

## Research Paper

# A Schematic Representation of the Water Conflict from Activists' Perspective in the Villages of the Gavshan Dam Basin

Soheila Sefidgar Dizgarani<sup>1</sup>, \*Farahnaz Rostami<sup>2</sup>, Maryam Tatar<sup>3</sup>

1. MSc., Department of Agricultural Extension and Education, Faculty of Agriculture, Razi University, Kermanshah, Iran.

2. Associate Professor, Department of Agricultural Extension & Education, Faculty of Agriculture, Razi University, Kermanshah, Iran.

3. PhD, Department of Agricultural Extension and Education, Faculty of Agriculture, Razi University, Kermanshah, Iran.



**Citation:** Sefidgar Dizgarani, S., Rostami, F., & Tatar, M. (2023). [A Schematic Representation of the Water Conflict from Activists' Perspective in the Villages of the Gavshan Dam Basin (Persian)]. *Journal of Rural Research*, 14(1), 136-151, <http://dx.doi.org/10.22059/jrur.2023.352928.1803>

**doi:** <http://dx.doi.org/10.22059/jrur.2023.352928.1803>

Received: 25 Dec. 2022

Accepted: 09 April 2023

### Key words:

Dam Building  
Projects Conflict of Interest  
Conflict Pattern Assessment (CPA), Gavshan Dam, Farmers

## ABSTRACT

Much research has been conducted in the field of conflict in rural projects, however, less can be found to analyze these conflicts in a collaborative framework. Meanwhile, the identification of these conflicts by water planners and policymakers can lead to sustainable management of water resources through conflict management. Therefore, the present study seeks to gain a deeper insight into the conflicts using a qualitative method. The samples were selected through critical case sampling. Data were collected using individual semi-structured interviews. Data analysis was done using a two-dimensional graphic table of constellations. The results showed that there were conflicts between the beneficiaries of the water supply project, and the biggest conflict was between the rural, the regional water company and the agricultural organization, and the conflicts between the local people. It is hoped that the results of this research will help the water trustees of the region to gain a more realistic understanding of the water conflict in the region, and in this way, help the effective management of water resources.

Copyright © 2023, Journal of Rural Research. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-noncommercial 4.0 International License which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

## Extended Abstract

### 1. Introduction

Much research has been conducted in the field of investigating the conflict of rural projects, but less research can be found that identifies the social conflict between the beneficiaries with the participation of the project activists. Meanwhile, the identification of these contradictions by planners and politicians can lead

to the development of more serious programs in this field. Therefore, the present study seeks to gain a deeper insight using a qualitative method regarding the identification and analysis of social conflicts between stakeholders from the point of view of the activists of the Gavshan Dam project.

### 2. Methodology

The paradigm of this research is qualitative. The studied community was the households of the region under the cover of the Gavshan water resource management plan,

\* Corresponding Author:

Farahnaz Rostami, PhD

Address: Department of Agricultural Extension & Education, Faculty of Agriculture, Razi University, Kermanshah, Iran.

Tel: +98 (918) 3395753

E-mail: f.rostami@razi.ac.ir

regional water and natural resources experts, the environment department and the agricultural jihad organization of Kermanshah province and city. To select the samples to be studied, an obvious and desirable purposeful sampling method was used. The required information was collected by conducting 28 interviews. In order to collect data, semi-structured individual interviews and collaborative drawing techniques were used. In order to analyze the data collected at this stage, the technique of drawing a two-dimensional graphic table of constellations was used. In fact, conflict analysis is conducted using the conflict analysis model based on a two-dimensional graphic table, in one dimension of which, symbols and groups are located at different geographical levels (from the farm, and rural communities to the national level and beyond). In the other dimension of this table, the external actors and actions of rural communities are placed. Then, in each house, the type of conflict or alignment of interests and programs is determined.

### 3. Results

The results showed that there were conflicts between the beneficiaries of the project and the most conflicts between the village people, the regional water company and the Jihad Agricultural Organization and the conflicts between the local people were identified. The most important conflict pattern detected was related to the conflict between the General Directorate of Natural Resources and Watershed Management of Kermanshah province with the agricultural jihad. Natural resources as a common resource belong not only to different sectors but also to future generations. Iran is one of the countries that are rich in natural resources, but the situation has progressed in such a way that, unfortunately, it does not have enough security against the challenges of energy reduction, environmental protection and sustainable development. This concern was also evident in the interviews with natural resources experts. They believe that agricultural Jihad programs are in conflict with the protection of natural resources. In addition, the implementation of the Gavshan dam has caused the drying of surface water, wetlands and seasonal rivers, which has destroyed the habitat of seasonal birds in the region. "Unreasonable use of land capacity and high consumption of water per crop causes irreparable environmental risks. Destruction of the forest, natural resources, vegetation, and soil around the dam has been another destructive effect". Meanwhile, research has shown that cooperation and coordination within the framework of existing organizations and institutions that are common in the use of natural resources, and the implementation

of development plans such as dam construction projects without jeopardizing the interests of future generations..

### 4. Discussion

The issue of inequality in access to water and the formation of local conflicts, especially in areas that are geographically upstream and downstream, is considered a common issue. Past research has introduced climate factors such as drought and decrease in rainfall along with issues such as mismanagement of water resources and lack of water governance mechanism at the local scale as factors contributing to conflicts in irrigation networks. As a rule, there is not much ability to provide a solution regarding the climate dimension, but in the field of governance and water management, especially in the field of water distribution, the best solution is to create watershed organizations at the regional level. Taking advantage of the historical background and social potential of the region, these organizations take over the water and distribute it among the farmers fairly. These organizations are also a good field for managing and possibly resolving conflicts.

### 5. Conclusion

To achieve the sustainable management of water resources, economic, social and environmental aspects should be given full attention. Also, to achieve the mentioned goal, a one-sided view should be removed and the participation of stakeholders should be used. In this case, water scarcity can be controlled in the agricultural sector.

### Acknowledgments

This paper was extracted from the MSc thesis of the first author in Department of Agricultural Extension and Development, Faculty of Agriculture, Razi University, Kermanshah, Iran.

### Conflict of Interest

The authors declared no conflicts of interest



## طرح واره‌های تضاد بر سر آب از دیدگاه کنشگران پژوهه آبرسانی روستاهای حوضه سد گاوشن

سهیلا سفیدگر دیزگرانی<sup>۱</sup>، فرحتاز رستمی<sup>۲</sup>، مریم تاتار<sup>۳</sup>

۱- کارشناس ارشد، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.

۲- دانشیار، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.

۳- دکتری، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.

### حکم

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱ می

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲ فروردین

تحقیقات بسیاری در حوزه بررسی تضاد پژوهه‌های روستایی انجام شده است، اما کمتر پژوهشی رامی توان یافتن که به واکاوی این تضادها در یک چهارچوب مشارکتی پرداخته باشد. این در حالی است که شناسایی این تضادها توسط برنامه‌ریزان و متولیان آب می‌تواند زمینه‌ساز مدیریت پایدار منابع آب از مسیر مدیریت تضاد باشد. از این‌رو در پژوهش حاضر با استفاده از پارادایم طبیعت‌گرایانه تلاش شد به درک عمیق‌تری نسبت تضادها دست یافت. افراد موردمطالعه از طریق نمونه‌گیری از موارد ویژه انتخاب شدند اطلاعات موردنیاز با استفاده از مصاوبه‌های نیمه ساختاریافته انفرادی جمع‌آوری شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از جدول گرافیکی دو بعدی طرح صور فلکی انجام گرفت. نتایج نشان داد بین ذی‌نفعان پژوهه آبرسانی، تضادهای وجود داشته و بیش‌ترین تضاد بین مردم روستا با شرکت آب منطقه‌ای و سازمان جهاد کشاورزی و تضادهای بین مردم محلی بوده است. نتایج این تحقیق به متولیان آب منطقه‌ای کمک می‌کنند تا به درک واقعی‌تری نسبت به تضاد آب در منطقه دست یابند و از این مسیر به مدیریت اثربخش منابع آب کمک کنند.

