچه‌ها سوق داده شد.



شکل ۱- موقعیت دریاچه زریبار

در پارادایم مدیریت یکپارچه‌ی منابع آب بر روش مدیریتی پایین به بالا تأکید زیاد شده است. این روش باید مبتنی بر مشارکت گرداران در طول یک فرایند از فرموله کردن اهداف تصمیم‌گیری تا اجرای آن باشد (Bowen et al, 1999). در این تحقیق به منظور شناسایی گرداران مرتبط به مسایل دریاچه‌ی زریبار و شناخت ویژگی‌های آنها از روش آنالیز گرداران استفاده شده است. آنالیز گرداران ابتدا به شناسایی و تشخیص گرداران می‌پردازد. سپس در فاز طراحی مسئله می‌توان گرداران کلیدی را که به توسعه استراتژی‌های عملیاتی و آنالیز ریسک کمک می‌کنند، در فرآیند درگیر کرد.

اولین بار در سال ۱۷۰۸ اصطلاح گرداننده (Stakeholder) با تعریف "کسی که سهم یا سهمی در یک رقابت دارد" مورد استفاده قرار گرفت (Ramirez, 1999). پس از آن، مؤسسه تحقیقاتی استانفورد کلمه گرداننده را در سال ۱۹۶۳ چنین تعریف کرد: "آن گروههایی که بدون حمایت سازمانی موجودیتشان متوقف شود (از بین برود)" (به نقل از Cooper et al, 1998). فریمن در سال ۱۹۸۴ در کتاب مدیریت استراتژیک رویکرد گرداننده را در اصطلاح بازرگانی به کار برد و از نگاه یک شرکت گرداننده را چنین تعریف کرد: "هر فرد یا گروهی که در دستیابی به اهدافی یا تحت تأثیر قرار گیرد یا تأثیر بگذارد" (Freeman, 1984). GPA<sup>۱</sup> گرداننده را چنین تعریف کرده

تالاب‌ها دارای سیستم اجتماعی- اکولوژیکی پیچیده‌ای هستند. در یک قرن اخیر تأثیر فعالیت‌های انسانی روی اکوسیستم‌های آبی افزایش یافته است تا جایی که منجر به تخریب بسیاری از این اکوسیستم‌ها شده است. از آن جایی که آب به عنوان بستری برای انتقال فضولات و مواد آلاینده‌ی خانگی، کشاورزی و صنعتی محسوب می‌شود، این موضوع باعث انحطاط و تخریب هرچه بیشتر این منبع شده است (Hashemi, 2012).

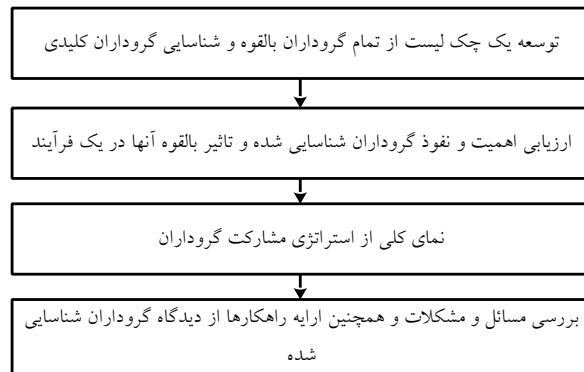
دریاچه‌ها و تالابها نیز به دلیل ورود پسابهای ناشی از کود و سم کشاورزی، صنعت، فاضلاب‌های انسانی و فضولات دامی دچار مشکلات زیست‌محیطی زیادی مانند تغذیه‌گرایی شده‌اند. تالاب زریبار نیز یکی از اکوسیستم‌هایی می‌باشد که دستخوش این تغییرات شده است.

تالاب آب شیرین زریبار (به کردی: Zrêbar, Zrêwar) در فاصله ۳ کیلومتری غرب شهر میروان، در کردستان ایران قرار دارد و از مکان‌های دیدنی و گردشگری این استان به شمار می‌آید (شکل ۱). تالاب زریبار یکی از منحصر به فردترین دریاچه‌های آب شیرین در جهان به شمار می‌رود و کلیه شرایط جامع یک تالاب بین‌المللی را داراست. حتی مواردی از رفتار و عملکرد برخی از موجودات مشاهده می‌گردد که تاکنون مطالعه و یا اعلام نشده است (Wesslink, 2007). دریاچه آب شیرین زریبار (با مساحت تقریباً ۲۰۰۰ هکتار) در زیر حوضه‌ی سیروان می‌باشد و سیستم هیدرولوژیکی آن شامل رودخانه‌های فصلی (مسیل‌ها) میروان، کولان و دره تفی و یک دایک خاکی که در جنوب دریاچه احداث شده است، می‌باشد. همچنین از حوضه‌ی مرزی غرب (زاب) نیز آب توسط بند انحرافی قزلچه‌سو به سمت دریاچه هدایت می‌شود که باعث تغییراتی در سیستم هیدرولوژیکی دریاچه و رسوب‌گذاری آن شده است. طی چند سال اخیر بنا به دلایل مختلفی مانند رشد شاخص‌های اقتصادی، جمعیت شهری و روستایی، کشاورزی، دامپروری، گردشگری و به تبع آن ازدیاد فاضلاب ناشی از آنها و عوامل دیگر، مسائل و مشکلات زیست‌محیطی و اجتماعی عدیده‌ای گریبان‌گیر منطقه شده است. تغذیه‌گرایی دریاچه زریبار باعث به خطر افتادن این اکوسیستم، جانداران و رشد نامتعارف نیزار در آن شده است. از این رو لزوم احیای اکوسیستم دریاچه‌ی زریبار به عنوان یک اقدام مهم زیست‌محیطی بیش از پیش احساس می‌شود.

احیای دریاچه به معنی حفظ یا بازگرداندن شرایط طبیعی از دست

## ۲-۱- توسعه یک چک لیست از تمام گروه‌داران بالقوه و شناسایی گروه‌داران کلیدی

در این قسمت باید مشخص گردد که (۱) گروه‌داران کلیدی تأثیرگذار و تأثیرپذیر چه کسانی هستند و درجه تأثیر آنها چقدر است؛ و (۲) گروه‌داران با توجه به منافع و نحوه مداخله آنها در اکوسیستم زیربار چگونه طبقه‌بندی می‌شوند.



شکل ۲- مراحل تحلیل گروه‌داران

بر اساس نظریه وسلینک، می‌توان گروه‌داران را با توجه به منافع و حوزه اثر خود به سه گروه (گروه‌داران درجه اول، دوم و سوم) طبقه‌بندی کرد تا بتوان به یک فرآیند تعاملی قابل اجرا دست یافت (Asarab Consulting Eng. Co., 2007). گروه اول بازیگران محلی هستند که در محل (میدان فعالیت) زندگی و کار می‌کنند و در سطوح سازمانی و نهادی از قدرت بازدارندگی برخوردار می‌باشند. گروه دوم بازیگرانی هستند که در سطح حوضه آبریز/شهرستان دارای قدرت تصمیم‌گیری می‌باشند و به سازمان‌های ذی‌ربط وابسته‌اند. گروه سوم را بازیگران سیاسی و سازمانی-تشکیلاتی در سطوح استانی/ملی تشکیل می‌دهند که برای تصمیم‌گیری، نیاز به سیاست‌های مناسب مداوم دارند و از پشتیبانی مالی (وجود منابع و اعتبارات) و نیز پشتیبانی سیاسی برخوردارند. از این دسته از گروه‌داران، ادارات استانی در واقع نماینده و مجریان سیاست‌ها و دستورالعمل‌های وزارتخانه‌ها و سازمان‌های ملی می‌باشند (Asarab Consulting Eng. Co., 2007).

