



معرفی و کاربرد چهارچوبی درباره‌ی تحلیل گروداران برای مدیریت منابع آب: مطالعه موردی شبکه آبیاری قزوین

میلاذ قلعه‌بان تکمه‌داش، دانشجوی دکتری مهندسی منابع آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی‌سینا، همدان

عبدالله طاهری تیزرو، دانشیار گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی‌سینا، همدان

حمید زارع ایبانه، دانشیار گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی‌سینا، همدان

*تلفن نویسنده اصلی: ۰۹۳۰۶۱۵۲۷۲۷ ، پست الکترونیکی: milghatek@gmail.com

چکیده

در این تحقیق چهارچوبی برای تحلیل گروداران در زمینه‌ی سیاست‌های مدیریتی منابع آب پیشنهاد و بکار برده شده است. با در نظر گرفتن شبکه آبیاری قزوین به عنوان منطقه مطالعاتی، گروه‌های کلیدی گروداران تعیین شدند. اندرکنش‌های گروداران، منافع و جایگاه ایشان ارزیابی شد. این تحقیق در راستای کمک به مدیران و تصمیم‌گیرندگان شبکه آبیاری قزوین انجام گرفت تا از این طریق بتوانند استراتژی‌های آینده و عواقب آن‌ها را از دیدگاه گروداران بررسی کنند. نتایج این تحقیق نشان داد که تحلیل گروداران می‌تواند فرصت مناسبی برای مدیران و تصمیم‌گیرندگان ایجاد کند تا شناخت و مدیریت بهتری بر منافع و اختلافات در شبکه‌های آبیاری داشته باشند. نتایج نشان داد که بین سطح دانش و رویکرد گروداران به منابع آب همبستگی وجود دارد. خطرات بالقوه و فرصت‌های ایجاد گروه‌های گروداران تبیین شدند. از نتایج دیگر این تحقیق می‌توان به تعیین اندرکنش‌های پنهان بین گروداران نام برد که با استفاده از چهارچوب تئوری گروداران تبیین شده‌اند. با بکارگیری تحلیل گروداران به صورت مستمر می‌توان کمک‌شایان‌ذکری برای مشاهده اندرکنش‌های گروداران و تشخیص فرصت‌های بالقوه در راهکارهای مدیریتی انجام داد.

کلید واژه‌ها (زر ۱۲ پررنگ): تحلیل گروداران، چهارچوب کاربردی، منابع آب، مدیریت، تصمیم‌گیری

۱- مقدمه

وجود منابع آب در جو، برای موجودات زنده و محیط‌زیست حیاتی است، بنابراین این منابع باید محافظت و به شکل پایدار از آن‌ها استفاده شود. دسترسی به آب برای مصرف‌کنندگان مختلف با توجه به فعالیت‌های بشری و طبیعی در حال کاهش است. تأمین منابع آب باعث ایجاد مطلوبیت‌های مختلفی برای مردم می‌شود. فعالیت‌های آبیاری حدود ۷۰ درصد مصرف آب جهان را به خود اختصاص می‌-



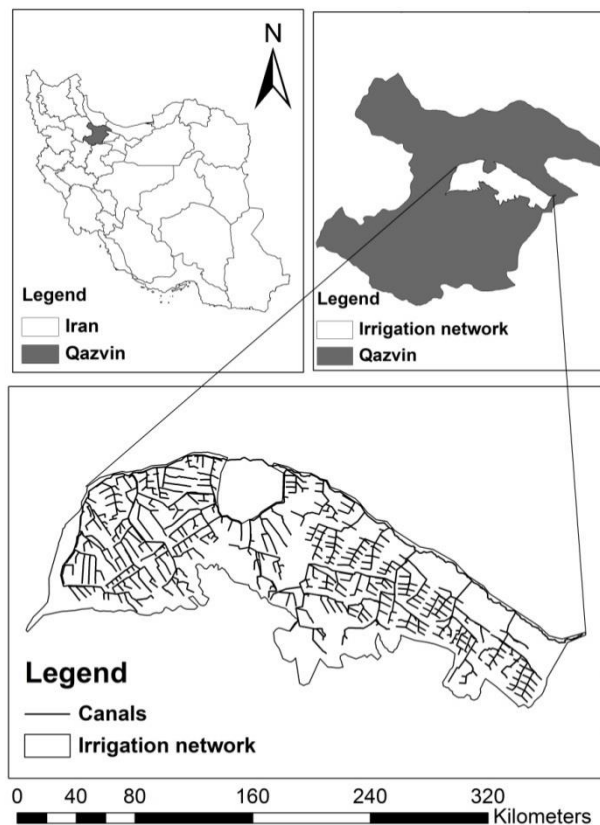
دهد درحالیکه صنعت و معدن حدود ۲۲ درصد از آب شیرین جهان را مصرف می‌کند. نیازهای شرب انسانی و دامی به ترتیب حدود ۵ و ۳ درصد آب شیرین جهان را مصرف می‌کنند [۱]. اما مصرف آب در ایران به نحوی با میانگین جهانی متفاوت است. کشاورزی مصرف‌کننده اصلی آب است که حدود ۹۲،۲ درصد از منابع آب ایران را مصرف می‌کند. برداشت آب توسط صنعت و آب شرب به ترتیب برابر ۶،۶ و ۱،۲ درصد است [۲]. بنابراین مدیریت فعالیت‌های آبیاری برای کاهش قسمت اعظمی از تلفات آب در ایران حیاتی است.