### کلیدواژه‌ها:

پژوهه‌های سدسازی، تضاد، منافع، ارزیابی الگوی تضاد، سد گاوشن، کشاورزان

### مقدمه

مکانی و طراحی پژوهه (WCD, 2000). در ایران نیز موارد متنوعی از تضاد در پژوهه‌های سدسازی گزارش شده است و محققان از جنبه‌های متنوع به آن پرداخته‌اند (Tatar et al., 2022; Veisi et al., 2020; Bijani et al., 2020; Sefidgar et al., 2022; Naderi et al., 2022; Abedi Sarvestani et al., 2021; Bijani & Hayati, 2011; Ahmadvand & Karami, 2009; Ghasemi et al., 2016) طرح مدیریت منابع آب گاوشن، یکی از نمونه‌هایی است که اخیراً تضاد آب را تجربه نموده است. منطقه موردمطالعه، در غرب ایران در دو حوضه آبریز کرخه و سیروان قرار گرفته است و شبکه آبیاری و زهکشی آن به دو بخش بالادست (شامل شبکه آبیاری و زهکشی دشت بیله‌وار) و پایین‌دست (شبکه آبیاری و زهکشی میان‌در بند) تقسیم می‌شود (MQCEC, 2013). این دو دشت مناطق کشاورزی هستند که کشت غالب آن محصولاتی مانند: گندم، ذرت، چغندرقند و به میزان خیلی کمتر جو بوده و همچنین قطب صیفی و سبزی غرب کشور نیز محسوب می‌شود. بیشتر زمین‌های این منطقه آبی و به میزان کمتر دیم هستند. بهره‌برداران منطقه، پیش از اجرای پژوهه سد گاوشن از چاههای

هنگامی که دو نهاد متفاوت بر سر یک پژوهه مشترک با هم، کار می‌کنند، غیرمعمول نیست که منافع متفاوتی داشته باشند و دچار تضاد منافع شوند. پژوهه‌های سدسازی از این لحاظ که همواره تعداد نسبتاً زیادی افراد و سازمان‌ها با اهداف، منافع و ارزش‌های متنوع و بعض‌اً متضاد را در برمی‌گیرد بیش از سایر پژوهه‌ها پتانسیل تضاد ذی‌نفعان را دارند. گزارش‌های زیادی از افزایش تعداد موارد تضاد در پژوهه‌های سدسازی در مناطق روستایی منتشر شده است. بنابراین، تضاد منافع، به عنوان یک چالش اساسی در پژوهه‌های سدسازی شناخته شده است. اهمیت این موضوع به حدی است که می‌توان گفت مدیریت اثربخش این تضادها موفقیت یا شکست پژوهه‌های سدسازی را رقم می‌زند (Mahato & Ogunlana, 2011). به گزارش شورای جهانی سدسازی، منازعات و تضادها پیرامون ساخت سدها از منابع متعددی سرچشمه می‌گیرند، از جمله تفاوت در ادراک توزیع منافع، هزینه‌ها، قدرت اجتماعی و اقتصادی و توزیع واقعی آن در گروههای ذی‌نفع تا نقش نهادهای مختلف، ویژگی‌های

\* نویسنده مسئول:

دکتر فرحتاز رستمی

نشانی: کرمانشاه، دانشگاه رازی، دانشکده کشاورزی، گروه ترویج و آموزش کشاورزی.

تلفن: +۹۸ (۰۱۸) ۳۳۹۵۷۵۳

پست الکترونیکی: f.rostami@razi.ac.ir

کرد. یافته‌های این تحقیق همچنین نشان داد که علل اصلی تضاد آب کشاورزی در منطقه مورده مطالعه، کم‌آبی، خشکسالی، ساختار فیزیکی شبکه آبیاری و عدم تطابق اندازه شبکه آبیاری با ظرفیت آبی سد دروزن به عنوان عوامل غیرقابل کنترل همچنین ضعف مدیریت آب دولتی، تعاونی برای مدیریت محلی منابع آب توسط کشاورزان، عدم تمایل دولت نسبت به مشارکت کشاورزان و بی‌میلی کشاورزان به مشارکت در مدیریت آب به عنوان عوامل قابل کنترل شناسایی شدند.

**ماگا<sup>۱</sup>** (۲۰۱۶)، در مطالعه خود ضعف چهار چوب‌های نهادی و قانونی را در مدیریت منابع طبیعی کنیا به عنوان عامل اصلی تضاد معرفی نموده است. بر اساس نتایج این تحقیق، چهار چوب‌های کنونی در سطح ملی بوده و ظرفیتی برای مشارکت مردم محلی در مدیریت تضاد پیش‌بینی نشده است (Muirua, 2016).

**بارلی<sup>۲</sup> و همکاران** (۲۰۱۶)، عدم وجود مذکوره‌کنندگان در منطقه و فقدان چهار چوب‌های همکاری و ساختارهای مدیریت مشارکتی را به عنوان مهم‌ترین علل تضاد در بین ذی‌نفعان شناسایی نمودند. در این زمینه مشارکت ذی‌نفعان در فرایند تصمیم‌گیری به عنوان یکی از مهم‌ترین راه حل‌ها برای حل تضاد پیشنهاد شده است. مشارکت دادن بهره‌برداران در برنامه‌ریزی‌های مربوط به پروژه (ایستگاه آب) از راهبردهای ارائه شده ذی‌نفعان بوده که در صورت اجرایی شدن تأثیر بسیار مثبتی بر همراهی و مشارکت بهره‌برداران و افزایش تمایل آن‌ها به تقبل هزینه پروژه و کاهش زمان وایجاد حس مالکیت و مسئولیت‌پذیری روانی و مراقبت از ادوات و تأسیسات پروژه توسط روانیان دارد (Amirkhani et al., 2021).

**بیزنی و حیاتی** (۲۰۱۵)، که به موضوع تضاد آب کشاورزی در شبکه‌های آبیاری سد دروزن پرداخته‌اند، عوامل اقلیمی را در کنار مواردی چون ضعف مدیریت آب توسط دولت و فقدان مدیریت محلی آب توسط کشاورزان از مهم‌ترین علل تضاد در بین بهره‌برداران بر شمرده‌اند.

**آبرت<sup>۳</sup>** (۲۰۰۶)، در مطالعه‌ای که در زمینه، مدیریت تضاد منابع طبیعی انجام داده است، موضوعات اصلی در تضاد منابع طبیعی را کمبود منابع، عدم مشارکت ذی‌نفعان، شرایط اجتماعی ناعادلانه و توزیع ناعادلانه منابع معرفی نموده است. محققان دیگر نیز معتقد‌ند، اگرچه اغلب پروژه‌های آبی در مناطق روانی با هدف تضمین زندگی بهتر برای مردم محلی ایجاد می‌شوند، اما در مواردی که کشاورزان و افراد جامعه احسان می‌کنند که از حق مشارکت در تصمیم‌گیری در مورد پروژه محروم هستند معمولاً احسان ناراضایتی می‌کنند، نگرش منفی نسبت به پروژه

عمیق و نیمه عمیق به منظور آبیاری استفاده می‌کرده‌اند. طی سال‌های اخیر و با افزایش تعداد بهره‌برداران و اضافه شدن عواملی مانند تغییر اقلیم، خشکسالی، تحریم‌ها و بیماری همه‌گیر کرونا، روند افزایشی در فرآونی تضادهای ثبت شده و ثبت‌نشده گزارش شده است (Tatar et al., 2019). ارزیابی سریع روانی اگرچه تحقیق در منطقه و مصاحبه با کارشناسان شرکت آب منطقه‌ای ضمن تقویت این پیش‌فرض، مشخص نمود که تضادهای پیش‌آمده در پروژه منجر به تأخیر طولانی در اجرای پروژه، عقب ماندن از زمان‌بندی تعیین شده و به تبع آن تحمیل هزینه‌های مازاد بر پروژه شده است. بنابراین ضرورت یک سازوکار مناسب برای مدیریت و یا حتی حل و فصل این ناهماهنگی و اختلاف‌نظر بین ذی‌نفعان حوضه سد بهویژه کنشگران درونی و بیرونی اجتماعات روانی و سازمان‌های مرتبط ادراک می‌شود. در چهار چوب این سازوکار پاسخ به این پرسش‌ها اجتناب‌ناپذیر است: چه مواردی از تضاد در منطقه وجود دارند؟ طرفین تضاد چه کسانی هستند؟ علل پیدایش این تضادها چیست؟ از این‌رو در این پژوهش سعی شده تا با بررسی هم‌زمان منافع کلیه کنشگران و ذی‌نفعان و پیدا کردن موارد تضاد با بهره‌گیری از تکنیک‌های مشارکتی از جمله روش تحلیل گرافیکی صور فلکی به تحلیل واقع‌بینانه از وضعیت تضاد در منطقه دست یابیم.

## مروری بر ادبیات موضوع

مطالعات مطلوبی در حوزه تضاد در منابع طبیعی انجام شده است: **تاتار و همکاران** (۲۰۲۲)، در پیمایشی به واکاوی تضاد آب کشاورزی در حوضه آبخیز گاوشن پرداخته‌اند. یافته‌های این پژوهش نشان داد بیشتر تضادهای آب شناسایی شده در روستاهای تحت پوشش پروژه از نوع تضادهای پنهان و یا سطحی هستند که قادرند به سرعت به تضادهای آشکار تبدیل شوند. تضادهای آشکار نیز که پر تکرارترین نوع تضادهای آبی در منطقه هستند نسبت به سایر تضادهای توانند خسارات، فیزیکی، اجتماعی، زیست‌محیطی بیشتری را به بار بیاورند.