## ۲-۲- ارزیابی اهمیت و نفوذ گروه‌داران شناسایی شده و تأثیر بالقوه آنها در یک فرآیند

در گام دوم، اهمیت و نفوذ هر یک از گروه‌داران به صورت کمی تعیین می‌شود. به عبارت دیگر مشخص می‌گردد: (۱) درجه قدرت و موقعیت و نفوذ کل (سیاسی، اجتماعی و اقتصادی) گروه‌داران در

است: "گروه‌داران اشخاص، گروهها یا موسساتی هستند که به احتمال زیاد در یک فرآیند پیشنهادی (مثبت یا منفی) می‌توانند فرآیند را تحت تأثیر قرار دهند و یا از آن فرآیند تحت تأثیر قرار گیرند" (UNEP/ GPA, 2004).

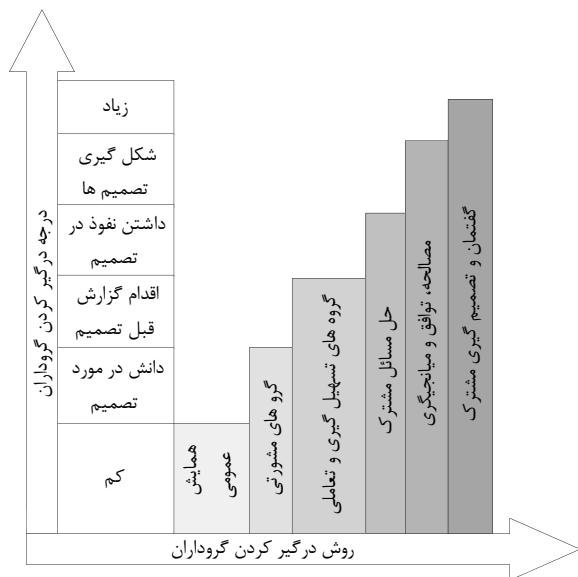
در چند دهه اخیر به طور فزاینده‌ای مشارکت فعال مدنی پایدار به رسمیت شناخته شده است. مشارکت عمومی گروه‌داران مختلف در فرآیند تصمیم‌گیری (مشارکت چه به صورت فعال و چه به صورت منفعل) به معرفی بازه وسیعی از ایده‌ها، تجارب و تخصص‌ها می‌پردازد که سبب توسعه راه‌حلهای جایگزین می‌شود. این به نوبه خود موجب افزایش دانش بازیگران درگیر در تصمیم‌گیری و پیاده‌سازی یک فرآیند مشارکتی می‌شود. علاوه بر این مشارکت گروه‌داران برای رسیدن به یک اجماع در مراحل اولیه فرآیند، می‌تواند پتانسیل مناقشات جدی را که برای فرآیند زیان‌آور است، کاهش دهد و احتمال یافتن راه‌حلهای پایدار و بهتر را افزایش دهد. برای موفقیت یک فرآیند مهم است که بررسی شود چه دیدگاه و منفعی یا چه گزینه‌هایی در فرآیند پیشنهادی وجود دارند (UNEP/ GPA, 2004).

تحلیل گروه‌داران به تشخیص تمام منافع و ضررهای اولیه و ثانویه گروه‌داران یا بازیگران در یک فرآیند یا سیاست می‌پردازد. براساس نتایج حاصل از آنالیز گروه‌داران می‌توان به توسعه چشم‌انداز استراتژیک برای طراحی نهادی، به معنایی دیگر پایداری نهادی، و تعریف ارتباط و تمایز فی‌مابین گروه‌داران و ایجاد سازوکارهایی برای رفع مشکلات و حل اختلاف بر سر موضوع‌هایی که به آن توجه بیشتری دارند، پرداخت (Golder et al., 2005). فرآیند آنالیز گروه‌داران به طور معمول با شناسایی گروه‌داران مربوط به یک فرآیند یا رویداد آغاز می‌شود و براساس آن، در یک ارزیابی گسترده‌تر، نقشه‌ای از منافع و تعامل بین آنها استخراج خواهد شد (Sovacool, 2008).

## ۲- مواد و روش‌ها

در این تحقیق چارچوب و روند اصلی آنالیز گروه‌داران مطابق با روش UNEP انتخاب شده است (UNEP/ GPA, 2004). لازم به ذکر است در مرحله اول برای طبقه‌بندی گروه‌داران از نظریه وسلینک<sup>۲</sup> استفاده شده است (Asarab Consulting Eng. Co., 2007). نحوه جمع‌آوری اطلاعات از طریق پرسشنامه، مصاحبه و پیمایش محلی بوده است. بر این اساس چارچوب و مراحل به کار گرفته شده برای آنالیز گروه‌داران در شکل ۲ به نمایش درآمده است.

قدرتی در بخشهای مختلف مالی، سیاسی و اقتصادی نداشته باشد (۳) امتیاز) ولی می‌تواند اثری منفی یا مثبت در حد زیاد (±۳)، و اهمیت زیادی نیز داشته باشد (۶) که حاصل ضرب این اعداد کران بالا و پایین را نشان می‌دهد (±۵۴). برای بازه‌های دیگر با نفوذ ۶، ۹، ۱۲، ۱۵ و ۱۸ کرانه‌های ۱۰۸، ±۱۶۲، ±۲۱۶، ±۲۷۰ و ±۳۲۴ بدست می‌آیند.



شکل ۳- سطوح مختلف تصمیم‌گیری و درجه درگیر کردن گروه‌داران

جدول ۳- طبقه‌بندی سطوح مختلف تعامل با گروه‌داران

دامنه‌ی تغییرات شاخص اهمیت- نفوذ گروه‌داران	سطح تعامل
[۵۴ ، -۵۴]	همایش‌های عمومی و تبادل اطلاعات
[۱۰۸ ، -۱۰۸]	گزاره‌های مشورتی
[۱۶۲ ، -۱۶۲]	کارگروه‌های تسهیل‌گری و تعاملی
[۲۱۶ ، -۲۱۶]	کارگروه‌های حل مسائل مشترک
[۲۷۰ ، -۲۷۰]	کارگروه‌های مصالحه، توافق و میانجیگری
[۳۲۴ ، -۳۲۴]	کارگروه گفت‌وگو و تصمیم‌گیری مشترک

#### ۴-۲- بررسی مسائل و مشکلات و همچنین ارایه راهکارها از دیدگاه گروه‌داران شناسایی شده

در این بخش از تحلیل گروه‌داران باید به سؤالات زیر پاسخ داده شود (Golder et al., 2005: ۱) از نظر گروه‌داران چه مسائلی اکوسیستم زیربار را دچار چالش و تهدید می‌کنند؟ (۲) از دیدگاه گروه‌داران چه راهکارهایی برای حل مشکلات زیربار وجود دارد؟ (۳) چه ناسازگاری میان منافع گروه‌داران و اهداف فرایند وجود دارد؟

احیای دریاچه چقدر است؛ و (۲) چه کسی تا به حال درگیر نبوده است در حالی که می‌بایست مورد توجه قرار می‌گرفت.

ماتریس ارائه شده در جدول ۱ نمایی کلی از نفوذ و اهمیت گروه‌داران را نشان می‌دهد.