منابع آبی توسط تعداد زیادی از گروه‌های گروداران حمایت نمی‌شود. این گروداران تنها از منابع آب بیشترین استفاده را می‌کنند بدون اینکه هیچ توجهی به عواقب آینده‌ی برداشت بیش از حد خود داشته باشند. این رویکرد از عدم آگاهی در مورد طبیعت منابع آب، کمبود اطلاعات درباره‌ی وضعیت کنونی منابع آب و عدم حضور تمام گروداران برای تصمیم‌گیری در مورد طرح‌های منابع آبی حاصل می‌شود [۳].

یکی از روش‌های قابل اجرا می‌تواند تحلیل گروداران باشد، تکنیکی که در مطالعات مدیریت توسعه یافته است. این تکنیک به شکل گسترده‌ای برای تولید دانش درباره‌ی عوامل و شناخت منافع و رفتارهای آن‌ها و برای ارزیابی ارزش این عوامل در تصمیم‌گیری بکار رفته است. تحلیل گروداران در برنامه‌ریزی منابع آب پتانسیل ایجاد درک متقابل بهتری میان مدیران و مصرف‌کنندگان دارد و باعث می‌شود تصمیم‌گیری به شکل پایدارتری صورت گیرد [۴]. تحلیل گروداران به اطلاعات خوب و مفیدی در مورد افرادی که در طرح‌های مدیریت منابع آب دخیل هستند ارائه می‌دهد. این اطلاعات می‌تواند به عنوان ورودی تحلیل‌های دیگر در نظر گرفته شوند که برای طراحی استراتژی‌ها و تسهیل حمایت برای یک طرح اصلاح‌کننده استفاده می‌شوند [۵].

این مقاله نتایج حاصل از تحلیل گروداران را که برای یک شبکه آبیاری انجام شده است نشان می‌دهد. هدف اول این مطالعه تشخیص گروداران کلیدی در شبکه آبیاری قزوین و ثبت خصوصیات آن‌ها مانند رویکرد، منافع و پتانسیل رهبری ایشان است. دومین هدف تحلیل تقسیم قدرت، اهمیت و تشکیل گروه‌های گروداران است. نهایتاً در مورد مطلوبیت تحلیل گروداران برای مدیریت شبکه‌های آبیاری بحث خواهد شد. ما در این تحقیق به دنبال اهداف مدیریتی در شبکه‌های آبیاری نیستیم، بلکه خصوصیات گروداران را برای کمک به بهبود مدیریت شبکه‌های آبیاری با توجه به فرمول‌بندی استراتژی‌ها و فعالیت‌های اجرایی تعیین می‌کنیم.

۲- منطقه مورد مطالعه



شکل ۱- منطقه مورد مطالعه

۳- روش تحقیق

چندین روش در تحلیل گروداران وجود دارد [۵-۹]. در این تحقیق برای اولین بار تحلیل گروداران در یک شبکه آبیاری انجام شد، بطوریکه روشهای موجود در تحقیقات انجام شده توسط محققین پیشین با چهارچوبی مدون و با استفاده از تکنیک‌های تکمیلی تطبیق داده شد [۵].

اولین گام شامل تعریف گروداران کلیدی دخیل در منابع آب شبکه آبیاری قزوین است. به منظور تعیین گروداران کلیدی، با مشورت متخصصان لیست کاملی از گروداران دخیل شامل سازمان‌ها و افراد تهیه شد. برای تعیین اندرکنش‌های میان این گروداران در شبکه آبیاری قزوین نیز از تجربه‌ی متخصصان استفاده شد. با مشورت سایر گروداران در مورد اهمیت این سازمان‌ها و افراد، نظرات ایشان در مورد میزان اهمیت سایر گروداران ارزیابی گردید [۸]. سایر روش‌های تکمیلی برای تعیین گروداران کلیدی در شبکه آبیاری قزوین استفاده شدند، مانند تکنیک گلوله‌ی برفی که شامل مشورت با همه‌ی گروداران جهت رتبه‌بندی گروداران است تا زمانی این فرایند پیش می‌رود که هیچ ذینفعی برای رتبه‌بندی باقی نماند [۱۰].