**ویسی و همکاران** (۲۰۲۰)، تضاد آب در مناطق روانی ایران را با استفاده از روش پیمایش مورده بررسی قرار داده‌اند. یافته‌های این تحقیق نشان داده است که اکثر روانیان تضاد آب را در سطح آشکار تجربه کرده‌اند. به علاوه یافته‌های این تحقیق ثابت نمود افرادی که نگرش زیست‌محیطی خودخواهانه داشته باشند، سطح تضاد آب در آن‌ها به طور معنی‌داری بالاتر است. از این‌رو، ایجاد بینش زیست‌محیطی مناسب در ذی‌نفعان آب، راهکار مناسبی به منظور مدیریت تضاد در منطقه است.

**بیزنی و همکاران** (۲۰۲۰)، در پژوهشی با هدف تحلیل علل و پیامدهای تضاد آب کشاورزی در بین بهره‌برداران آب کشاورزی در شبکه آبیاری سد دروزن دریافتند، علل تضادها را می‌توان به دو گروه عوامل کنترل‌پذیر و غیرقابل کنترل تقسیم

1. Muirua  
2. Barli  
3. Upreti

این روش نمونه‌گیری قرابت زیادی با روش نمونه‌گیری یازد یا موارد ویژه دارد و منطق آن این است که «اگر این گروه مشکل داشته باشند، می‌توان مطمئن بود همه گروه‌ها نیز این مشکل را دارند» (Ranjbar et al., 2011).

همان‌گونه که در مسئله تحقیق نیز اشاره شد بخشی از تضاد مربوط به کنشگران بیرونی است؛ بنابراین طی تماس با سازمان‌های مربوطه، از آن‌ها خواسته شد تا گروهی از کارشناسان را به عنوان نماینده خود در فرایند تحقیق معرفی نمایند. این همان روش انتخاب موارد بارز است که در آن نمونه‌ها به دلیل اهمیت فوکالهایی که دارند و در مرکز موضوع موربرسی قرار دارند، انتخاب می‌شوند (Ranjbar et al., 2011). بدین ترتیب نمونه‌ها یا موارد ویژه شامل پنج کارشناس جهاد کشاورزی استان و شهرستان کرمانشاه، و پنج کارشناس آب منطقه‌ای و محیط‌زیست و منابع طبیعی انتخاب شدند.

به‌منظور جمع‌آوری داده‌ها، از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته انفرادی استفاده شد و با بهره‌گیری از فنون مشارکتی ترسیمی تلاش شد تا بر غنای داده‌ها افزوده شود. مصاحبه‌ها بین ۲۵ تا ۴۵ دقیقه بسته به تمایل شرکت‌کنندگان برای ادامه متابه به طول انجامید. مکان مصاحبه به خواست شرکت‌کنندگان در مسجد روستا و یا منزل آن‌ها بود. کارشناسان را با قرار قبلی و در دفتر کارشان ملاقات شدند. پس از برگزاری بیست‌پنج جلسه با روستائیان اشیاع داده حاصل شد و نمونه‌گیری‌ها متوقف شد. باین حال، به‌منظور افزایش اعتبار داده‌ها سه مصاحبه تکمیلی نیز انجام شد. مصاحبه‌ها در دوره زمانی تیر تا آذر ۱۴۰۱ انجام پذیرفت.

به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از تکنیک ترسیم جدول گرافیکی دو بعدی طرح صور فلکی استفاده شد. تحلیل تضاد با استفاده از الگوی تحلیل تضاد بر مبنای جدول گرافیکی دو بعدی به این صورت است که در یک بعدازآن، نمادها و گروه‌ها در سطوح جغرافیایی مختلف (از مزرعه، اجتماعات روستایی تا سطح ملی و فراتر از آن) جای دارند. در بعد دیگر این جدول، کنشگران بیرونی و اقدامات جوامع روستایی قرار می‌گیرند. سپس در هر خانه نوع تضاد یا همسویی منافع و برنامه‌ها مشخص می‌شود. در مطالعات کیفی، معمولاً اصطلاحاتی همچون دقت علمی به جای روای استفاده می‌شود. انواع دقت علمی در مطالعات کیفی عبارت‌انداز: اعتبار پذیری، انتقال پذیری، اعتماد پذیری و تأیید پذیری (Guba & Lincoln, 1994). در این تحقیق به‌منظور افزایش اعتبار پذیری داده‌ها از تکنیک کنترل اعضا، به‌منظور تعیین انتقال پذیری نتایج نیز از تکنیک توصیف حداقل‌تری، و به‌منظور افزایش قابلیت تأیید پذیری، داده‌های خام و کلیه یادداشت‌ها، اسناد و ضبط شده‌ها برای بازبینی‌های بعدی بایگانی شدند.

دارند و در گیری بین مردم محلی و کارشناسان کشاورزی شدت یافته و در برخی موارد حتی پروژه را با شکست مواجه شده‌اند (Ahmadvand & Karami, 2009).

ونگ<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۵)، به بررسی آثار تجمعی تضاد در چرخه حیات پروژه سد پرداخته‌اند و معتقدند مشکلات ناشی از تضاد باشد بالا کماکان در پروژه‌های سدسازی به قوت خود باقی هستند و این موضوع را به کوتاهی در پرداختن به کمیت و البته کیفیت تضادها نسبت داده‌اند. از این‌رو، فضای گستردگی برای مطالعه، تحقیق و بررسی تضاد در پروژه‌های سدسازی وجود دارد.

در جمع‌بندی از مطالعات انجام‌شده می‌توان گفت موضوع تضاد در پروژه‌های سدسازی کماکان به عنوان چالش کلیدی مورد توجه محققان است. اغلب محققان با دیدگاه کمی و با روش‌های پیمایشی سعی در واکاوی تضاد از زوایای مختلف داشته و اغلب با بهره‌گیری از مدل‌های رفتاری سعی در پیش‌بینی علل و عوامل مؤثر در پیدایش تضاد داشته‌اند. فارغ از نتایج ارزشمند حاصل از این تحقیقات، به نظر می‌رسد در کمیت اصلی این تضادها تنها از پس یک مطالعه کیفی پدیدار خواهد شد.

## روش‌شناسی تحقیق

در پژوهش کیفی حاضر سعی شد به شناسایی تضادهای اجتماعی بین ذی‌نفعان با مشارکت کنشگران پروژه سد گاوشان، کرمانشاه پرداخته شود. جامعه مورد مطالعه شامل ذی‌نفعان پروژه بوده و از دو بخش تشکیل شده‌اند: خانوارهای تحت پوشش طرح مدیریت منابع آب گاوشان و سازمان‌های ذی‌نفع (شامل آب منطقه‌ای و منابع طبیعی و اداره محیط‌زیست و سازمان جهاد کشاورزی استان و شهرستان کرمانشاه).

به‌منظور انتخاب مصاحبه‌شوندگان از بین خانوارهای منطقه تحت پوشش طرح مدیریت منابع آب گاوشان سعی شد افرادی انتخاب شوند که در گیر تضادهای ناشی از اجرای پروژه هستند. به‌منظور شناسایی دقیق آن‌ها با مراجعت به تعاوین‌های آبرسان در روستاهای تحت پوشش، از مدیران آن‌ها خواسته شد تا فهرستی از افرادی که به نظر آن‌ها بیشتر از سایرین در گیر منازعات ناشی از اجرای پروژه هستند ارائه دهند. معیارهای ورود به این مطالعه برای شرکت‌کنندگان عبارت بودند:

- کشاورز باشند؛

- تمایل به بیان و اظهار تجارب و احساسات درونی خود در رابطه با منازعات آبی داشته باشند؛

- داشتن تجربه در رابطه با منازعات آبی در منطقه.

پیش‌بینی الگوی مناسب مدیریتی در سیاست‌گذاری‌ها. **جدول شماره ۱ تا ۷ و تصاویر شماره ۱ تا ۶** نتایج اجرایی این بخش از پژوهش را نشان می‌دهد.

در ادامه با استفاده از تجزیه و تحلیل الگوی تضاد به تحلیل تضادهای شناسایی شده پرداخته شد. این الگوی طرفیت‌هایی دارد که روابط بین کنشگران، حوزه عمل و منابع آن‌ها و تضادهای متاثر از زمینه سیاست‌های کلی آن‌ها را نشان می‌دهد. به طور کلی، الگوی تضاد بر مبنای جدول گرافیکی دو بعدی شکل می‌گیرد. در یک بعد آن، سطوح سازمانی در طبقات جغرافیایی مختلف (از اجتماعات روستایی تا سطوح ملی و فراتر از آن) جای دارند. در بعد دیگر این جدول، حوزه سیاست‌های مرتب‌با کنشگران رسم می‌شود. سپس در هر خانه نوع تضاد یا همسویی منابع و برنامه‌ها مشخص می‌شود (Sauer, 2008) (تصویر شماره ۷).