جدول ۱- ماتریس تحلیل گروه‌داران

نوع نفوذ	گروه‌داران	تأثیر	قدرت		
			ضعیف	متوسط	قوی
۱					
۲					

شاخص‌های کیفی (منافع گروه‌داران و اثرات منفی / مثبت اهمیت و قدرت و نفوذ) که در سوال‌های بالا مد نظر است با توضیحات ارایه شده در جدول ۲ به صورت کمی مورد بررسی قرار می‌گیرند.

جدول ۲- مقادیر کمی شده‌ی شاخص‌های مورد استفاده در آنالیز گروه‌داران

شاخص تأثیر	شاخص اهمیت	شاخص نفوذ	شاخص اثر
۱ خلی کم	۱ بدون اهمیت	۱ بدون نفوذ	۳ مثبت بالا
۲ کم	۲ خلی کم	۲ خلی کم	۲ مثبت متوسط
۳ متوسط	۳ نفوذ	۳ نفوذ	۱ خنثی
۴ زیاد	۴ متوسط	۴ متوسط	-۱ منفی متوسط
۵ بسیار زیاد	۵ قوی	۵ قوی	-۲ منفی بالا
۶ تعیین‌کننده	۶ بسیار زیاد	۶ بسیار زیاد	

#### ۳-۲- نمای کلی از استراتژی مشارکت گروه‌داران

با توجه به دو گام اول، برحسب نیاز، یک طرح کلی از درجه دخالت و تعیین چگونگی بهتر درگیر کردن هر یک از گروه‌داران در مراحل مختلف طراحی و پیاده‌سازی فرایندها تهیه می‌گردد. لذا برای رسیدن به مشارکت مناسب گروه‌داران باید به موارد زیر توجه کرد: (۱) شناسایی علایق، نفوذ، اهمیت و تأثیر هر یک از گروه‌داران؛ (۲) تلاش‌های خاص برای مشارکت گروه‌دارانی که فاقد نفوذ هستند؛ و (۳) تلاش برای شکل‌گیری مشارکت مناسب در طول فرایند. روش به کار رفته در این تحقیق، بر اساس درجه نفوذ کل و اهمیت گروه‌داران، آنها را در یک فرایند تصمیم‌گیری درگیر می‌کند. این روش از حاصل ضرب نفوذ کل در اهمیت گروه‌داران بدست می‌آید و آنها را در سطوح مختلف مشارکت وارد کار کرده و گروه‌داران را به شش گروه طبقه‌بندی می‌کند (شکل ۳ و جدول ۳).

بازه‌های تولید شده برای طبقه‌بندی گروه‌داران از حاصل ضرب نفوذ کل در اهمیت به دست می‌آیند. برای مثال یک گروه‌دار می‌تواند هیچ

## ۳- نتایج و بحث

اداره کل حفاظت محیط‌زیست تأثیرپذیرترین سازمان می‌باشد. دلیل این امر نبود قدرت مالی و سیاسی است.

بین سازمان‌های مختلف نیروهای نظامی و انتظامی کمترین تأثیرپذیری را از سایر گردواران در منطقه دارند. می‌توان گفت اکثر گردواران سازمانی به جز اداره کل حفاظت محیط‌زیست و منابع طبیعی بیشتر رویکرد توسعه‌ای و بهره‌برداری از منابع را در برنامه دارند. از بین گردواران درجه‌ی یک و دو، کشاورزان و جوامع محلی بیشترین تأثیرگذاری را روی اکوسیستم دارند. این پرسشنامه و مصاحبه اکثراً با گردواران درجه دوم و سوم بوده است و نشان می‌دهد این گردواران توجه کمی به گردواران درجه یک دارند. لذا باید گردواران درجه یک نیز در سطوح مختلف تصمیم‌گیری مورد توجه قرار گیرند. از لحاظ تأثیرپذیری، به ترتیب اکوسیستم و موجودات آبی دریاچه، دانشگاهیان و دانش‌آموزان، تشکلهای غیر دولتی، گردشگران، صیادان، جوامع محلی، کشاورزان، قصابی‌های داخل روستاها، دامداران و اسکله‌داران تأثیرپذیرترین گردواران هستند زیرا از لحاظ سازمانی تحت تأثیر گردواران درجه دوم و سوم قرار دارند. نتایج این آنالیز نشان داد که گردواران درجه اول در سطوح مختلف تصمیم‌گیری مشارکت داده نمی‌شوند و بیشتر سیاست‌ها از بالا به پایین اعمال می‌شود، در حالی که باید به آن گردواران که مستقیماً روی اکوسیستم تأثیر می‌گذارند توجه بیشتری گردد تا سبب بهبود وضعیت موجود شوند.

نوع مداخله گردواران: طبق طبقه‌بندی وسلینک، می‌توان گردواران را به سه گروه بازیگران درجه اول، دوم و سوم دسته‌بندی کرد. هر کدام از این گردواران اثرات مثبت یا منفی داشته و باعث فشار روی اکوسیستم می‌شوند. گردواران درجه یک که به طور مستقیم روی دریاچه تأثیر می‌گذارند و از آن نفع یا ضرر می‌بینند عبارتند از: کشاورزان، رستوران‌داران و هتل‌داران، دامداران، شکارچیان، گردشگران، تعاونی صیادان، جوامع محلی (شهری و روستایی)، اسکله‌داران، ورزشکاران، قاچاقچیان، قصابی‌های روستاهای اطراف دریاچه، گردشگران، اکوسیستم و موجودات داخل دریاچه. گردواران درجه دوم عبارتند از: ادارات مسکن و شهرسازی مریوان، شهرداری مریوان، تشکلهای غیر دولتی، دانشگاهیان و دانش‌آموزان، دهداری و بخش‌داری‌ها، نیروهای نظامی و انتظامی مریوان، فرمانداری مریوان، ادارات محلی (حفاظت محیط‌زیست شهرستان مریوان، امور آب مریوان، جهاد کشاورزی شهر مریوان، منابع طبیعی مریوان، گردشگری و میراث فرهنگی، آب و فاضلاب شهری و روستایی و...).

گردواران درجه سه شامل اعضای زیر هستند: استانداری کردستان، نمایندگان مجلس، شرکت آب منطقه‌ای کردستان، اداره کل حفاظت محیط‌زیست کردستان، سازمان گردشگری و میراث فرهنگی کردستان، آب و فاضلاب شهری و روستایی استان کردستان، اداره کل منابع طبیعی کردستان، و وزارتخانه‌ها و سازمانهای ذی‌مدخل در سطح ملی.

ارزیابی اهمیت و نفوذ گردواران شناسایی شده: در جدول ۵ به بررسی محدوده اثر، قدرت (اجتماعی، اقتصادی و مالی)، نفوذ، نفوذ کل و اهمیت هر یک از گردواران شناسایی شده پرداخته شده است. لازم به ذکر است که قدرت گردواران از سه بخش قدرت مالی، قدرت اجتماعی و قدرت سیاسی تشکیل شده است و حاصل جمع قدرت گردواران نفوذ آنان را تشکیل داده است.