قبل از مصاحبه با گروه‌داران، اطلاعات اولیه در مورد خصوصیات ایشان (جایگاه، علایق و استراتژی‌ها) با مرور گزارش‌های فنی، مطالب چاپ شده، اطلاعات سازمانی و جراید کثیرالانتشار جمع‌آوری شدند. براساس روش بکار برده شده در یک تحقیق [۵]، خصوصیات گروه‌داران در جدول ۱ فهرست شدند. برای جمع‌آوری اطلاعات اولیه از مصاحبه خصوصی همراه با برگزاری جلسات گروهی شامل تمام گروه‌داران استفاده شد.

جدول ۱- توصیف خصوصیات گروه‌داران

تعریف	خصوصیت
سطح دانش گروه‌داران را در مورد مسأله مورد نظر و رویکرد ایشان را در مورد همکاری ایشان تعریف می‌کند. سه سطح برای خصوصیت دانش در نظر گرفته شده است. بالا، متوسط و پایین. این خصوصیت یک ویژگی شخصی است و از طریق مصاحبه‌های فردی و عمومی با گروه‌داران تعیین می‌شود.	دانش
ویژگی جایگاه به وضعیت گروه‌داران به عنوان حمایت‌کننده و مخالف در مورد منابع آب اشاره دارد. گروه‌دارانی که با حمایت از منابع آب موافق هستند حمایت‌کننده نامیده می‌شوند، آنهایی که با حفاظت از منابع آب مخالف هستند، مخالف نامیده می‌شوند و افرادی که نظری در این رابطه ندارند خنثی نامیده می‌شوند. برای تعیین وضعیت حمایت از منابع آب، جایگاه اعلان شده از هر گروه و جایگاه مشخص شده توسط سایر گروه‌داران ثبت شده است.	جایگاه
مزایا و مضرات شبکه‌ی آبیاری قزوین نسب به گروه‌داران انگیزه‌ی گروه‌داران را تعیین می‌کند.	انگیزه
اهمیت به عنوان قابلیت گروه‌داران برای اثرگذاری بر اجرای سیاست‌ها در نظر گرفته می‌شود.	اهمیت
انواع منابع شامل، منابع انسانی، مالی، فنی، سیاسی و غیره است. منابع برای حمایت یا مخالفت از یک موضوع استفاده می‌شود.	منابع
اثرات سایر گروه‌داران بر هر گروه از گروه‌داران اندرکنش نامیده می‌شود. این اثرات می‌تواند براساس انگیزه‌های مشترک گروه‌داران باعث ایجاد گروه‌هایی از ایشان شود. یا گروه‌داران می‌توانند باعث فروپاشی گروه‌های فعلی شوند.	اندرکنش‌ها

۴- نتایج و بحث

۴،۱- خصوصیات کلی گروه‌داران

ده گروه از گروه‌داران در شبکه آبیاری قزوین تعیین شدند. کشاورزان بزرگترین گروه از لحاظ جمعیت بومی محسوب می‌شوند. بسیاری از افراد به بیشتر از یک گروه از گروه‌داران تعلق دارند، و این موضوع باعث پیچیدگی بیشتر اندرکنش میان گروه‌داران خواهد شد. جدول ۲ جزئیات گروه‌های کلیدی تعریف شده در شبکه آبیاری قزوین را ارائه می‌دهد.