## یافته‌ها

هدف از این پژوهش، شناسایی و تحلیل تضادهای اجتماعی ناشی از اجرای پروژه در منطقه موردمطالعه بود. به منظور دستیابی به این هدف از تکنیک ارزیابی الگوی تضاد<sup>۵</sup> استفاده شد. به منظور بررسی تضادها لازم است ابتدا تحلیل درباره ذی‌نفعان صورت گیرد. تجزیه و تحلیل ذی‌نفعان روشی برای شناسایی کنشگران کلیدی، حوزه جغرافیایی محل استقرار و دامنه نفوذ آن‌ها در سیاست‌گذاری‌ها، بررسی سیاست‌های کلی آن‌ها و ارزیابی منافع و تضاد آن‌ها با دیگر سازمان‌ها تعریف کرد (Hjorts et al., 2005). رامیrez<sup>۶</sup> (۱۹۹۹) چهار دلیل برای تجزیه و تحلیل ذی‌نفعان معرفی می‌کند که عبارت‌اند از: کشف الگوهای تعاملات بین ذی‌نفعان، تحلیلی برای بهبود مداخله‌گری‌ها، تحلیل تضادهای بین ذی‌نفعان،

5. Conflict Pattern Assessment (CPA)  
6. Ramirez

جدول ۱. نتایج تجزیه و تحلیل ذی‌نفعان (اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان کرمانشاه).

کنشگران	حوزه جغرافیایی	سیاست کلی	استان	حفظ منابع طبیعی
با سازمان جهاد کشاورزی اختلاف داریم. آن‌ها فقط به فکر افزایش تولید و آمار بالای تولید هستند ولی ما به محیط‌زیست و نسل‌های آینده هم فکر می‌کنیم. ساخت سد مشکلات زیست‌محیطی و قلعه احتمالی در خانه جنگل و تخریب عرصه‌های منابع طبیعی و مسائل اجتماعی را ایجاد کرده. در پائین دست به خصوص در خطوط انتقال کانال‌های آب و خطوط بهره‌برداری اثرهای تخریبی کمتر بوده و بینتر بهره‌برداری منجر به پهود می‌شود کشاورزان و ساکنین مجاور کانال‌شده که اقدام مثبتی هست. بهبود وضعیت اقتصادی و اجتماعی را باعث شده که این امر فشار وارد به عرصه‌های منابع طبیعی را کاهش داده. از دیدگاه کلان زیست‌محیطی پتوخواهیم برسی کنیم ترویج و توسعه محصولات زراعی آبری و پر مصرف در بلندمدت مخاطرات زیست‌محیطی را به همراه دارد. درواقع آثار ناشی از مصرف بی‌رویه کود و سم، فرسایش خاک ناشی از آبیاری نامناسب، بهره‌برداری بی‌رویه از طرفیت زمین و مصرف بالای آب به ازای محصول، مخاطرات زیست‌محیطی جبران ناپذیری را به بار می‌آورد. تخریب جنگل، منابع طبیعی، پوشش گیاهی، خاک و... در پیرامون کاسه سد از دیگر آثار مخرب بوده است».				کل منابع طبیعی که ناشی از جهاد کشاورزی استان

فصلنامه پژوهش‌های روستایی

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱



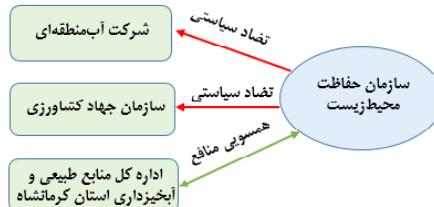
تصویر ۱. تجزیه و تحلیل ذی‌نفعان (اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان کرمانشاه). منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱

جدول ۲. نتایج تجزیه و تحلیل ذی‌نفعان (سازمان حفاظت محیط‌زیست).

کنشگران	حوزه جغرافیایی	سیاست کلی	تضاد سیاست‌گذاری/منافع با دیگر سازمان‌ها
پایه‌نامه مبنای آب و صادر اخباری برای سازمان‌های منابع آب و دودی استان	سازمان خانه‌های بیرونی	با شرکت آب منطقه‌ای اختلاف داریم، آن‌ها فقط جایی که آب جاری باشد و خاک رسی باشد را می‌گویند خوب است برای سدسازی می‌رود سد می‌زنند و اصلًا به مسیر هیدرولوژیکی منطقه و اصول اکو‌لوژیکی معتقد نیستند.	با جهاد کشاورزی هم اختلاف داریم، جهاد با آب منطقه‌ای همسو هست. جهاد کشاورزی فقط می‌خواهد زراعت را از دیم به آبی تبدیل کند و عملکرد را افزایش دهد (درواقع توسعه روانی بددهد) اعم از کشت‌های مختلف و تاحدودی به آن‌ها اجازه داده می‌شود که در چرخه اکو‌لوژیکی دخالت کنند. بودجه جهاد کشاورزی خیلی زیاد است ولی استفاده درست و بدجا از این بودجه صورت نمی‌گیرد. سیاست‌های ما با اداره متابع طبیعی همسو هست. این سد را تبادل با این ابعاد بزرگ در این منطقه می‌ساختند چون همسازی (تعادل طبیعت) را بر هم می‌زنند. از نظر ساختار زمین‌شناسی بین مرز سنجگ‌های اذرین و رسوبی‌آهکی قرار دارد و پوشش‌های سنگی ان فلسی (تریشی) هست. خاک منطقه از نوع شیست هست که برای متابع آب بزرگ مناسب نیست. بخشی از ورودی سد گاوشنان از رودخانه قشلاق سندنج شناس می‌گیرد که بقیع ساختار زمین‌شناسی اش (ازین) مقادیر زیادی قلوات سنگین ملن: جیوه، آمن، الومینیوم و... دارد. در ایران برای سدسازی ابتدا عملیات آبخیزداری و مهار آب در سرشاخه‌های هیدرولوژیکی صورت نمی‌گیرد و ممتن امر باعث انواع آводگی ناشی از آب‌شویی (لچینگ) دشت‌های جانی، پساب و روتابهای مختلف به کاسه سد می‌شه. در کرمانشاه تزدیک ۱ میلیارد مترمکعب آب در پشت سدهای استان سال‌ها است بدون استفاده انبارشده. ماندگاری آب در پشت سدها باعث احیای مواد الاینه ورودی به آن‌ها شده و عناصر را در آب شناور می‌کند و باعث تهدید بهداشت عمومی می‌شه. فاضلاب ۲ روانی بزرگ در حاشیه سد گاوشنان با جمعیت بالای ۳۵۰۰ نفر فاضلاب‌شان بدون تصفیه، مستقیم از طریق نهر جاری و به دریاچه پشت سد گاوشنان (کاسه سد) ریخته می‌شه. این آب تصفیه اولیه و ثانویه می‌شود ولی همچنان بخشی از مواد معدنی و عناصر سنگین داخل فاضلاب موجود در آب سد گاوشنان باقی می‌ماند. این آب پمپاری شود و برای شرب کرمانشاه و کامیاران استفاده می‌شه».

فصلنامه پژوهش‌های روانی

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱



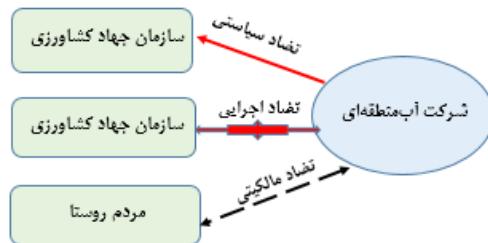
تصویر ۲. تجزیه و تحلیل ذی‌نفعان (سازمان حفاظت محیط‌زیست). منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱

جدول ۳. نتایج تجزیه و تحلیل ذی‌نفعان (شرکت آب منطقه‌ای).