گردواران فراموش شده: با توجه به نظر گردواران (پرسشنامه) در جدول ۶ اسامی گردوارانی که فراموش شده‌اند نمایش داده شده است. همچنین حوزه‌ی نفوذ، میزان اثر روی اکوسیستم، و درجه اهمیت آنها نیز طبق نظر گردواران به دست آمده است. مطابق جدول ۶ نمایندگان مجلس در زمینه پشتیبانی ملی و استانی و تشکلهای غیر دولتی و آموزش و پرورش در زمینه آموزش و فرهنگ‌سازی گردواران از نظر اهمیت و نفوذ تأثیر بسزایی دارند. گردواران درجه اول (جوامع محلی، کشاورزان و...) که در منطقه فعالیت مستقیمی دارند و اثرات مخربی را از طریق ورود فاضلاب، پسابها و... به دریاچه وارد می‌کنند، مورد توجه قرار نگرفته‌اند. باید آگاه‌سازی کاملی در

درجه تأثیرگذاری و تأثیرپذیری گردواران: در این قسمت ابتدا گردواران کلیدی در دریاچه زریبار که تأثیرگذار یا تأثیرپذیر بودند شناسایی شدند. سپس به ترتیب تعداد تکرار و همچنین درجه تأثیر و تأثر آنها در جدول ۴ آورده شده‌اند. برای همگن کردن نظرات گردواران ابتدا مبنای تأثیر و تأثر گردواران به مبنای ۱۰۰ برده شد و سپس نسبت تأثیرگذاری به تأثیرپذیری آنها در جدول ۴ نمایش داده شد. با توجه به نسبت تأثیرگذاری به تأثیرپذیری گردواران ملاحظه می‌شود گردوارانی که نسبت تأثیرگذاری به تأثیرپذیری بالاتر و برابر یک دارند دارای قدرت زیادی در حوضه می‌باشند. گردوارانی که نسبت تأثیر و تأثر آنها کمتر از یک است گردواران تأثیرپذیر می‌باشند و تحت تأثیر گردوان سازمانی قرار می‌گیرند. مشاهده می‌شود که کشاورزان، تعاونی صیادان و جوامع محلی از تأثیرپذیرترین گردواران درجه یک به شمار می‌آیند و این بدان معنی است که گردوارانی که مستقیماً در منطقه دارای منافع هستند از لحاظ سازمانی تحت تأثیر سایر گردواران قرار می‌گیرند. در حالی که خود این گردواران تأثیر بسزایی روی اکوسیستم زریبار دارند. از بین گردواران سازمانی نیز

احیای دریاچه زریبار دارند و از طریق گفت‌وگو و تصمیم‌گیری می‌توانند تأثیر بسزایی در حیطه وظایف خود اعمال نمایند. اینکه اثر گرداران در بازه‌ی مثبت و منفی قرار گرفته است، نشان دهنده این است که اگر به عنوان مثال مسئولیت‌های خود را به خوبی انجام دهند بهترین اثرات را روی مدیریت اکوسیستمی خواهند داشت، ولی اگر از توان خود در منطقه استفاده نکنند و مدیریت و پشتیبانی همه جانبه نداشته باشند اثرات منفی روی سیستم هیدرولیکی و منابع آب و خاک به وجود خواهند آورد که این موضوع به ضرر کل اکوسیستم است. شرکت آب منطقه‌ای کردستان و اداره کل حفاظت محیط‌زیست استان نیز از طریق مصالحه و میانجی‌گری به حل مسائل و مشکلاتی که روی آن مناقشه دارند، می‌پردازند. لازم به ذکر است در این جلسات ضروری است که نمایندگان مجلس و استانداری کردستان نیز حضور داشته باشند.

مورد بحران از بین رفتن دریاچه و حوضه آبریز آن به این گرداران داده شود و میزان تأثیر آنها در سطوح مختلف تصمیم‌گیری مورد توجه قرار گیرد.

- نمای کلی از استراتژی مشارکت گرداران: جهت دستیابی به یک سیستم حکمرانی و سیاست‌گذاری مناسب، از طبقه‌بندی گرداران در سطوح مختلف مشارکت با توجه به درجه نفوذ و درجه اهمیت گرداران استفاده شده است. در این تحقیق نحوه درگیر کردن گرداران در سطوح مختلف با توجه به حاصل ضرب نفوذ کل گرداران در اهمیت آنها به دست آمده است. کلیه گردان در شش کلاس قرار گرفته‌اند تا در سطوح مختلف مشارکت قرار بگیرند.

سطوح مختلف تصمیم‌گیری: همانطور که از جدول ۷ پیداست استانداری و نمایندگان مجلس بیشترین توان را در فرایند حکمرانی و

جدول ۴- لیست گرداران تأثیرگذار و تأثیرپذیر در حوضه آبریز دریاچه زریبار (محدوده تغییرات بر اساس درصد (+۱۰۰-۰ می‌باشد))

گرداران	تأثیرگذاری	تعداد تکرار تأثیرگذاری	تأثیرگذاری معادل	تأثیرپذیری	تعداد تکرار تأثیرپذیری	تأثیرپذیری معادل	تأثیرپذیری/تأثیرگذاری
نیروهای نظامی و انتظامی	۳۸	۹	۴۰	۳	۱	۳	۱۲/۶۷
اداره کل منابع طبیعی استان کردستان	۳۵	۸	۳۶	۵	۱	۵	۷
مسکن و شهرسازی و راه	۲۸	۶	۲۹	۵	۱	۵	۵/۶
شرکت آب منطقه‌ای کردستان	۹۶	۱۹	۱۰۰	۲۰	۵	۲۱	۴/۸
جهاد کشاورزی استان کردستان	۸۵	۱۹	۸۹	۲۰	۵	۲۱	۴/۲۵
استانداری کردستان	۶۲	۱۳	۶۵	۱۵	۴	۱۶	۴/۱۳
قاچاقچیان	۴	۱	۴	۱	۱	۱	۴
آب و فاضلاب شهری	۵۳	۱۲	۵۵	۱۴	۴	۱۵	۳/۷۹
فرمانداری مریوان	۴۱	۹	۴۳	۱۱	۱	۱۱	۳/۷۳
شکارچیان	۱۳	۳	۱۴	۴	۱	۴	۳/۲۵
آب و فاضلاب روستایی	۵۵	۱۲	۵۷	۱۸	۵	۱۹	۳/۰۶
حفاظت محیط زیست استان کردستان	۹۲	۱۹	۹۶	۳۶	۸	۳۸	۲/۵۶
شهرداری مریوان	۶۱	۱۴	۶۴	۲۶	۷	۲۷	۲/۳۵
دهداری و بخشداریه‌های شهرستان مریوان	۲۸	۶	۲۹	۱۶	۴	۱۷	۱/۷۵
سازمان گردشگری و میراث فرهنگی	۴۷	۱۲	۴۹	۳۰	۷	۳۱	۱/۵۷
اسکله داران	۳	۱	۳	۳	۱	۳	۱
دامداران	۴	۱	۴	۴	۱	۴	۱
قصابی‌های داخل روستاها	۴	۱	۴	۴	۱	۴	۱
کشاورزان	۵۱	۱۱	۵۳	۵۵	۱۲	۵۷	۰/۹۳
جوامع محلی	۳۹	۸	۴۱	۴۳	۹	۴۵	۰/۹۱
صبانان	۲۲	۶	۲۳	۴۶	۱۰	۴۸	۰/۴۸
گردشگران	۸	۳	۸	۲۱	۵	۲۲	۰/۳۸
تشکلهای غیر دولتی	۱	۱	۱	۵	۱	۵	۰/۲
دانشگاهیان و دانش آموزان	۱	۱	۱	۹	۲	۹	۰/۱۱
اکوسیستم وموجودات آبی دریاچه	۱	۱	۱	۲۷	۵	۲۸	۰/۰۴

