

# بررسی پیامدهای اجتماعی بحران کمبود منابع آب در مناطق کویری (مطالعه موردی شهرستان اردکان)

محمدحسین پاپلی یزدی\* ، محمود جمعه پور\*\*

محمد مهدی زاده اردکانی\*\*\*

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۲/۲۷ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۱۲/۲۹

## چکیده

آب، مایه اصلی حیات و از ضروریات زندگی بشر است که کمبود آن انسان را با مشکلاتی جدی روبرو می‌کند. با توجه به اهمیت موضوع بحران آب در ایران و مسائل اجتماعی ناشی از آن هدف از این پژوهش برآورد پیامدهای اجتماعی بحران کمبود منابع آب در شهرستان اردکان است. رویکرد پژوهش کیفی و شیوه گردآوری داده‌ها مصاحبه با ۲۲ نفر از متخصصان و کارشناسان شهرستان اردکان در حوزه آب می‌باشد که برای تحلیل متون مصاحبه از روش تحلیل مضمون یا روش تحلیل تم استفاده شده است. تغییرات جمعیتی، بیکاری و فقر، کاهش کیفیت زندگی و

---

\* استاد جغرافیای دانشگاه تربیت مدرس.

mahjom43@gmail.com

\*\* استاد برنامه‌ریزی اجتماعی دانشگاه علامه طباطبائی.

\*\*\* دانشجوی دکتری جامعه‌شناسی توسعه دانشگاه تهران (نویسنده مسئول).

m.mehdizadeh1369@ut.ac.ir

اختلافات، نزاع و درگیری‌ها به‌عنوان پیامدهای اجتماعی عینی و تغییر نگرش‌ها و عقاید مذهبی مردم، از بین رفتن اعتماد، کاهش سرمایه اجتماعی و مشارکت مردمی و کاهش امید به زندگی به‌عنوان پیامدهای اجتماعی ذهنی از یافته‌های این پژوهش است. با توجه به پیامدهای اجتماعی منفی بحران آب در منطقه، چاره‌اندیشی و آینده‌نگری و همچنین رویارویی منطقی با بحران‌های زیست‌محیطی، مدیریت بهتر منابع آب در سطح منطقه، صرفه‌جویی و اصلاح شبکه‌های آب‌رسانی، آموزش کشاورزان برای استفاده بهینه از منابع آب و بهره‌گیری از روش‌های سنتی استحصال آب در منطقه ضروری به نظر می‌رسد.

**واژه‌های کلیدی:** بحران آب، پیامدهای اجتماعی عینی، پیامدهای

اجتماعی ذهنی، شهرستان اردکان

## مقدمه و بیان مسئله

آب یکی از اساسی‌ترین عناصر زیست و مهم‌ترین عامل حفظ حیات است و برای موارد مختلفی همچون آبیاری مزارع، مصارف خانگی، صنعتی و تجاری و تولید مواد غذایی که از اهمیت بیشتری برای انسان برخوردار است مورد استفاده قرار می‌گیرد و هیچ‌جانشینی برای آن وجود ندارد و همین امر بر ارزش و اهمیت آن افزوده است. اهمیت آب نزد مللی که در نقاط کم آب جهان زندگی می‌کنند بسیار بیش از سایر ملت‌هاست. در کشور ایران کمبود بارش سالانه، بالا بودن میزان تبخیر و تعرق و پراکندگی نامناسب بارندگی باعث شده است که محدودیت منابع آبی به یکی از مهم‌ترین چالش‌های این کشور تبدیل شود. یکی از مهم‌ترین دغدغه‌ها و بحران‌هایی که بسیاری از جوامع و از جمله ایران بدان گرفتار است بحران آب و کمبود ذاتی آن است (کاوسی، ۱۳۹۱: ۱۱۸).