کنشگران	حوزه جغرافیایی	سیاست کلی	تضاد سیاست‌گذاری/منافع با دیگر سازمان‌ها
محدوده خط و چهاردهی منابع آبی (ایجاد تعادل بین منابع و مصارف آب)	استان	«ما همیشه با جهاد کشاورزی مشکل داریم، چون آن‌ها فقط به فکر افزایش عملکرد محصول هستند، آن‌ها با ساده‌ترین روش یعنی استفاده بیشتر از آب در کشاورزی، در حالی که علمی ترین راه این است که بری روی بذر و خاک کار کنی تا عملکرد بذر رو زیاد کنی، از طرف دیگر، آب منطقه‌ای هدفش کاشش مصرف آب و استفاده بهینه از آب هست. بحث دیگر آمایش سرمین هست سرالکوی کشت هست هست. جهاد کشاورزی همش به کشاورزان می‌گیرد کلزا کشت کنید درحالی که نه اقلیم و نه عرف منطقه را در نظر گرفته. یه کلاس آموشی صفر تا صد کلزا رو نمی‌ذارد که کشاورزان بدانند برا کشت کلزا چیکار کنند. فقط تاریخ کشت و برداشت رو می‌کنی که ۱۵ شهریور کشت باشه و خرداد هم برداشت. درواقع جهاد کشاورزی برنامه‌ای برای کشاورزی کشته که بر اساس امنیت غذایی باشه و امنیت تولید محصولات کشاورزی ندارد. اگر برنامه داشت باید آن این طور می‌شد که امسال منطقه غرب خشکسالیه محصولات آبریز و استراتژیک رو ببرد تو شمال و شمال شرق و شمال غرب کشت کنند که تراسیله و کشت‌های کم آه را اینور غرب کشت کند. اگه سیستم قابلیت دینامیک داشته باشد به نفع همه است. ما الان مجبوریم به کشاورزی‌گویی کشت کمی و بگیم کشت بهاره باید داشته باشید امسال چون خشکسالیه از طرف دیگر کشاورز بزند خدا خرج زن و بچه‌اش را با این زمین باید درپیاره. اینی که گفتم برای منطقه بیلماواره ولی میان دریند حالا چاه دارند اکثرآ و خودشون را یک‌چوری رفع و رجوع می‌کنند. آیی که سد گاوشنان به کشاورزهای تحت پوشش میده اطمینانی نیست. چون یک سال می‌بینی خشکسالیه مل پارسال و امسال ما می‌گیم باید فقط کشت پاییزه داشته باشید و درآمدشون خیلی کم می‌شه و اگه کسی پارسال گندم کشت کرده امسال باز باید گندم باشه و جو هم همین طور این خودش باعث افزایش علف‌های هرز می‌شه. خلی از جاهای میان دریند هست که ما کانال اصلی را ایجاد کردیم ولی جهاد کشاورزی نرفته کانال فرعی شبکه ۳ و ۴ را اجرا کنه و یه جاهایی هست اون رفته کانال فرعی را ایجاد کرده ما هنوز کانال اصلی‌مون شکل نگرفته و یک جاهایی مثل ۷۹ شبکه رفته استگاه پهپا رفته ولی به واسطه فاصله مکانی که داره از منبعی که داره آب می‌گیره حدود ۴۰ کیلومتر کشاورزی که باید آب جلو دستش باشه استفاده کنه، بنابراین نمی‌ذاره به این نقطه آخر برسه. درواقع به پراکندگی و عدم هماهنگی بین آب منطقه‌ای و جهاد هست که هر کدام جزیره‌ای کار کردد.	یک مشکل دزدیدن ترنس در منطقه بیلماواره هست که کشاورزان حاضر به خریدش به صورت مشارکتی نیستند.

فصلنامه پژوهش‌های روانی

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱



فصلنامه پژوهش‌های روانی

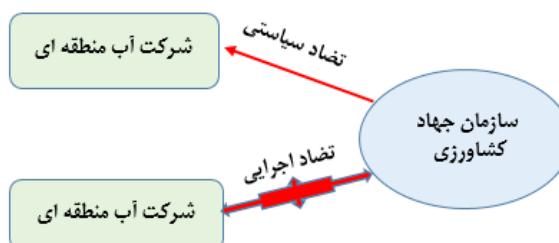
تصویر ۳. نتایج تجزیه و تحلیل ذی‌نفعان (شرکت آب منطقه‌ای). منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱

جدول ۴. نتایج تجزیه و تحلیل ذی‌نفعان (سازمان جهاد کشاورزی استان کرمانشاه).

کنشگران	حوزه جغرافیایی	سیاست کلی
استان	استان	با آب منطقه‌ای مشکل داریم. همانگونه نبودن در اجرای پروژه سد گاوشن و چیزی‌های کار کردن. یه سری اختلافات در مورد اقتصاد کشاورزی، جهاد کشاورزی برای اینکه بتونه با توجه به سیاست‌های کلی که در جامعه هست و بحث تحریمهای محدودیت‌هایی که در بحث واردات محصولات کشاورزی هست، حال درست یا غلط به کنار ولی اگر بخواهد پیکر برای انجام این سیاست‌ها باشه طبیعتاً یه برخوردهایی پیش میاد در سایر بخش‌های جامعه مثلاً در صنعت و آب شرب و تخصیص‌های سیستماتیکی.

فصلنامه پژوهش‌های روانی

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱



فصلنامه پژوهش‌های روانی

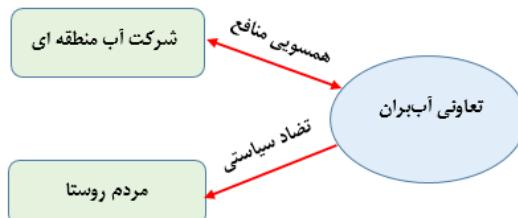
تصویر ۴. تجزیه و تحلیل ذی‌نفعان (سازمان جهاد کشاورزی استان کرمانشاه). منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱

جدول ۵. نتایج تجزیه و تحلیل ذی‌نفعان (تعاونی آب‌بران).

کنشگران	حوزه جغرافیایی	سیاست کلی
روستای بیلهوار	روستای بیلهوار	با منابع طبیعی و محیط‌زیست مشکلی نداریم. زمین‌های ما همش کشاورزی هست و منابع طبیعی نداریم. ما ۳ نفریم تو هر رosta که آب را از امور آب تحويل می‌گیریم، بعد با قرعه کشی و این‌ها بین کشاورزان تقسیم می‌کنیم که اول کی آب بگیره. البته باز یک اختلافاتی سر اینکه کی اول آب بگیره و بعضی‌ها بی‌نوبت آب می‌برند هست. کشاورزان به موقع قرارداد نمی‌بندند، بعضی‌ها مجازی آب می‌برند، ما هم نمی‌توانیم چیزی بگیریم شری بدلیم دست خودمان، این‌ها بیشتر کسانی هستند که زمین اجاره کردند. لیستشان را گزارش می‌کنیم شرکت گاوشن، آن‌ها هم می‌کنند هر ۱۰ سال دیگر هم باشه باید بول اش بدھند. ذد رایز و آبیاش زیاد داریم از خودی نیست از بیرون از روستا است. چند بار هم حتی گرفتی‌شان دادیم دست پاسگاه قلوز ولي و لشان کردند. رسیدگی نمی‌کنند متاسفانه. این طرح باعث اشتغال در روستا شده. بجهه‌هایم همه لیسانس دارند اینجا کشاورزی می‌کنند و درآمدشان خوب است. ما به عنوان مسئول فقط شر دادن دستمنان نه حقوقی نه بیمه‌ای هیچی نداریم. الان هم شرکت گاوشن کفتند دیگر کار به کشاورز نداریم از مسئول تعاوی اینباره چک ضمانت بهجای همه می‌گیریم ماه می‌قبل نکردیم شرکه بدن دست ما.

فصلنامه پژوهش‌های روانی

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱



فصلنامه پژوهش‌های روستایی

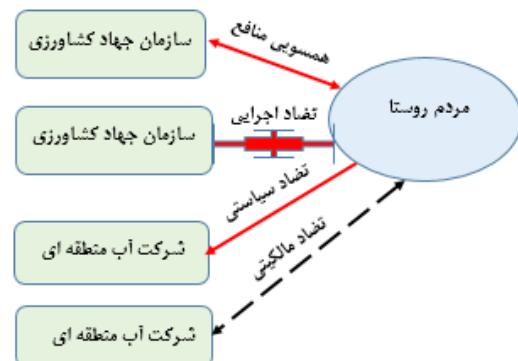
تصویر ۵. تجزیه و تحلیل ذی‌نفعان (تعاونی آب‌بران). منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱.

جدول ۶. نتایج تجزیه و تحلیل ذی‌نفعان (مردم روستا).

کنشگران جغرافیایی	حوزه سیاست کلی	تضاد سیاستی	تضاد اجرایی
روستا بنیادین	آبادان جهانگردی محکم نهاد	«ما اصلًا منابع طبیعی و زمین درجه ۳ نداریم، طرح طوبی هم در روستا ما اجرا نشده (طرح طوبی ایمه به نگرده)، تمام زمین‌ها کشاورزی هست و زراعت.	باخ انگشت‌شمار در حد ۳۰ الی ۴۰ تا درخت شاید باشد آن هم برای مصرف خانوار، در ابتدای بهار امور آب، آب اول را خیلی دیر باز می‌کنند باعث خسارت به محصول می‌شوند. نقص فنی در اجرای پروژه سد گاوشن در خصوص رایزرهای آبپاش‌ها. فاصله بین رایزرهای زیاد است. مناسب فقط کشت گندم و ذرت و چن تا کشت محدود. سبیززمینی نمی‌شود کشت کرد. آب دست خودمان نیست. فاصله بین رایزهای به جای ۲۰ متر است، وسط دو تا رایزر همیشه یک تکه‌اش آبیاری نمی‌شود، نمی‌شود بعضی محصولات را کشت کرد. الگوی کشت محدود هست، ما دوست داریم کشت‌های پردرآمد داشته باشیم نمی‌دانند. فشار آب کمک، کشاورزها رعایت نمی‌کنند نوبت‌ها را بیهم می‌ریزند. بعضی‌ها چاه دارند آن تیکه زمین‌ها را هرجی بخواهند می‌کارند بعضی‌ها اجراء می‌کنند همانی‌ها سبیززمینی می‌کارند درآمد خوبی دارند ولی به ما طریقه کاشت و داشت و برداشتن رو بیاد نمی‌دانند. ما پارسال با برادرم نفری ۴۰ میلیون ضرر سر سبیززمینی کردیم، مهندس‌های بیرون هنکاری ۵۰۰ هزار می‌گیرند فقط هر هفته بیان راهنمایی کنند نوبت‌ها را کشت سبیززمینی، روستایی ما ۷ حلقه چاه دارد، که آن زمین‌ها دیگر تحت پوشش گاوشن نیستند.