جدول ۵- ارزیابی نفوذ و اهمیت گروداران شناسایی شده

اهمیت	نفوذ کل	نفوذ	قدرت			اثر	گروداران	ردیف
			F	P	H			
۶	(۵۱ و -۵۱)	۱۷	۶	۶	۵	(۳ و -۳)	استانداری کردستان	۱
۳	(۱۴ و -۱۴)	۷	۲	۲	۳	(۲ و -۲)	اسکله داران	۲
۵	(۴۵ و -۴۵)	۱۵	۶	۵	۴	(۳ و -۳)	شرکت آب منطقه ای استان کردستان	۳
۳	۳۳	۱۱	۳	۲	۶	۳	آموزش و پرورش استان کردستان	۴
۶	۲۴	۸	۱	۱	۶	۳	تشکلهای غیره دولتی	۵
۳	(۱۴ و -۱۴)	۷	۲	۲	۳	(۲ و -۲)	ماهگیران (تعاونی صیادان و سایر ماهیگیران)	۶
۵	(۴۲ و -۴۲)	۱۴	۵	۴	۵	(۳ و -۳)	اداره کل جهاد کشاورزی استان کردستان	۷
۶	(۲۷ و -۲۷)	۹	۱	۲	۶	(۳ و -۳)	جوامع محلی (شهری و روستایی)	۸
۶	(۳۹ و -۳۹)	۱۳	۴	۵	۴	(۳ و -۳)	اداره کل حفاظت محیط زیست استان کردستان	۹
۵	(۲۶ و -۲۶)	۱۳	۵	۴	۴	(۲ و -۲)	آب و فاضلاب روستایی استان کردستان	۱۰
۵	(۲۶ و -۲۶)	۱۳	۵	۴	۴	(۲ و -۲)	آب و فاضلاب شهری استان کردستان	۱۱
۵	(۱۲ و -۱۲)	۶	۲	۱	۳	(۲ و -۲)	دامداران	۱۲
۶	(۳۰ و -۳۰)	۱۵	۴	۶	۵	(۲ و -۲)	دهداری و بخشداری	۱۳
۳	(۱۸ و -۱۸)	۹	۴	۱	۴	(۲ و -۲)	رستوران و هتلها	۱۴
۵	(۲۴ و -۲۴)	۱۲	۳	۳	۶	(۲ و -۲)	سازمان گردشگری و میراث فرهنگی کردستان	۱۵
۳	-۱۰	۵	۱	۱	۳	-۲	شکارچیان	۱۶
۵	(۲۸ و -۲۸)	۱۴	۵	۵	۴	(۲ و -۲)	شهرداری مریوان	۱۷
۶	۴۵	۱۵	۵	۵	۵	۳	نمایندگان مجلس	۱۸
۳	(۱۰ و -۱۰)	۵	۱	۱	۳	(۲ و -۲)	هلال احمر	۱۹
۳	(۱۴ و -۱۴)	۷	۱	۱	۵	(۲ و -۲)	ورزشکاران	۲۰
۶	۲۸	۱۴	۶	۳	۵	۲	صدا و سیما	۲۱
۶	(۳۲ و -۳۲)	۱۶	۵	۶	۵	(۲ و -۲)	فرمانداری مریوان	۲۲
۳	-۱۸	۹	۴	۱	۴	-۲	قاچاقچیان	۲۳
۴	(۲۶ و -۲۶)	۱۳	۵	۵	۳	(۲ و -۲)	نیروهای نظامی و انتظامی و سپاه	۲۴
۵	(۲۲ و -۲۲)	۱۱	۳	۳	۵	(۲ و -۲)	کشاورزان	۲۵
۵	(۲۲ و -۲۲)	۱۱	۳	۳	۵	(۲ و -۲)	گردشگران	۲۶
۴	۲۲	۱۱	۴	۳	۴	۲	اداره کل منابع طبیعی استان کردستان	۲۷
۳	-۱۸	۹	۴	۱	۴	-۲	قصابیهای روستاها	۲۸

H(Human): قدرت اجتماعی P(Political): قدرت سیاسی F(Financial): قدرت مالی

بالای تصمیم‌گیری و گفت‌وگو و همچنین در بخش مصالحه، موافقه و میانجی‌گری و... قرار نمی‌گیرند و باید به نحوی حداقل نمایندگانی از این گروداران نیز در این بخش‌ها مورد توجه قرار گیرند.

- بررسی مسائل و مشکلات از دیدگاه گروداران به ترتیب اولویت: برای بررسی مسائل و مشکلات و همچنین راهکارهای پیشنهادی در

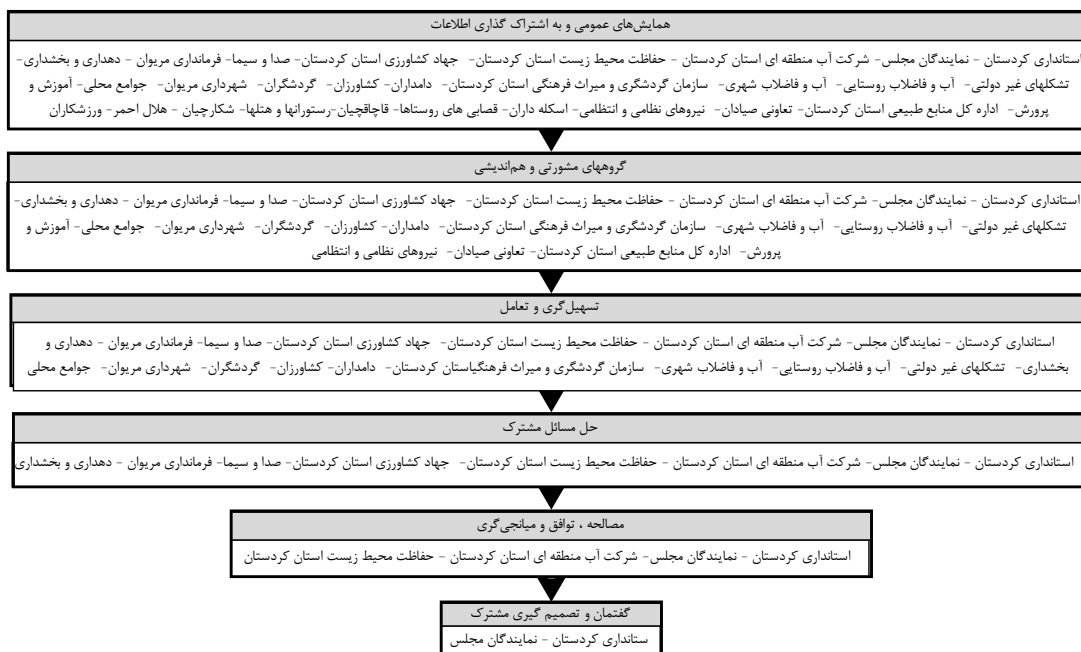
در شکل ۴ نیز به خوبی گرودارانی که در سطوح مختلف مشارکت دخالت داده می‌شوند نمایش داده شده است. این آنالیز نشان می‌دهد که گروداران درجه اول و بعضی از گروداران درجه دوم (مانند جوامع محلی، کشاورزان، دامداران، تشکلهای غیر دولتی و...) با وجود اینکه اهمیت زیادی دارند، علی‌رغم داشتن نفوذ اجتماعی به دلیل پایین بودن قدرت سیاسی و مالی نسبت به گروداران سازمانی، در سطوح