شهرستان اردکان یکی از نقاط مرکزی و بیابانی ایران است که همواره با مشکل کم‌آبی و بحران آب دست‌وپنجه نرم می‌کند. مسئله آب در این شهرستان در نتیجه به هم خوردن تعادل هیدرولوژیکی و افزایش تقاضا از منابع آبی به‌خصوص توسط صنایع، حاد و بحرانی شده و چنانچه بهره‌برداری به‌صورت بی‌رویه از منابع آب و الگوی بیلان منفی متوقف نشود به تدریج حجم آب قابل‌استفاده به شکل چشمگیری کاهش خواهد یافت و بحران آب منجر به تهی شدن کامل مخازن آب و از بین رفتن کشاورزی منطقه می‌شود. بر اساس شاخص خانم فالکن مارک میزان سرانه آب قابل‌تجدید در شهرستان اردکان با توجه به شاخص‌های سال ۱۳۹۴، ۸۸ مترمکعب بوده و نشان می‌دهد این شهرستان دچار کمیابی مطلق یا بحران جدی آب است، شاخص پایداری آب دشت یزد اردکان که بسیاری از منابع آبی شهرستان اردکان در آن واقع شده در سال ۱۳۹۴ عدد ۰/۰۹ را نشان می‌دهد که به صفر نزدیک است و نشان‌گر وضعیت بحرانی منابع آب دشت یزد اردکان می‌باشد (مهدی زاده اردکانی، ۱۳۹۴: ۱۳۴).

بحران آب یکی از مهم‌ترین مخاطرات طبیعی است که دارای پیامدهای اقتصادی و اجتماعی است (اسماعیل نژاد، ۱۳۹۳: ۴۲). مسئله اصلی این پژوهش تأکید بر پیامدهای اجتماعی این بحران طبیعی است. یکی از پیامدهای اجتماعی که در زمان وقوع بحران‌های طبیعی و کمبود منابع رخ می‌دهد، درگیری، اختلاف و نزاع برای تصاحب منابع کمیاب است. درگیری‌های اجتماعی بین اهالی سکونتگاه‌های شهری و روستایی بر سر تصاحب آب‌های زیرزمینی برای رفع نیازهای اضطراری خود و نیز تبدیل شدن برخی از آن‌ها به تنش‌های سیاسی به‌ویژه در سال‌های کم‌آبی، پدیده‌ای قابل‌انتظار است (حافظ نیا، ۱۳۸۱: ۴۴). برای نمونه می‌توان به درگیری و تنش میان شهرستان اردکان و شهرستان میبد در دهه ۶۰ (درگیری شدید و حتی کشته شدن یک نفر) و شکستن لوله آب شرب انتقالی به اردکان توسط کشاورزان ورزنه در اسفندماه ۱۳۹۱ اشاره داشت. آب که در گذشته عامل وحدت و تمدن‌کاریزی این منطقه بوده، امروزه به عامل اختلاف و درگیری با سایر شهرهای استان و حتی دیگر استان‌ها تبدیل

شده است. اختلاف و درگیری تنها پیامد اجتماعی این بحران طبیعی نیست. مسائلی نظیر فقر، نابرابری، بیکاری، آسیب و انحرافات اجتماعی، اعتیاد، طلاق، تعارضات قومی و قبیله‌ای و مهاجرت همگی از مواردی هستند که به‌طور مستقیم و غیرمستقیم با بحران آب در ارتباط هستند و ضمن اثرپذیری از آن، خود نیز بر آن تأثیر می‌گذارند (نوری ثانی، ۱۳۹۴: ۲۲).

از این رو با توجه به مسائل اجتماعی پیش‌آمده و شناخت پیامدهای اجتماعی بیشتر در این زمینه، ضرورت آینده‌نگری، چاره‌اندیشی و رویارویی منطقی با بحران کم‌آبی و توجه بیشتر پژوهشگران به جنبه‌های زیست‌محیطی و اقتصادی بحران آب و کم‌توجهی به جنبه‌های اجتماعی، هدف از پژوهش حاضر برآورد پیامدهای اجتماعی بحران آب در شهرستان اردکان است و سعی دارد به این پرسش پاسخ دهد که پیامدهای اجتماعی بحران آب در این محدوده جغرافیایی چیست؟