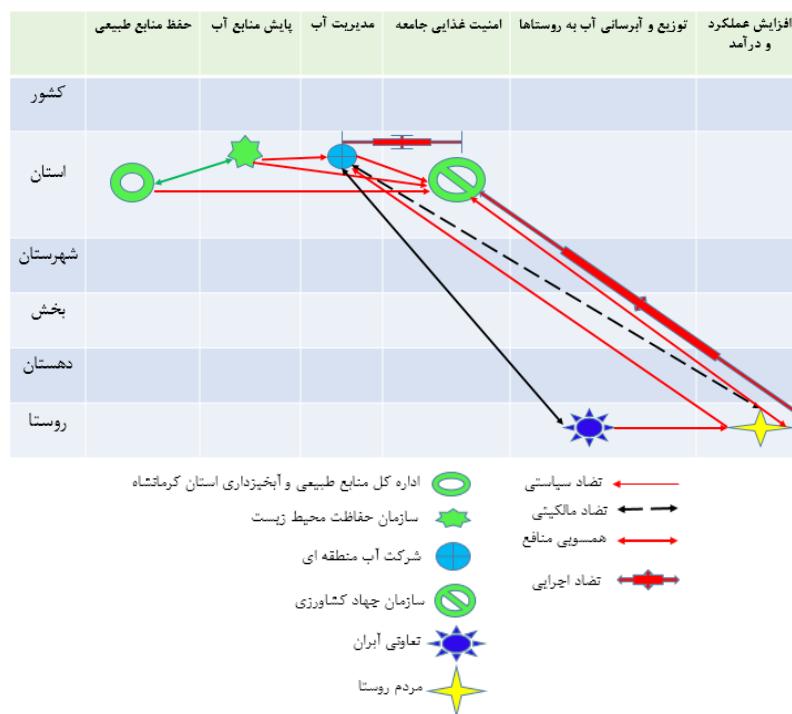
فصلنامه پژوهش‌های روستایی

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱.



فصلنامه پژوهش‌های روستایی

تصویر ۶. تجزیه و تحلیل ذی‌نفعان (مردم روستا). منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱.



تصویر ۷. الگوی گرافیکی تحلیل تضاد. منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱

فصلنامه پژوهش‌های روانی

از ای محصول، مخاطرات زیستمحیطی جبران‌ناپذیری رو به بار میاره. تخریب جنگل، منابع طبیعی، پوشش گیاهی، خاک پیرامون سد از دیگر آثار مخرب بوده است».

این در حالی است که تحقیقات نشان داده همکاری و هماهنگی در چهارچوب سازمان‌ها و نهادهای موجود که در استفاده از منابع طبیعی با هم مشترک هستند، اجرای طرح‌های توسعه‌ای مانند پروژه‌های سدسازی را بدون به خطر انداختن منافع نسل‌های آینده تسهیل می‌کند (Solaymani, 2021). بنابراین، واژه کلیدی در این بخش بهمنظور حل مشکلات ناشی از تضاد سیاست‌گذاری در بخش‌های مختلف، مدیریت یکپارچه منابع است. مدیریت یکپارچه، فرایندی است که آب‌وخاک و سایر منابع وابسته را به صورت هماهنگ مدیریت می‌کند و هدف از آن ارتقای رفاه اقتصادی و اجتماعی بدون به خطر افتادن پایداری زیست‌بوم است (Claussen, 2004). پیاده‌سازی مدیریت یکپارچه آب در گرو تحقق سه رکن زیر است:

۱. زمینه‌سازی در قالب سیاست‌ها، استراتژی‌ها و قوانین مناسب برای توسعه و مدیریت پایدار منابع آب؛

۲. پریزی یک چهارچوب نهادی که از طریق آن این سیاست‌ها و استراتژی‌ها را بتوان اجرا نمود؛

۳. مهیا‌ساختن ابزارهای موردنیاز برای انجام وظایف این نهادها.

مدیریت یکپارچه منابع آب در برخی از کشورهای جهان شکل گرفته است و یا در حال شکل‌گیری است. با وجود اینکه این

## بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش، به منظور واکاوی تضاد در منطقه از تحلیل الگوی تضاد استفاده شد. تحلیل الگوی تضاد، یک روش نیمه‌رسمی است که به شناسایی بازیگران کلیدی، روابط و تعامل آن‌ها و همچنین باورها، علایق و منافع اصلی آن‌ها کمک می‌کند. این روش، اطلاعات مربوط به تضاد را به شکل الگوهای تعاملی تبدیل می‌کند. این اشکال کمک می‌کنند تا اطلاعات مربوط به تضاد را دسته‌بندی و مقایسه نمود (Sauer, 2008; Saidi et al., 2016).

اولین الگوی تضاد تشخیص داده شده مربوط به تضاد اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان کرمانشاه با جهاد کشاورزی بود. منابع طبیعی به عنوان یک منبع مشترک نه تنها به بخش‌های مختلف بلکه، به نسل‌های آتی هم تعلق دارد. ایران یکی از کشورهایی است که از نظر منابع طبیعی غنی است اما، شرایط به‌گونه‌ای پیش رفته که متأسفانه در برابر چالش‌های کاهش اثری، حفاظت از محیط‌زیست و توسعه پایدار از امنیت کافی برخوردار نیست (Solaymani, 2021). این دغدغه در مصائب‌های کارشناسان منابع طبیعی نیز مشهود بود. آن‌ها معتقد‌نند برنامه‌های جهاد کشاورزی با حفاظت از منابع طبیعی منافات دارد. به علاوه، اجرای سد گاوشان باعث خشک شدن آب‌های سطحی، تالاب‌ها و رودخانه‌های فصلی شده که این امر خود باعث نابودی زیستگاه پرندگان فصلی در منطقه شده است.

«بهره‌برداری بی‌رویه از ظرفیت زمین و مصرف بالای آب به

از کارمندان جهاد کشاورزی در این باره می‌گوید:

«با آب منطقه‌ای مشکل داریم. هماهنگ نبودن در اجرای پروژه سد گاوشن و جزیره‌ای کار کردن، جهاد کشاورزی برای اینکه بتونه با توجه به سیاست‌های کلی که در جامعه هست و بحث تحریم‌ها و محدودیت‌هایی که در بحث واردات محصولات کشاورزی هست، حالا درست یا غلط به کنار ولی اگه بخواهد پیگیر برای انجام این سیاست‌ها باشه طبیعتاً به بخوردۀایی پیش می‌یاب در سایر بخش‌های جامعه مثلاً در صنعت و آب‌شرب و تخصیص آب».

تحقیقات دیگر راه حل این تضاد را تغییر از حکومت آب به حکمرانی آب معرفی نموده‌اند (Bijani & Hayati, 2011). این در حالی است که، حکمرانی آب، طیف وسیعی از نظام‌های سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و اداری را که برای توسعه و مدیریت منابع آب و ارائه خدمات آب در سطوح مختلف جامعه وجود دارند در بر می‌گیرد (Rogers & Hall, 2003). بنابراین این پیشنهاد پیش از حد کلی و مبهم بوده و راهگشا نخواهد بود. در واقع، اخیراً محققان دسته‌بندی‌های متفاوتی از رویکردهای حاکم بر حکمرانی معرفی نموده‌اند مانند رویکرد تجربی، انطباقی، حکمرانی شرکتی، شبکه‌ای و چند مرکزی که مطابق با چالش‌های پیش روی توان از آن بهره برد. در این راستا، و با توجه به موضوع تضاد سازمانی بین جهاد کشاورزی و شرکت آب منطقه‌ای که هردو در مدیریت آب مناطق ذی‌نفع هستند، پیشنهاد می‌شود تا رویکرد حکمرانی از سلسله مراتبی به چند مرکزی تغییر جهت دهد.