حوضه زریبار، ابتدا نسبت به جمع‌آوری دیدگاه‌های گروداران اقدام شد. سپس در یک کارگاه که ۱۲۰ نفر از گروداران (اکثراً گروداران درجه دوم و سوم) حضور داشتند، مشکلات اولویت‌بندی گردید (هر گرودار می‌توانست از یک تا پنج به هر مشکل نمره بدهد). از ۱۲۰ پرسشنامه جمع‌آوری شده، ۷۲ پرسشنامه حاوی اطلاعات کامل برای استخراج نتایج بود. با توجه به جدول ۸ می‌توان مشکلات را به دو دسته مدیریتی و سازمانی، و مهندسی تقسیم کرد. لازم به ذکر است

که اکثر مشکلات و چالش‌های زریبار در اثر فقدان مدیریت یکپارچه اکوسیستمی و بخشی‌نگری کلیه گروداران می‌باشد که باعث فشار و چالش‌های مختلفی روی سیستم آبی زریبار شده است. این مسائل باعث برهم خوردن تعادل طبیعی دریاچه شده است. در بخش بعد به بررسی راهکارها و سیاست‌های کلی به منظور حل این مشکلات می‌پردازیم.

جدول ۶- گرودارانی که مورد توجه قرار نگرفته‌اند

گرودار	حوزه نفوذ	اثر	نفوذ	نفوذ کل	اهمیت
تشکلهای غیر دولتی	آموزش و فرهنگ سازی جوامع محلی و بومی در حفاظت دریاچه	۳	۵	۱۵	۵
آموزش و پرورش شهرستان		۳	۵	۱۵	۵
نمایندگان مجلس	حوضه ملی و استانی	۳	۵	۱۵	۶
دانشگاهیان و مراکز پژوهشی	استان و کل کشور	۳	۴	۱۲	۵
معمدین محلی	آموزش و فرهنگ سازی	۳	۴	۱۲	۴
هلال احمر	حفاظت، آموزش و نگهداری	۲	۵	۱۰	۶
ورزشکاران	دریاچه	-۲	۲	-۴	۵
اسکله داران	پیکره آبی	-۲	۳	-۶	۳
گردشگران	حوضه آبریز و دریاچه	-۲	۴	-۸	۵
تعاونی صیادان	بهره برداری از ماهیان	-۲	۴	-۸	۶
ذینفعان محلی	حوضه دریاچه و خود دریاچه	-۲	۵	-۱۰	۵
نیروهای نظامی و انتظامی	حوضه دریاچه و خود دریاچه	-۲	۵	-۱۰	۴
کشاورزان	بهره برداری از حوضه و ورود پساب کشاورزی	-۲	۶	-۱۲	۵
جوامع محلی	حفاظت از کل اکوسیستم و ورود فاضلاب و همچنین برداشت	-۳	۵	-۱۵	۶



شکل ۴- تقسیم‌بندی گروداران در سطوح مختلف مشارکت



جدول ۷- نحوه قرارگیری گروداران در فرایند مشارکت با توجه به اهمیت و نفوذ کل آنها

گروداران	اثر	نفوذ کل	اهمیت	اهمیت*نفوذ	سطوح مشارکت
استاندارداری کردستان	(۳ و -۳)	(۵۱ و -۵۱)	۶	(۳۰۶ و -۳۰۶)	گفتمان و تصمیم‌گیری مشترک
نمایندگان مجلس	۳	۴۵	۶	۲۷۰	
شرکت آب منطقه‌ای کردستان	(۳ و -۳)	(۴۵ و -۴۵)	۵	(۲۲۵ و -۲۲۵)	مصالحه، توافق و میانجیگری
حفاظت محیط زیست کردستان	(۳ و -۳)	(۳۹ و -۳۹)	۶	(۲۳۴ و -۲۳۴)	
جهاد کشاورزی	(۳ و -۳)	(۴۲ و -۴۲)	۵	(۲۱۰ و -۲۱۰)	حل مسائل مشترک
صدا و سیما	۲	۲۸	۶	۱۶۸	
فرمانداری مریوان	(۲ و -۲)	(۳۲ و -۳۲)	۶	(۱۹۲ و -۱۹۲)	
دهداری و بخشداری	(۲ و -۲)	(۳۰ و -۳۰)	۶	(۱۸۰ و -۱۸۰)	
تشکلهای غیر دولتی	۳	۲۴	۶	۱۴۴	کارگاههای تسهیل‌گری و تعامل
آب و فاضلاب روستایی	(۲ و -۲)	(۲۶ و -۲۶)	۵	(۱۳۰ و -۱۳۰)	
آب و فاضلاب شهری	(۲ و -۲)	(۲۶ و -۲۶)	۵	(۱۳۰ و -۱۳۰)	
سازمان گردشگری و میراث فرهنگی	(۲ و -۲)	(۲۴ و -۲۴)	۵	۱۲۰	
دامداران	(۲ و -۲)	(۲۲ و -۲۲)	۵	(۱۱۰ و -۱۱۰)	
کشاورزان	(۲ و -۲)	(۲۲ و -۲۲)	۵	(۱۱۰ و -۱۱۰)	
گردشگران	(۲ و -۲)	(۲۲ و -۲۲)	۵	(۱۱۰ و -۱۱۰)	
شهرداری مریوان	(۲ و -۲)	(۲۸ و -۲۸)	۵	(۱۴۰ و -۱۴۰)	
جوامع محلی	(۳ و -۳)	(۲۷ و -۲۷)	۶	(۱۶۲ و -۱۶۲)	
آموزش و پرورش	۳	۳۳	۳	۹۹	کارگاههای مشورتی
اداره کل منابع طبیعی استان کردستان	۲	۲۲	۴	۸۸	
تعاونی صیادان	(۲ و -۲)	(۱۴ و -۱۴)	۶	(۸۴ و -۸۴)	
نیروهای نظامی و انتظامی (سپاه)	(۲ و -۲)	(۲۶ و -۲۶)	۴	(۱۰۴ و -۱۰۴)	
ورزشکاران	(۲ و -۲)	(۱۴ و -۱۴)	۳	(۴۲ و -۴۲)	همایش عمومی
هلال احمر	(۲ و -۲)	(۱۰ و -۱۰)	۳	(۳۰ و -۳۰)	
اسکله داران	(۲ و -۲)	(۱۰ و -۱۰)	۳	(۳۰ و -۳۰)	
شکارچیان	-۲	-۱۰	۳	-۳۰	
رستورانها و هتلها	(۲ و -۲)	(۱۸ و -۱۸)	۳	(۵۴ و -۵۴)	
قاچاقچیان	-۲	-۱۸	۳	-۵۴	
قصابی‌های روستاها	-۲	-۱۸	۳	-۵۴	

گروداران نبود بودجه و تخصیص اعتبارات برای انجام پروژه‌ها برای حفاظت از دریاچه در بخشهای مختلف یکی از مشکلات می‌باشد. یکی از این راهکارها تخصیص بودجه سازمانها و ادارات ذیربط و ایجاد یک مدیریت یکپارچه که در آن کلیه گروداران در مدیریت دریاچه سهیم باشند، خواهد بود. سایر راهکارها نیز در جدول ۹ ارائه شده است.