### پیشینه پژوهش

محسنی و نوری ثانی (۱۳۹۴) در پژوهشی بحران آب و پیامدهای اجتماعی آن در جامعه شهری را بررسی نموده‌اند. پیامدهای اجتماعی فقر، نابرابری، بیکاری، آسیب و انحرافات اجتماعی، اعتیاد، طلاق، تعارضات قومی و منطقه‌ای و مهاجرت از نتایج این تحقیق است که به‌طور مستقیم و غیرمستقیم با بحران آب در ارتباط هستند و ضمن تأثیرپذیری از آن، خود نیز بر آن تأثیرگذار هستند.

حافظ نیا و نیکبخت (۱۳۸۱) در پژوهشی تنش‌های اجتماعی-سیاسی آب در منطقه گناباد را مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج حاصل از تحقیق نشان می‌دهد که کمبود طبیعی و کاهش تدریجی روش‌های کاربردی منابع آب از یک‌طرف و رشد جمعیت از طرف دیگر سبب می‌شود که سرانه سالانه آب هر فرد ساکن در منطقه به‌شدت کم شود

و رقابت بر سر تصاحب منابع آب شدت بیشتری به خود بگیرد و احتمال برخورد افراد، گروه‌ها و مراکز جمعیتی با یکدیگر را افزایش می‌دهد.

ولایتی و همکاران (۱۳۸۸) در پژوهشی علل کاهش آبدهی قنوات دشت گناباد و پیامدهای اجتماعی و اقتصادی آن را مورد بررسی قرار داده و مشخص می‌کنند که بین آبدهی قنوات و کاهش سطح زیر کشت رابطه مستقیمی وجود دارد و عواقب اجتماعی خشک شدن قنوات و از بین رفتن منابع آبی این دشت را کاهش درآمد روستاییان و به تبع آن تخلیه روستاها و افزایش مهاجرت به شهرهای دیگر می‌داند.

رشید پور و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهشی به بررسی مسائل و محدودیت‌های منابع آب و تأثیر آن در وضعیت اقتصادی اجتماعی گندم کاران بخش مرکزی شهرستان سقز می‌پردازند که یافته‌ها نشان می‌دهد محدودیت‌های منابع آب بر وضعیت اقتصادی اجتماعی کشاورزان منطقه تأثیرگذار هستند. سپس عوامل آثار درآمدی، آثار اجتماعی، آثار تولیدی، آثار مکانیزاسیون و آثار مهاجرتی به عنوان آثار مسائل و محدودیت‌های منابع آب بخش مورد نظر استخراج و معرفی شده که آثار اجتماعی پس از آثار درآمدی با متغیرهای اختلاف بر سر سهم نسبی از منابع آب مشترک، تیرگی روابط بین کشاورزان، افزایش فاصله طبقاتی، تشدید فقر کشاورزان کم آب و کاهش مشارکت در کارهای گروهی در مجموع ۱۱/۱۲ درصد واریانس آثار را تبیین می‌کند و در جایگاه دوم قرار دارد.

زارع و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهشی با استفاده از روش تحقیق کیفی به بررسی تجربه اجتماعی خشک‌سالی در مناطق روستایی ایران (روستاها استان فارس) پرداخته‌اند. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که ناامنی غذایی، سوء تغذیه، کاهش دسترسی به خدمات بهداشتی، کاهش دسترسی به آموزش، استرس، مهاجرت به شهرها، فقر و کاهش کیفیت زندگی، اثرات روانی و عاطفی از جمله افسردگی، سرخوردگی و از خود بیگانگی، تأخیر در ازدواج‌ها و فروپاشی نهاد خانواده از مهم‌ترین پیامدهای اجتماعی خشک‌سالی و کمبود آب در مناطق روستایی ایران است.