جدول ۲- توصیف گروه‌های مختلف گروه‌داران



گروه گرداران	شرح
مدیران بخش منابع آب	<p>شامل شرکت آب منطقه‌ای قزوین، شرکت مدیریت منابع آب ایران و شرکت بهره‌برداری شبکه آبیاری قزوین است. این گروه تلاش می‌کند تا:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. بر اساس اصول توسعه پایدار و برنامه‌ریزی کاربری اراضی در حوضه‌های آبریز، چرخه‌ی آب را به صورت یکپارچه مدیریت کند. ۲. افزایش تأمین آب و ذخیره آن و حداقل‌سازی تلفات آب ۳. افزایش بهره‌وری و توجه به اقتصاد، امنیت و ارزش سیاسی آب در برداشت، تأمین، حفاظت و مصرف آب ۴. تهیه‌ی برنامه‌ی جامع به منظور حفظ بیلان در اجرای سدها، حوضه‌های آبریز، آبخوان، شبکه‌های آبیاری، تسطیح اراضی، حفاظت از کیفیت آب، ارتقای دانش و فناوری و تقویت نقش مردم در برداشت و بهره‌برداری از آب
مدیران بخش کشاورزی	<p>شامل وزارت کشاورزی، مرکز خدمات روستایی و شورای کشاورزی قزوین است. وظایف ایشان عبارتند از:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. تأمین غذا و امنیت افراد جامعه ۲. پیشنهاد الگوی کشت بهینه به کشاورزان ۳. تأمین و توزیع آب و نهاده‌های کشاورزی بین کشاورزان ۴. نظارت بر محصولات، بهره‌وری و راندمان آبیاری ۵. مشاوره کشاورزان جهت بهینه‌سازی فرایندهای کشت
مدیران محیط زیست	<p>شامل سازمان محیط زیست است. مسئولیت ایشان عبارتند از:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. نظارت بر آلاینده‌های وارد شده به محیط زیست ۲. دخالت قانونی جهت جلوگیری از ورود آلاینده‌ها به منابع زیست محیطی ۳. افزایش آگاهی عمومی در مورد مخاطرات آلاینده‌های زیست محیطی ۴. تدوین قوانین و استانداردهای زیست محیطی برای مدیریت و بهره‌برداری از منابع آب، خاک، هوا و مدیریت آب و فاضلاب
کشاورزان	<p>کشاورزان در شبکه آبیاری قزوین به عنوان انجمن‌های صنفی مصرف‌کنندگان آب شناخته می‌شوند. ایشان مسئول توزیع آب بین خود، جمع‌آوری آب‌بها و نظارت بر سازه‌های آبی را دارند. ایشان مسئول دریافت نهاده‌ها کشاورزی و آب از مسئولان بخش کشاورزی هستند.</p>
مصرف‌کنندگان شهری	<p>شامل مصرف‌کنندگان در شهرها و مناطق روسایی است که از آب برای مصارف خانگی استفاده می‌کنند. ایشان آب را در محل زندگی خود دریافت کرده و به صورت ماهیانه آب‌بهای آن را پرداخت می‌نمایند.</p>
مصرف‌کنندگان صنعتی	<p>شامل کارخانجات صنعتی، ذوب آهن، صنایع فولاد، تولیدی‌ها و ... است که در فرایند تولید محصولات خود از آب استفاده می‌کنند. تأمین آب برای مصرف صنعتی می‌تواند از طریق مسئولان آب منطقه‌ای یا از طریق برداشت از آب زیرزمینی انجام می‌شود.</p>



اصحاب رسانه	شامل تلوزیون، رادیو، روزنامه‌ها، مجلات و نشریات و غیره است.
پژوهشگران	شامل محققان دانشگاهی و سازمانی است، مؤسسه تحقیقات آب و خاک، مؤسسه تحقیقات کشاورزی است.
سیاست‌مداران	شامل نمایندگان مجلس شورای اسلامی، استاندار، فرماندار، شهردار و ..
روحانیون	این گروه شامل افرادی است که نقش رهبری دینی در جامعه را بر عهده دارند و مسئول انتقال خطبه‌های مذهبی و اجرای مراسم‌های دینی است.

۴،۲- تحلیل سطح آگاهی گروه‌داران

سطح دانش گروه‌داران نشان‌دهنده‌ی آگاهی ایشان نسبت به سیستم‌های منابع آبی و مسائل آن‌ها است. با استفاده از اعطای رتبه به گروه‌داران که توسط مصاحبه‌های عمومی و خصوصی کسب می‌شوند، میانگین وزنی دانش گروه‌داران محاسبه می‌شود. نتایج تحلیل آگاهی برای گروه‌های مختلف گروه‌داران در جدول ۳ ارائه شده است. همانطور که مشخص است چهار گروه از گروه‌داران دارای سطح آگاهی بالایی در مورد سیستم‌های منابع آبی هستند، این گروه‌ها اکثراً افرادی هستند که دارای تحصیلات عالی و دانشگاهی در زمینه منابع آب دارند. تمام گروه‌های مصرف‌کنندگان مانند گروه روحانیون دانش کافی در این رابطه ندارند. مشاهده شده است که تنها گروه گروه‌داران خارجی سطح آگاهی متفاوتی دارند.