حکمرانی چند مرکزی، در شرایطی که تصمیمات مربوط به آب در قلمرو چند سازمان با اهداف مختلف قرار بگیرد این نوع حکمرانی به گونه‌ای روابط را شکل می‌دهد که توزیع اختیار در تصمیم‌گیری بین آن‌ها به تناسب صورت گیرد. این نوع حکمرانی بیشتر در نظام‌های آبی با ساختار پیچیده و تودرتو منطبق است. توزیع مؤثر تصمیم‌گیری در سطوح مختلف برای رسیدگی به مشکلات آب (Julio et al., 2021). اوستروم میدع این نوع حکمرانی معتقد است که مراکز تصمیم‌گیری در هریک از این سازمان‌ها مستقل از دیگری هستند اما، بازیگران این سازمان‌ها در یک رابطه رقابتی و در عین حال همکارانه قرار دارند و قادر به حل تعارضات بین خود هستند (Julio et al., 2021).

همان‌گونه که اشاره شد، آب منطقه‌ای به عنوان متصدی امور آب در منطقه، از دو جانب درگیر تضاد است. یکی با جهاد کشاورزی که توضیح داده شد و از سوی دیگر با مردم محلی.

«مردم پای کار نیستند و در مدیریت آب همکاری نمی‌کنند هیچ، که مشکلاتی هم ایجاد می‌کنند. آب‌ها را به موقع پرداخت نمی‌کنند. از حقابه همدیگر می‌دزند و دریچه کانال‌ها ر دست‌کاری می‌کنند».

راهبردها به منظور مدیریت یکپارچه منابع آب ضروری است، لیکن لزوماً به معنای اجرای کامل فرایند مدیریت یکپارچه نیست. در ایران نیز با وجود آنکه این جهت‌گیری‌ها آغاز شده است، نظری ماده ۱۴۰ در رابطه با مدیریت جامع یا به هم‌بیوسته و توسعه پایدار منابع آب که در قانون برنامه پنجم توسعه شکل گرفته است، اما هنوز برخی از ناهمانگی‌ها بین اهداف و سیاست‌های کلیه وزارت‌خانه‌ها و سازمان‌های مرتبط با بخش آب خصوصاً وزارت نیرو، وزارت جهاد کشاورزی و سازمان حفاظت از محیط‌زیست وجود داشته است. به عنوان نمونه در ماده ۱۴۰ و بند و ماده ۱۴۸ قانون برنامه پنجم توسعه وزارت نیرو به دنبال کاهش اضافه برداشت از آب خوان‌ها بوده است. در صورتی که در ماده ۱۴۹ قانون برنامه پنجم وزارت کشاورزی به دنبال خودکفایی در محصولات است. این موارد سیاست‌ها و قوانینی هستند که به منظور زمینه‌سازی اجرای مدیریت یکپارچه در ایران تصویب شده‌اند (MQCEC, 2013).

دومین الگوی تضاد مربوط به سازمان حفاظت از محیط‌زیست است که منافع مشترکی با آب منطقه‌ای، جهاد کشاورزی و منابع طبیعی دارد. با این حال، تحلیل‌ها نشان داد که این سازمان تنها با آب منطقه‌ای و جهاد کشاورزی تضاد منافع دارد. اداره منابع طبیعی و سازمان حفاظت از محیط‌زیست هردو، جهاد کشاورزی را متمم به الگوی افزایش محصول بدون توجه به منابع موجود می‌کنند. این درست است که کشاورزی، یک فعالیت اقتصادی-معیشتی است که می‌تواند به فرایند توسعه نیز کمک نماید. با این حال، این امر منوط به هماهنگی آن با سایر بخش‌ها است. در واقع، در اغلب موارد نحوه استفاده از منابع طبیعی در بخش کشاورزی که عمده‌تاً هم به طور نادرست بهره‌برداری می‌شود، می‌تواند پیامدهای زیست‌محیطی منفی مانند آلودگی آب، کاهش آب‌های زیرزمینی و حتی تغییرات اقلیم را به همراه داشته باشد (Fallah-Alipour et al., 2018).

راه حل این موضوع از مسیر تغییر پارادایم در بخش کشاورزی می‌گذرد. جهاد کشاورزی به عنوان متولی بخش کشاورزی باید از رشد کشاورزی به توسعه پایدار کشاورزی تغییر مسیر دهد. بنابراین، در سطح سیاست‌گذاری باید به این پرسش پاسخ داده شود که اصولاً کشاورزی پایدار چیست و چگونه می‌توان به سمت آن پیشرفت کرد؟

سومین الگوی تضاد مربوط به شرکت آب منطقه‌ای استان بود. این شرکت نیز بر سر موضوعاتی مانند: الگوی کشت، تاریخ کشت و حجم آب دریافتی با جهاد کشاورزی تضاد منافع دارد. این‌طور به نظر می‌رسد که این مشکلات محلی ریشه در عدم انسجام و هماهنگی این دو سازمان در سطوح بالا دارد. تاریخی که این خلاً در سطح سیاست‌گذاری پر نشود، مشکلات در مقیاس محلی به قوت خود باقی خواهد بود (OECD, 2016). تضاد منافع آب منطقه‌ای و جهاد کشاورزی در الگوی چهارم هم تکرار شد. یکی

بهره‌برداران با آب منطقه‌ای هستند. یکی از شرکت‌کنندگان در این باره اشاره می‌کند که:

«بارها در منطقه شاهد بوده‌ایم که بر سر نوبت آب نزاع دسته‌جمعی رخ داده است. این‌ها به این دلیل است که آب منطقه‌ای به عنوان متولی بهره‌برداری از آب، برنامه درست و دقیقی برای توزیع آب ندارد.»

موضوع نابرابری در دسترسی به آب و شکل‌گیری تضادهای محلی بهویژه در مناطقی که از نظر مکانی بالادست و پایین دست دارند امر رایجی به شمار می‌آید (Barli et al., 2016). تحقیقات گذشته عوامل اقلیمی مانند خشکسالی و کاهش میزان بارش‌ها در کنار مواردی چون سوء مدیریت منابع آب و نبود سازوکار حکمرانی آب در مقیاس محلی از عوامل بروز تضاد در شبکه‌های آبیاری معرفی نموده‌اند (Gleik, 2014). قاعده‌تا برای ارائه راهکار در مورد بعد اقلیمی قابلیت زیادی وجود ندارد، اما در زمینه حکمرانی و مدیریت آب بهویژه در زمینه توزیع آب بهترین راهکار ایجاد سازمان‌های حوضه آبریز در سطح منطقه است (OECD, 2021). این سازمان‌ها می‌توانند با بهره‌گیری از زمینه تاریخی و پتانسیل‌های اجتماعی منطقه، آب را تحويل گرفته و بین کشاورزان به صورت عادلانه توزیع نمایند. این سازمان‌ها همچنین می‌توانند زمینه خوبی برای مدیریت و احیاناً حل و فصل تضادها نیز فراهم آورند.

### تشکر و قدردانی

مقاله مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول در گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه رازی است.

پیش‌ازین نیز عدم مشارکت مردم در طرح مدیریت منابع آب گاوشنان به عنوان چالش اساسی در حکمرانی آب تشخیص داده شده بود (Tatar et al., 2019). این در حالی است که مشارکت مردم، شالوده اساسی در حکمرانی آب است (Silima, 2016). ظاهرآ عملیاتی ترین راهکار برای این چالش، تحويل آب به کشاورزان از طریق ایجاد تشكل‌های آببران است. در حوضه تحت پوشش سد گاوشنان در مجموع ۶۴ تعاونی آببران تشکیل شده است، اما آنچه از الگوی پنجم تضاد نیز قابل‌تشخیص است تشكل‌های آببران هم در اجرای مأموریت خود با شرکت آب منطقه‌ای درگیر تضاد شده‌اند. کما اینکه در مصاحبه‌ها نیز اشاره شد اصولاً تشكل‌های آببران در مدیریت آب منطقه از مشروعیت کافی برخوردار نیستند:

«تشکل‌های آب بران فقط روی کاغذ هستند و آب منطقه‌ای تصمیمات را به تهیابی اتخاذ می‌کند. گاهی جلساتی با مدیران تشكل‌ها برگزار می‌شود که آن هم برای اطلاع‌رسانی در مورد تصمیمات اتخاذ شده است و یا گرفتن تضمین برای پرداخت آب‌بها.»