کنی<sup>۱</sup> (۲۰۰۸) در پژوهشی به بررسی اثرات اجتماعی خشک‌سالی پرداخته است. این پژوهش درباره تأثیرات اجتماعی کم‌آبی مواردی از جمله تنش جسمی و روانی، اضطراب و افسردگی، درگیری‌های خانوادگی، افزایش مهاجرت و افزایش فقر عمومی را بیان می‌کند. در پژوهش‌های خارجی نیز کم‌تر به مسائل اجتماعی ناشی از بحران‌های زیست‌محیطی از جمله بحران آب توجه شده و در پژوهش معرفی شده بیش‌تر پیامدهای اجتماعی خشک‌سالی مدنظر قرار گرفته است.

لومن<sup>۲</sup> (۲۰۱۵) در پژوهشی به بررسی تأثیرات خشک‌سالی و کم‌آبی بر روی شرایط و مخارج بهداشتی در مناطق روستایی ویتنام پرداخته است. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که خشک‌سالی و کم‌آبی نه تنها خطر ابتلا به بیماری‌ها را در مناطق روستایی ویتنام افزایش داده بلکه خانواده‌های با درآمد کم‌تر را در مواجهه بیش‌تر در ابتلا به انواع بیماری‌ها قرار می‌دهد. همچنین کم‌آبی در این مناطق روستایی با وارد نمودن شوک به سلامتی افراد جامعه و همچنین تهدید آن، بار مالی و مخارج خانواده‌ها را نیز افزایش داده است.

گری<sup>۳</sup> (۲۰۱۲) در پژوهشی به بررسی تأثیرات خشک‌سالی بر روی تحرکات جمعیتی در مناطق روستایی اتوپیا پرداخته است. یافته‌های این پژوهش که یک دوره ۱۰ ساله را در مناطق روستایی اتوپیا مورد بررسی قرار داده، نشان می‌دهد که خشک‌سالی و کمبود آب باعث شده مهاجرت مردان (نیروی کار روستایی) به مناطق دیگر افزایش یابد و در مقابل تحرکات جمعیتی مربوط به ازدواج در بین زنان نیز کاهش یافته است.

استارکلاف<sup>۴</sup> (۱۹۹۸) در پژوهشی علل و عواقب کمبود آب در روستای یووی سریلانکا را مورد بررسی قرار داده است که یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد کمبود

---

1. kenny  
2. Lohmann  
3. Gray  
4. Starkloff

آب در این منطقه به رقابت بر سر منابع و همچنین فرسایش بیش تر خاک منجر شده که بر روی تولیدات خانگی، منابع درآمدی و همچنین سلامت انسان‌های روستایی تأثیری منفی از خود برجای گذاشته است.

میان<sup>۱</sup> (۲۰۱۵) در پژوهشی تأثیرات کم‌آبی و خشک‌سالی را در کشورهای کمتر توسعه‌یافته آسیا از جمله نپال، بنگلادش، بوتان و کامبوج مورد بررسی قرار داده است. از جمله اثرات و پیامدهای اجتماعی که در این پژوهش به آن‌ها اشاره شده می‌توان به تأثیرات منفی بر امنیت غذایی، به خطر افتادن سلامت و بهداشت انسان‌ها، کاهش دسترسی به منابع اولیه برای رفع نیازها، بروز انواع بیماری‌ها و همچنین مهاجرت‌های اجباری اشاره داشت.