- راهکارهای پیشنهادی توسط گروداران: با توجه به نظر گروداران برای حفاظت و احیای دریاچه زربار راهکارهایی وجود دارد که در جدول ۹ نمایش داده شده است. همانطور که گفته شد این راهکارها نیز اولویت‌بندی شدند. در یک دید کلی می‌توان دریافت که راهکارها نیز به دو بخش مدیریتی و سازمانی، (تدوین نقشه راه و تخصیص اعتبارات و ...) و مهندسی طبقه‌بندی می‌شوند. از دیدگاه گروداران باید ابتدا بخشهای مدیریتی فعال شوند و شروع به کار کنند، سپس وارد بحثهای مهندسی شوند (با توجه به اولویت‌بندی). از دیدگاه

## جدول ۸- مشکلات موجود دریاچه زریبار و حوضه آبریز آن (براساس نظرات اخذ شده از گرداران)

امتیاز	مشکلات
۳۰۳	عدم رویکرد مدیریت یکپارچه اکوسیستمی و حوضه‌ای (بخشی‌نگری گرداران)
۳۰۳	مسائل کیفی از قبیل ورود فاضلابهای شهری و روستایی، ورود فضولات دامی و روستایی و تخریب جنگلهای اطراف دریاچه
۲۹۷	فقدان برنامه و طرح جامع برای مدیریت زریبار که توسط همه گرداران لازم الاتباع باشد
۲۸۹	از بین رفتن چشمه‌های خود جوش کف در اثر ورود رسوبات
۲۸۴	عدم مشارکت ارگانهای ذیربط و نبود مشارکت مردمی و عدم آگاهی گردارانی که در دریاچه فعالیت می کنند
۲۸۴	عدم تخصیص منابع مالی استانی و ملی
۲۸۳	توسعه روز افزون نيزارها، کاهش سطح دریاچه بطور مستمر و نبود راهکار مناسب عملی و علمی برای کنترل آن
۲۷۸	عدم وجود قوانین عملی برای جلوگیری از تخریب
۲۷۸	برخورد غیر علمی دستگاههای ذیربط با حوزه‌های تحت تصدی در خصوص زریبار و اظهار نظرهای غیر کارشناسانه بدون استناد به نتایج پژوهش تأیید شده
۲۷۶	نبود شناخت و آگاهی گرداران و همچنین عدم درک درست از کارکردهای اکوسیستم
۲۷۲	نامشخص بودن متولی مدیریت و تعدد سازمانهای بهره بردار و عدم مرزبندی مشخص بین آنها
۲۷۲	پیشروی اراضی کشاورزی و باغی و ساخت و ساز خانه باغی
۲۶۷	مهم نبودن محیط‌زیست برای دولت و عدم توجه به مسائل محیط زیست
۲۶۱	انقراض ماهیان بومی
۲۶۰	بهره‌برداری بی رویه از منابع آب در حاشیه دریاچه
۲۵۹	نداشتن مالکیت اراضی و حدود دقیق حوضه دریاچه
۲۵۸	ابهام در مدیریت در بیان هیدرولوژیکی حوضه
۲۵۸	عدم وجود حفظ بیلان مثبت آبی در دریاچه (سطحی و زیرزمینی) با توجه به افزایش تقاضاهای آبی
۲۵۸	بهره‌برداری بی‌رویه از کارکرد دریاچه (تخصیص آب، صید، تداخلات انسانی)
۲۵۸	تغییرات اقلیمی و رخ دادن خشکسالی در سالهای اخیر
۲۵۶	ورود رسوبات ناشی از بند انحرافی قزلچه سو و آبراهه‌های فصلی
۲۵۵	فرسایش خاک در حوضه آبخیز زریبار و ورود خاکهای فرسایش یافته به داخل زریبار
۲۴۹	توجه نکردن به جنبه توریستی و نبود توجه به طراحی منظر طبیعی دریاچه
۲۴۸	فراهم نبودن شرایط برای استفاده‌های توریستی و تفریحی با توجه به پتانسیل موجود و داشتن ظرفیت بالای زریبار
۲۴۵	عدم فعالیتهای پژوهشی در مورد محیط زیست تالاب
۲۴۳	ورود پسابهای آلوده به سموم و کودهای کشاورزی
۲۴۳	نبود پایش و کنترل و حفاظت از امنیت و زندگانی گونه‌های گیاهی و جانوری زریبار
۲۳۹	نبود پایش و کنترل و پایش مداوم کیفیت آب دریاچه
۲۳۶	وجود اسکله قایقرانی و به طور عام گردشگری بدون برنامه ریزی اصولی
۲۳۵	آلودگی دریاچه بنابه دلایلی از قبیل سوزاندن نيزارها، عدم رعایت گردشگران و غیره
۲۳۴	احداث دایک خاکی جنوب دریاچه
۲۳۳	بهره برداری غیر اصولی تعاونی صیادان و اقدامات مخرب به دلیل حضور در تالاب
۲۳۰	عدم استفاده از همه ظرفیتهای پتانسیل‌های موجود
۲۱۳	ورود گردشگر و مشکلات جدید

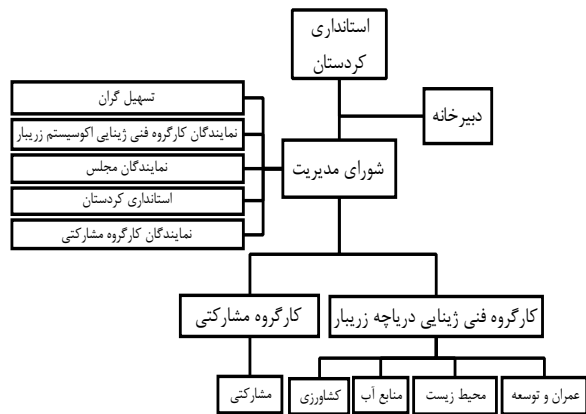
#### ۴- نتیجه‌گیری و پیشنهاد

با توجه به تحلیل صورت گرفته در این تحقیق می‌توان دریافت که در بین گروداران در بررسی مشکلات و راهکارها دو نوع دیدگاه مدیریتی (مشارکتی و سازمانی) و مهندسی (مشکلات بخش مهندسی عمران و توسعه، محیط‌زیست، منابع آب و کشاورزی) وجود دارد. اولویت گروداران در قسمت دیدگاه مهندسی روی مطالعات متمرکز است و اعتقاد آنها بر این است که به نحوی ضمانت اجرایی کارهای مهندسی خود گروداران می‌باشند. با توجه به اینکه دریاچه زریبار در نوع خود یکی از اکوسیستم‌های کم نظیر می‌باشد و در اطراف این دریاچه انواع گروداران هر کدام به نحوی انتفاعی از این دریاچه دارند، باید راه حل مدیریتی مبتنی بر مشارکت کلیه گروداران جوامع محلی در نظر گرفته شود تا از طریق اجماع نظرهای معقول و تدوین یک نقشه راه به رفع مشکلات رسید. با توجه به تحلیل صورت پذیرفته در آنالیز گروداران بخش زیادی از مشکلات دریاچه زریبار نبود مدیریتی واحد و عدم هماهنگی سازمانی می‌باشد.