جدول ۳- ارزیابی سطح آگاهی گروه‌داران در شبکه آبیاری قزوین

گروه گروه‌داران	نسبت گروه‌داران به کل گروه‌داران در آن گروه (درصد)			سطح دانش کل
	پایین	متوسط	بالا	
مدیران بخش آب	۰	۰	۱۰۰	بالا
مدیران کشاورزی	۰	۳۳	۶۷	بالا
مدیران زیست محیطی	۰	۰	۱۰۰	بالا
کشاورزان (انجمن صنفی)	۷۵	۲۵	۰	بالا
مصرف‌کنندگان شهری	۹۵	۵	۰	بالا
مصرف‌کنندگان صنعتی	۱۰۰	۰	۰	پایین
رسانه	۳۳	۳۳	۳۴	متوسط
پژوهشگران	۰	۰	۱۰۰	بالا
سیاست‌مداران	۱۰۰	۰	۰	پایین
روحانیون	۹۵	۵	۰	پایین

۴،۳- تحلیل رویکرد گروه‌داران



در کل سه نوع رویکرد مختلف وجود دارد (حمایت کننده، مخالف و بی تفاوت). رویکرد گروداران توسط مصاحبه‌های خصوصی با ایشان و ثبت نظرات سایر گروداران نسبت به یک فرد مشخص بدست می‌آید. کشاورزان به دو گروه تقسیم شده‌اند، افرادی که نسبت به حفاظت از منابع آب رویکرد حمایتی دارند و افرادی که رویکرد مخالفی با حفاظت از منابع آب دارند. سایر گروه‌های گروداران از نظر رویکردشان به صورت یکسان طبقه‌بندی شده‌اند.

افرادی که در سطح بالایی از منابع آبی حمایت و حفاظت می‌کنند شامل مدیران منابع آبی، مدیران کشاورزی، مدیران زیست‌محیطی و پژوهشگران هستند. از سویی حمایت کشاورزان می‌تواند تأثیر مهمی بر منابع آبی بگذارد و باید توسط مسئولان سازمانی و دولتی مورد توجه قرار گیرد. کشاورزان حمایت‌کننده افرادی هستند که اکثراً رابطه‌ی خوبی با مدیران منابع آبی و مدیران کشاورزی دارند و تجربیات علمی و فنی بیشتری نسبت به سایرین دارند. این کشاورزان اکثراً در صنایع کشت و صنعت و وسیع در حال فعالیت هستند و از کشاورزی مکانیزه در کشت و کار خود استفاده می‌کنند.

روحانیون اثر مهمی بر مصرف‌کنندگان دارند، این اثرات می‌تواند در راستای ارتقای فرهنگ بهینه‌سازی مصرف آب قرار گیرد. اما طبق نتایج تنها گروه بی تفاوت نسبت به موضوع منابع آب در شبکه آبیاری قزوین هستند، چون اثرات مستقیم یا غیرمستقیم خاصی از اجرا یا عدم اجرای طرح‌های حفاظت از منابع آب بر ایشان وجود ندارد.

گروداران مخالف شامل مصرف‌کنندگان شهری، صنعتی، بخشی از کشاورزان و سیاست‌مداران هستند. جنبه‌های اجتماعی-سیاسی طرح توسعه‌ی مناطق که توسط بخش صنایع توسعه می‌یابد باعث ایجاد فشار بر سیاست‌مداران می‌شود تا از قدرت خود جهت اخذ مجوز برداشت از منابع آبی استفاده کنند. سیاست‌مداران و مصرف‌کنندگان صنعتی مخالفان شدید حفاظت از منابع آب در این منطقه هستند. البته این مخالفت نه از روی عمد است، چون ارتقا و پیشرفت صنایع و توسعه‌ی اقتصادی خود به صورت ذاتی نیازمند مصرف بیش از پیش منابع آبی است.