تسهیل مشارکت و تقویت این نهادها از یکسو تابعی از نهادینه شدن مشارکت ذی‌نفعان است که منجر به افزایش میزان مشارکت داوطلبانه مردم می‌شود و از سوی دیگر وابسته به چهار چوب‌های قانونی است که زمینه را برای مشارکت ذی‌نفعان فراهم می‌آورد (Balali et al., 2009). ظرفیت‌سازی برای مشارکت اغلب با توامندسازی جوامع محلی ارتباط دارد. بنابراین، بهمنظور تحقق مشارکت در حکمرانی آب باید به توامندسازی جوامع محلی بهویژه بهره‌برداران منابع آب توجه ویژه‌ای شود. توامندسازی کشاورزان، ایجاد انگیزه در آن‌ها برای شرکت در فعالیت‌های گروهی از وظایف ترویج کشاورزی در کشورهای در حال توسعه است (Karimi Gougheri et al., 2018). بنابراین، اگر در طرح مدیریت منابع آب گاوشنان بهره‌برداران تمایلی برای مشارکت در مدیریت آب ندارند، باید به ضعف و ناکارآمدی ترویج کشاورزی در منطقه موردمطالعه پی برد. عدم موفقیت ترویج کشاورزی دولتی در وظایف محوله در کشورهای در حال توسعه قبل‌نیز مطرح شده بود. متاسفانه سیستم‌های ترویج دولتی در سراسر جهان رو به زوال هستند (Mutimba, 2014). این موضوع نیاز به تحقیق و تفحص بیشتری دارد. علل این ضعف و ناکارآمدی ترویج در ایران و بهطور خاص در منطقه تحت پوشش گاوشنان نیاز به مطالعات میدانی و تحلیل اسنادی دارد. از این‌رو پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده این موضوع مدنظر قرار گیرد.

ششمین الگوی تضاد ترسیم‌شده مربوط به بهره‌برداران در حوضه آبخیز گاوشنان بود. نتایج تحلیل‌ها در این بخش نشان داد که بهره‌برداران با جهاد کشاورزی و شرکت آب منطقه‌ای درگیر تضاد هستند. دسترسی نابرابر به آب در منطقه و تملک زمین‌های کشاورزی بهمنظور ایجاد زیرساخت‌های شبکه‌ای جمله موارد تضاد

## References

- Abedi Sarvestani, A., Ezzati, N., & Abdollahzadeh, G.H. (2021). Water conflict and its management strategies among users of common water wells: the case study of farmers in Bahar city in Hamedan province, Water Resources Engineering Quarterly, 14(49), 1-12 (In Persian).
- Ahmadvand, M., & Karami, E. (2009). A social impact assessment of the floodwater spreading project on the Gareh-Bygone plain in Iran: a causal comparative approach. Environ Impact Assess Rev, 29,126-136.
- Amirkhani, P., Rostami, F., Gravandi, Sh. (2021). Root analysis of factors limiting the success of the water pumping station project in Qomshe Faraman village, Kermanshah city. Geography and Environmental Planning, 33(1), 89-112 (In Persian).
- Balali, M. R., Keulartz, J., & Korthals, M. (2009). Reflexive Water Management in Arid Regions: The Case of Iran. Environmental Values. 18: 91-112.
- Barli, O., Baskent, E., Turker, M., & Gedik, T. (2016). Analytical approach for analyzing and providing solutions for the conflicts among forest stakeholders across Turkey. Forest Policy and Economics, 9(3), 219-236.
- Bijani, M., & Hayati, D. (2011). Water conflict in agricultural system in IRAN: A human ecological analysis. Journal of Ecology and Environmental Sciences, 2, 27-40.
- Bijani, M., & Hayati, D. (2015). Farmers' perceptions toward agricultural water conflict: The case of Doroodzan dam irrigation network, Iran. Journal of Agricultural Science and Technology (JAST),17 (3),561-575.
- Bijani, M., Hayati, D., Azadi, H., Tanaskovik, V., & Witlox, F. (2020). Causes and Consequences of the Conflict among Agricultural Water Beneficiaries in Iran. Sustainability, 12 (16), 1-22.
- Claussen, E. (2004). An effective approach to climate change. Science, 306(5697), 816.
- Fallah-Alipour, S., Mehrabi Boshrabadi, H., Zare Mehrjerdi, M. R., & Hayati, D. (2018). A framework for empirical assessment of agricultural sustainability: The case of Iran. Sustainability, 10(12), 4823.
- Ghasemi, M., Karmi Dehkordi, E., & Ebrahimi, A. (2016). Analysis of the conflict between social activists in the fields of natural resources and its effects on rural society (case study: Borujen city). Rural Research, 8(4), 635-648 (In Persian).
- Gleik, P.H. (2014). Water, drought, climate change, and conflict in Syria. Journal of the American Mathematical Society, 6 (2), 331- 340.
- Guba, E. G., Lincoln, Y. S. (1994).Competing paradigms in qualitative research, Handbook of qualitative research, London CA: Sage Publication.
- Hjorts, C. N., Christensen, S. M., & Tarp, P. (2005). Rapid stakeholder and conflict assessment for natural resource management using cognitive mapping: The case of dam forest enterprise, Vietnam. Agriculture and Human Values, 22(2), 149-67. doi: 10.1007/s10460-004-8275-z
- Julio, N., Figueroa, R., Ponce Oliva, R. D. (2021). Water Resources and Governance Approaches: Insights for Achieving Water Security. Water, 13, 3063. <https://doi.org/10.3390/w13213063>.
- karimi gougheri, H., Rezaei Moghaddam, K., & Rezaei, A. (2018). Social Network Analysis, a new approach to Explain Pluralistic Extension and Education System: The case of Kerman Province. Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research, 49(2), 311-329.
- Mahab Quds Consulting Engineering Company (2013). National COW plan. Revision report of temporary diversion and flood discharge systems of Gavshan Reservoir Dam: 1-39.
- Mahato, K. B., & Ogunlana, S.O. (2011). Conflict dynamics in a dam construction project: a case study, Built Environment Project and Asset Management, 1(2), 176-194.
- Muigua, K. (2016). Managing natural resource conflicts in Kenya through negotiation and mediation. Alternative Dispute Resolution (CIArb Kenya), 4(2), 1-63.
- Mutimba, J. K. (2014). Reflections on agricultural extension and extension policy in Africa. South African Journal of Agricultural Extension, 42(1), 15-26.
- Naderi, L., Karmi Dehkordi,E., Moghadis, M., & Badsar, M. (2022). Analysis of the interaction of demands, power, participation and conflict of stakeholders in water crisis management in Zayandeh Rood basin. Environmental Research, 13(25), 379-398.
- OECD. (2016). Water Governance in Cities, OECD Studies on Water; OECD Publishing: Paris, France.
- OECD. (2021). Toolkit for Water Policies and Governance Converging Towards the OECD Council Recommendation on Water. OECD Publishing: Paris, France.
- Ramirez, R. (1999). Stakeholder analysis and conflict management. In D. Buckles (ed.), Cultivating peace: Conflict and collaboration in natural resource management (pp. 101-26). Washington, D. C.: World Bank Institute.
- Ranjbar, E., Haq Doust, A., Salsali, M., Khoshdal, A., Soleimani, S., & Bahrami, N. (2011). Sampling in qualitative research: a guide for getting started. Scientific Research. Journal of the University of Medical Sciences of the Army of the Islamic Republic of Iran. 10(3): 238-250.
- Rogers, P., & Hall, A. W. (2003). Effective water governance (Vol. 7). Stockholm: Global water partnership.
- Saidi, A., Talshi, M., Zia, Noushin, M. M. (2016). Analysis of organizational network effective on rural creep in rural settlements around Hamadan. Rural Research, 8(3), 454-469.
- Sefidgar dizgarani, S., Rostami, F., Tatar, M. (2022). Qualitative assessment of the social-environmental components of the Gaoshan dam project from the point of view of the project actors. Sustainability, Development and Environment, 3(3), 67-82 (In Persian).
- Sauer, A. (2008). Conflict pattern analysis: Preparing the ground for participation in policy implementation. Systemic Practice and Action Research, 21(6), 497-515.

Silima, T. (2016). Good governance and conflict resolution in Africa. *Journal of Public Administration and Development Alternatives (JPADA)*, 1(1), 1-14.

Solaymani, S. (2021). A review on energy and renewable energy policies in Iran. *Sustainability*, 13(13), 7328.

Tatar, M., Papzan, A.H., & Ahmadvand, M. (2019). Explaining the Good Governance of Agricultural Surface Water Resources in the Gavshan Watershed Basin, Kermanshah, Iran. *Journal of Agricultural Science and Technology*. 21. 1379-1393.

Tatar, M., Papzan, A.H., & Ahmadvand, M. (2022). Understanding factors that contribute to farmers' water conflict behavior. *Water policy*. 24 (4): 589–607.

Uprety, D. R. (2006). Conflicts in natural resource management -examples from community forestry. *Jahrbuch der Österreichischen Gesellschaft für Agrarökonomie*, 15,143-155.

Veisi, Keivan, Bijani, M., & Abbasi, E. (2020). A Human Ecological Analysis of Water Conflict in Rural Areas: Evidence from Iran. *Global Ecology and Conservation*.23 (2), 1-12.

Wang, X. J., Yang, H., Shi, M. J., Zhou, D. Y., & Zhang, Z. Y. (2015). Managing stakeholders' conflicts for water reallocation from agriculture to industry in the Heihe River Basin in Northwest China, *Sci. Total Environ.*, 505 (1), 823–832.

World Commission on Dam (WCD). (2000). *Participation, Negotiation and Conflict Management in Large Dams*, World Commission on Dams Secretariat, <http://www.dams.org> Viewed on (2007/11 /2)