یکی از بزرگترین مشکلات دریاچه تعدد گروداران (از جمله جوامع محلی، کشاورزان، نهادها و سازمانهایی مانند شرکت آب منطقه‌ای، محیط‌زیست، گردشگری و ...) می‌باشد که به دلیل عدم مدیریت واحد ناهماهنگی‌های زیادی بین آنها وجود دارد. لذا به استانداری کردستان که به عنوان یک حکمران بالادستی در منطقه است؛ پیشنهاد می‌گردد که یک کارگروه منسجم و پویا برای مدیریت و راهبری کردن مسائل، با عنوان شورای مدیریت در راستای احیای دریاچه زریبار تشکیل دهد (شکل ۴). مراحل ایجاد این کارگروه منسجم شامل مراحل زیر است:

اولین قدم در این راه ایجاد یک دبیرخانه منسجم و یک شورای مدیریت برای مدیریت و هماهنگی مکاتبات بین کلیه گروداران، تسهیل در انجام کارها، تدوین نقشه راه احیای دریاچه زریبار و ... می‌باشد (شکل ۴). با توجه به وضعیت حکمرانی منطقه پیشنهاد می‌گردد دو کارگروه مشارکتی و کارگروه فنی احیای دریاچه زریبار زیر نظر شورای مدیریت ایجاد گردد که این دو کارگروه برای احیای دریاچه زریبار زیر نظر شورای مدیریت به پنج موضوع مهم بپردازند: (۱) عمران و توسعه، (۲) محیط زیست، (۳) مشارکت عمومی، (۴) منابع آب، و (۵) کشاورزی. لازم به ذکر است این موضوعات با توجه به مشکلات و چالش‌ها و همچنین راهکارهای پیشنهادی گروداران طبقه‌بندی شده‌اند. اهداف کلی هر کدام از موضوع‌ها به صورت زیر است:

- عمران و توسعه: بررسی مسائل مربوط به توسعه شهری و ساخت و ساز و توسعه شهرنشینی، گردشگری و ...
- محیط‌زیست: حفاظت از اکوسیستم، ایجاد مکانیسم مناسب در برخورد با متخلفین و ...
- مشارکت عمومی: آموزش و فرهنگ سازی مردم و ایجاد روحیه تصمیم‌گیری همکارانه و ...
- منابع آب: ایجاد نظارت بر احداث چاه، دفع فاضلاب، و مدیریت بهره برداری و ...
- کشاورزی: بررسی نحوه کشاورزی اطراف دریاچه و تغییر الگوی آبیاری، مصرف کود و سم، دامپروری و ...



شکل ۵- نمودار سازمانی پیشنهادی برای مدیریت اکوسیستم زریبار

هر کدام از دو کارگروه باید بر اساس سطوح تصمیم‌گیری با توجه به موضوعات مطرح شده، از گروداران مختلف استفاده به عمل آورد. کلیه موضوعات از سطح اول تصمیم‌گیری (همایش‌های عمومی و تبادل اطلاعات) تا سطح چهار درگیر خواهند بود ولی در سطح مصالحه، توافق و میانجیگری به حل برخی مناقشه‌هایی که در سطح سازمان‌های استان در کارگروه فنی احیای دریاچه زریبار مورد توجه قرار می‌گیرد و مسائل حل می‌گردد. در سطح آخر نیز شورای مدیریت در مرحله تصمیم‌گیری نهایی به پیگیری سیاستها و تلفیق کلیه کارهای صورت گرفته به تدوین نقشه راه می‌پردازد.

برای ایجاد شورای مدیریت باید یک کارگروه منسجم متشکل از گروداران مختلف در جهت حفظ این اکوسیستم تشکیل شود. با در نظر گرفتن این مسائل، شورای مدیریت نقشی اساسی را در هدایت فرایند احیای دریاچه به عهده خواهد داشت. این شورا باید کلیه مسائل و مشکلات دریاچه زریبار را مورد بررسی قرار دهد و اقدامات اجرایی را در حل این چالش‌ها به عهده گیرد. مهمترین کارهای شورای مدیریت، ایجاد هماهنگی و تعامل بین کلیه گروداران و کارگروهها، و سپس تخصیص منابع مالی و ردیف بودجه مشخص

- Bowen, RE, Crumbley, C, Ed. By Soden D. L, and Steel BS (1999) Evolving principles in coastal management: from concept to action. Handbook of Global Environmental Policy and Administration, Marcel Dekker, Newyoeck. pp: 691-715
- Cooper C.L, Argyris C , Channon DF (1998) The concise Blackwell encyclopedia of management: Blackwell Publishing, pp: 720
- Freeman RE (1984) Strategic management: A stakeholder approach: Pitman, Boston. pp: 276
- Golder B, Gawler M (2005) Cross-cutting tool, stakeholder analysis, 1-6
- Hashemi M (2012) Preparing an institutional and structural framework for implementation of intergated water resources management in Iran, Final Report, Water Resources Management Company of Iran (in Persian)
- Hupfer M and Hilt S (2008) Ecological engineering | lake restoration methods Leibniz-Institute of Freshwater Ecology and Inland Fisheries, Berlin, Germany Elsevier B.V. All rights reserved. 2080-2093
- Ramirez R (1999) Stakeholder analysis and conflict management. International Research Centre, Ottawa, Canada, pp: 285
- Sovacool KE (2008) A stakeholder analysis of the creation of high seas marine protected areas within the antarctic treaty system, MSc Thesis, Virginia Polytechnic Institute and State University.
- UNEP/GPA - UNESCO-IHE Train-Sea-Coast GPA. (2004) Improving municipal wastewater management in coastal cities, objective oriented planning, 33-45. www.gpa.unep.org/training
- Wesselink AJ (2007) Integraal waterbeheer: De verweving van expertise en belangen (integration in water management: the interweaving of expertise and interests). Dissertation, University of Twente

(به عهده استانداری و نمایندگان مجلس) و نهایتاً تدوین نقشه راه و نظارت بر کارهای اجرایی است که در راستای احیای دریاچه زریبار خواهد بود. یکی از مسائل مهمی که در دریاچه زریبار باید مورد توجه قرار گیرد کارهای مشارکتی و آگاه‌سازی و فرهنگ‌سازی در بین کلیه گروه‌داران است. مشارکت کلیه گروه‌داران ضمانت اجرایی در هر فرایند می‌باشد. با توجه به مطالعات صورت گرفته، جلسات و مصاحبه با بخشی از گروه‌داران، عمده‌ترین مشکل نبود مشارکت جمعی شناخته شد. لذا در همین راستا یک کارگروه مشارکتی برای حل مشکلات اکوسیستم زریبار با نظارت شورای مدیریت لازم است تشکیل شود. هدف اصلی این کارگروه بالا بردن آگاهی و مشارکت گروه‌داران است. این کارگروه اقداماتی را در جهت آموزش و آگاهی گروه‌داران انجام خواهد داد. این کارگروه باید به فرهنگ سازی روحیه جمعی و مشارکتی با استفاده از روشهای متعددی مانند استفاده از شبکه‌ی استانی، رادیو، برگزاری جلسات منظم در روستاها و شهر مریوان و حتی سازمانها و ارگانهای محلی و استانی بپردازد.

## ۵- قدردانی

نویسندگان این مقاله کمال تشکر و قدردانی خود را از پشتیبانی استانداری استان کردستان، شرکت آب منطقه‌ای استان کردستان، اداره کل محیط‌زیست استان کردستان و سازمان میراث فرهنگی و گردشگری استان کردستان در اجرای این پژوهش ابراز می‌دارند.

## پی‌نوشت‌ها

- 1- Global Programme of Action
- 2- Wesselink

## ۶- مراجع

- Asarab Consulting Engineering Company (2007). Environmental, limnological assessment and environmental balancing studies of Lake Zrebar – Marivan. Kurdistan Governorate, Iran (in Persian)