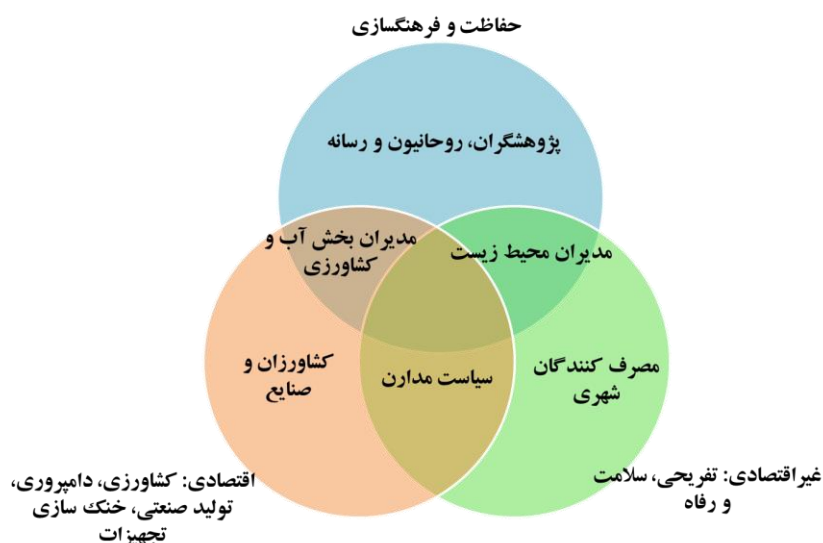
۴،۴- تحلیل منافع گروداران

این بخش منافع مشترک گروداران را مورد توجه قرار می‌دهد، همچنین منافع و ضررهای حاصل از طرح حفاظت از منابع آب در شبکه آبیاری قزوین مشخص می‌شوند. منافع مشترک بین گروداران می‌تواند منجر به همکاری بین گروه‌های مختلف گروداران شود، بنابراین اندرکنش‌های بالقوه در تحلیل منافع گروداران جزو نتایج نهایی این بخش خواهد بود.

منافع مشخص شده برای هر گروه از گروداران گردآوری شدند و گروداران طبق منافع و ضررهای حاصله از طرح‌های حفاظت از منابع آب طبقه‌بندی شدند. سه نوع از منافع وجود دارد: منافع اقتصادی، منافع غیراقتصادی و منافع حفاظتی. شکل ۲ منافع مشترک بین گروداران را نشان می‌دهد. مسئولان سازمانی و دولتی جنبه‌های متفاوتی از وظایف و اهداف را در شبکه آبیاری قزوین دنبال می‌کنند، ایشان تلاش می‌کنند تا علاوه بر اینکه منابع آبی را مدیریت می‌کنند، به بهره‌وری و رشد اقتصادی منطقه نیز کمک کنند. بنابراین، ایشان هم دارای منافع اقتصادی هستند، هم منافع حفاظتی را به خود اختصاص می‌دهند. از سوی دیگر، مدیران زیست‌محیطی با وارد کردن فشار بر مدیران دولتی، قوانین جدید وضع می‌کنند تا از منابع آبی و محیط‌زیست حفاظت کنند و شرایط بهداشتی افراد جامعه را



ارتقا دهند. پژوهشگران، رسانه و روحانیون دارای منافع حفاظتی و فرهنگی هستند چون تلاش می کنند تا آگاهی افراد را نسبت به مصرف بهینه آب ارتقا دهند. منافع مشترک میان سازمان های دولتی و مصرف کنندگان نیز می تواند منجر به همکاری برای رفع مشکلات شود. اما سیاستمداران نقش پررنگی در منطقه دارند، چون مجوزهای جدید استحصال آب با استفاده از قدرت ایشان جهت توسعه منطقه اعطا می شود. توجه زیاد به منافع مربوط به رشد توسعه اقتصادی در منطقه بدون آگاهی در مورد وضعیت و ذات طبیعی منابع آبی می تواند منجر به کاهش اثرات طرح های حفاظت از منابع آب شود.



شکل ۲- منافع گروه های گروه داران، گروه داران با منافع مشترک در قسمت های مشترک دایره ها قرار گرفته اند، هر دایره یکی از انواع منافع را نشان می دهد

۴،۵- تحلیل اهمیت و موقعیت گروه داران

دو پارامتر اصلی (قدرت و رهبری) در تحلیل اهمیت گروه داران در نظر گرفته شده است. قدرت شاخصی از منابع در دسترس برای یک ذینفع و توانایی استفاده از آن ها برای حمایت یا مخالفت با طرح های منابع است. انواع مختلفی از منابع وجود دارد، که شامل منابع انسانی، مالی، فنی، سیاسی، علمی و اجتماعی است. رهبری به عنوان میل به تأسیس و رهبری یک جریان برای حمایت یا مخالفت با یک طرح است، این پارامتر تابعی از انسجام و سازماندهی است. جدول ۵ نتایج شاخص های قدرت و رهبری گروه داران مختلف را نشان می دهد. همانطور که مشاهده می شود، قدرت مندترین گروه داران سیاستمداران و سیاست گذاران بخش آب (مدیران منابع آب، مدیران کشاورزی و زیست محیطی) هستند. شاخص قدرت به شدت به شاخص های مالی، فنی و سیاسی وابسته است. برخلاف سیاست گذاران و علی رغم ضریب بالاتر قدرت سیاستمداران، ایشان از شاخص رهبری بهره کمی برده اند، بنابراین این مسأله بر اهمیت ایشان تأثیر گذار خواهد بود. رهبری این گروه ها چندان قوی نیست، ایشان از سطح منابع نسبتاً بالایی برخوردار هستند اما قدرت رهبری ایشان پایین است، بنابراین در این شرایط اهمیت ایشان پایین خواهد بود. اگر ایشان مشکل رهبری خود را حل کنند، آنگاه به صورت بالقوه ظرفیت



تبدیل به گروداران مهم را خواهند داشت. گروه‌های گرودارانی که قدرت کمی دارند (رسانه، روحانیون و پژوهشگران) افرادی هستند که وظایف مشاوره و راهنمایی را برعهده دارند. بجز پژوهشگران، این افراد رابطه‌ی ضعیفی گروداران بخش منابع آب دارند، و منابع فنی ایشان برای مشورت و راهنمایی سایر گروداران کافی نیست.

جدول ۵- ارزیابی اهمیت گروداران در شبکه آبیاری قزوین

شاخص رهبری	شاخص قدرت	میانگین وزنی	نسبت گروداران به کل گروداران در ان گروه (درصد)			گروه گروداران
			پایین	متوسط	بالا	
مدیران منابع آب	بالا	۹۸	۰	۵	۹۵	
مدیران کشاورزی	بالا	۹۵	۰	۱۵	۸۵	
مدیران محیط زیست	بالا	۹۱	۰	۲۶	۷۴	
کشاورزان	متوسط	۶۲	۴۵	۲۴	۳۱	
مصرف کنندگان شهری	پایین	۴۴	۷۳	۲۱	۶	
مصرف کنندگان صنعتی	متوسط	۶۸	۳۵	۲۵	۴۰	
رسانه	متوسط	۷۱	۰	۸۵	۱۵	
پژوهشگران	پایین	۳۳	۱۰۰	۰	۰	
سیاست مداران	بالا	۱۰۰	۰	۰	۱۰۰	
روحانیون	پایین	۳۳	۱۰۰	۰	۰	

۴،۶- قابلیت ایجاد تشکل‌های همکاری میان گروداران

مهم‌ترین تشکل که مقابل حفاظت از منابع ایجاد شده بوده است میان برخی از کشاورزان تشکیل شده، و این تنها تشکلی است که قبلاً وجود داشته است. این رویکردها تقریباً منطقی است چون کشاورزان بخش بزرگی از جمعیت مصرف کنندگان آب را در منطقه تشکیل می‌دهند. ایشان احساس می‌کردند که با افزایش مصرف آب، بهره‌وری و تولید محصولات ایشان ارتقا می‌یابد. امروزه تشکل‌های دیگری در مقابل حفاظت از منابع آب ایجاد شده‌اند که مدیران منابع آب را مجبور می‌کنند تا برای صنایع و کشاورزی مجوز برداشت از منابع آبی را اعطا کنند. تشکل بالقوه‌ی دیگری نیز با همکاری مصرف کنندگان آب و سیاست‌مداران قابلیت شکل‌گیری دارد. شکل‌گیری این تشکل می‌تواند برای مدیریت منابع آب خطرناک باشد. ایجاد جنبه‌های سیاستی در این تشکل، که از لحاظ جمعیتی بزرگتر از تشکل‌های دیگر است، می‌تواند منابع در دسترس و قدرت رهبری این گروه را افزایش دهد. این واقعیت می‌تواند باعث افزایش اهمیت و رویکرد مخالف با طرح‌های حفاظت از منابع آب شود و برای مدیریت منابع آب مشکلاتی ایجاد کند، همانطور که در سایر تحقیقات نیز به این مسأله اشاره شده است [۱۰ و ۱۱]. ایجاد دیدگاه مثبت در مورد منابع آب و کاهش ایجاد تشکل‌های مخالف با



استفاده از ایجاد منافع بومی در منطقه می تواند این شکل و منابع قوی انسانی آن را در راستای تغییر رویکرد به نفع منابع آب کمک کند. این تغییرات می تواند توسط ایجاد منافع مالی و اقتصادی در شبکه آبیاری قزوین از طریق تسهیلات بانکی ایجاد شود. اما، همانطور که از بخش ۵، نتیجه گیری شد، منافع در این منطقه تنها به منافع اقتصادی محدود نمی شود. اطلاع رسانی و مشورت با گروداران مخالف در مورد عواقب سیاست ها و تصمیم های ایشان می تواند نتایج مثبتی در ادامه ایجاد کند همچنان که این رویکرد در تحقیقات قبلی موفق بوده است [۱۲ و ۱۳].

مدیران منابع آب، مدیران کشاورزی، مدیران محیط زیست، پژوهشگران، رسانه و جمع کثیری از کشاورزان حمایت کننده منابع آب جزو گروه های حامی منابع آب هستند، اما تمام این تشکلهای به شکل بسیار ضعیفی سازماندهی شده اند. مدیران منابع آب و مدیران محیط زیست منافع و اختیارات مشابهی دارند، اما چندان در راستای اهداف یکدیگر همکاری نمی کنند. از سوی دیگر، این گروه ها دارای منافع متضادی هستند. این تشکلهای می تواند توسط مدیران بخش کشاورزی حمایت شود، چون این گروداران منافع مشترکی بین مدیران منابع آب و محیط زیست دارند. ایجاد سایر تشکلهای حمایت کننده نیز می تواند برای ارتقای دانش و آگاهی گروداران در مورد منابع آب کمک کند. این تشکلهای شامل رابطه میان رسانه، روحانیون و مدیران بخش منابع آب باشد تا از این طریق بتوان جهت اطلاع رسانی به سایرین در مورد محدودیت های منابع آب و عواقب ناشی از تصمیم های سایر گروداران گام برداشت.

۵- نتیجه گیری

امروز، نیاز فوری برای یک روش مشخص و استاندارد برای تحلیل گروداران در بخش مدیریت منابع آب احساس می شود. این تحقیق توانست برای پوشش بخشی از این هدف گام هایی بردارد. علاوه بر این در این تحقیق پیشنهاد شده است که تحلیل گروداران می تواند گزینه ی مفیدی برای مدیران و تصمیم گیرندگان باشد از این طریق بتوان به نحو بهتری منافع و اختلافات میان گروداران را در شبکه های آبیاری مدیریت کرد. همچنین در این تحقیق توانستیم روابط بالقوه ی میان قدرت و سطح اهمیت گروداران را مشخص کنیم و اندرکنش های تعیین نشده ی گروداران را مشخص نماییم. اطلاعات استفاده شده نتایج این تحقیق می تواند برای مقایسه با سایر خصوصیات گروداران در شرایط دیگر استفاده شود. علاوه بر این، نتیجه های حاصل از اجرای مستمر تحلیل گروداران می تواند اندرکنش های بالقوه میان گروداران را مشخص کند و فرصت های آتی را در راستای مدیریت مشارکتی معرفی کند. اجرای تحلیل گروداران با در نظر داشتن تغییرات طرح ها می تواند مفید باشد. این استراتژی ها به مدیران کمک می کند تا در راستای کاهش مخالفت ها و افزایش حمایت از طرح های حفاظت از منابع آب گام بردارند.

۶- مراجع

- [1] Rosegrant, M.W. Cai, X. and Cline, S.A., World water and food to 2025: dealing with scarcity, Intl Food Policy Res Inst, 2002.
- [2] Frenken, K. (2009). Irrigation in the Middle East region in figures AQUASTAT Survey-2008. Water Reports.
- [3] Karamouz, M. Akhbari, M. Moridi, A. and Kerachian, R. (2006). A system dynamics-based conflict resolution model for river water quality management. Iranian Journal of Environmental Health Science & Engineering, 3, 147-160.
- [4] Stanghellini, P.S.L. (2010). Stakeholder involvement in water management: the role of the stakeholder analysis within participatory processes. Water Policy, 12, 675-694.



-
- [5] Schmeer, K. (1999). Stakeholder analysis guidelines. Policy toolkit for strengthening health sector reform, 1-33.
- [6] Goodpaster, K.E. (1991). Business ethics and stakeholder analysis. Business ethics quarterly, 1, 53-73.
- [7] Grimble, R. and Chan, M.K., Stakeholder analysis for natural resource management in developing countries, in: Natural resources forum, Wiley Online Library, 1995, pp. 113-124.
- [8] Varvasovszky, Z. and Brugha, R. (2000). A stakeholder analysis. Health policy and planning, 15, 338-345.
- [9] Ramirez, R. (1999). Stakeholder analysis and conflict management. Cultivating peace: conflict and collaboration in natural resource management, 101-126.
- [10] Billgren, C. and Holmén, H. (2008). Approaching reality: Comparing stakeholder analysis and cultural theory in the context of natural resource management. Land Use Policy, 25, 550-562.
- [11] Akhbari, M. and Grigg, N.S. (2013). A framework for an agent-based model to manage water resources conflicts. Water resources management, 27, 4039-4052.
- [12] Heikkila, T. and Gerlak, A.K. (2005). The Formation of Large-scale Collaborative Resource Management Institutions: Clarifying the Roles of Stakeholders, Science, and Institutions. Policy Studies Journal, 33, 583-612.
- [13] Akhbari, M. and Grigg, N.S. (2015). Managing Water Resources Conflicts: Modelling Behavior in a Decision Tool. Water Resources Management, 29, 5201-5216.