با تأمل در پیشینه پژوهش و مطالعات انجام‌شده می‌توان دریافت که تا به حال بحران آب در ایران به صورت جدی از دیدگاه جامعه‌شناختی مورد تبیین و بررسی قرار نگرفته است و پژوهش‌های انجام شده در این حوزه در کنار مسائل سیاسی و اقتصادی، به بررسی اثرات و پیامدهای اجتماعی کم‌آبی در اولویت بعدی اشاره نموده و آن‌ها را مورد بررسی قرار داده‌اند. از نقاط قوت پژوهش حاضر واکاوی دقیق پیامدهای اجتماعی بحران آب برای اولین بار در سطح منطقه‌ای و تمرکز بر روی آثار اجتماعی این بحران طبیعی و توجه به آینده‌نگری است. در پژوهش‌های مشابه از نظرات کارشناسان، صاحب‌نظران و مجموعه مدیران استفاده نشده که پژوهش حاضر با استفاده از نقطه نظرات کارشناسان و صاحب‌نظران موضوع را بررسی نموده و ضمن اعتباربخشی به یافته‌ها، زوایای تازه‌ای از موضوع را روشن می‌سازد. با توجه به اهمیت آب و کمبود آن در استان یزد کار علمی جدی در این زمینه از دیدگاه جامعه‌شناختی در سطح این استان انجام نشده است، ضمن انجام این پژوهش برای اولین بار در سطح استان، نتایج آن در شناسایی پیامدهای اجتماعی بحران آب می‌تواند ضرورت آینده‌نگری و توجه به سیاست‌گذاری اجتماعی زیست‌محیطی را به برنامه‌ریزان و

مدیران استانی گوش زد نموده و آن‌ها را در تدوین سیاست‌گذاری‌های مناسب یاری نماید.

با تأمل در پیشینه پژوهش‌ها و مطالعات خارجی انجام‌شده در این حوزه می‌توان دریافت که بیش‌تر صاحب‌نظران اثرات و پیامدهای اجتماعی کم‌آبی را در مناطق روستایی کشورهای آسیایی و آفریقا دنبال نموده‌اند. ذکر این نکته لازم و ضروری است که در پژوهش‌های خارجی انجام‌شده، به پیامدهای اجتماعی کم‌آبی ناشی از خشک‌سالی اشاره‌شده و پدیده خشک‌سالی است که در کانون توجه صاحب‌نظران قرار گرفته و توجه به پیامدهای اجتماعی بحران و یا کمبود آب به‌صورت مجزا کم‌تر مدنظر بوده است.

### چارچوب نظری

از آن جا که این تحقیق در جستجوی آزمون فرضیاتی خاص و نیز تبیین و تحلیل رابطه آماری میان متغیرها نیست و بیش‌تر جنبه اکتشافی دارد، به یک چارچوب نظری معین تکیه نخواهد داشت.

### روش تحقیق

این مطالعه از نوع توصیفی-تحلیلی و با رهیافت کیفی انجام‌شده است. شیوه گردآوری داده‌ها مصاحبه با متخصصان و برای تجزیه و تحلیل متن مصاحبه‌ها از روش تحلیل مضمون یا تجزیه و تحلیل تم استفاده شده است. تحلیل تم یکی از روش‌های اساسی تحلیل در پژوهش‌های کیفی است (براون و کلارک به نقل از محمودی و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۷۵). سوالات مصاحبه بر اساس اهداف تحقیق و پس از مشورت با استادان صاحب‌نظر و تأیید نهایی آن‌ها تنظیم شد و برای پرسش از مصاحبه‌شوندگان در پژوهش مورد استفاده قرار گرفت. روش نمونه‌گیری و انتخاب افراد به‌صورت هدفمند



می‌باشد. نمونه‌گیری هدفمند به معنی انتخاب نمونه‌ها بر اساس ملاک‌های از پیش تعیین‌شده اولیه است، بدین معنی که در انتخاب نمونه‌ها سعی شده است طیفی از افراد با مشاغل مختلف در زمینه آب در نمونه حضور داشته باشند. تعداد مصاحبه‌ها در این تحقیق شامل ۲۲ مصاحبه فردی از طیف مختلف کارشناسان و افرادی است که به نحوی با موضوع آب در نهادهای دولتی و دانشگاهی شهرستان اردکان سروکار داشته‌اند که در فروردین و اردیبهشت‌ماه سال ۱۳۹۴ انجام شد.

افراد مصاحبه شده شامل فرماندار وقت شهرستان اردکان، بخشدار مرکزی اردکان، بخشدار خرائق، بخشدار عقدا، مسئول مدیریت بحران فرمانداری اردکان، رئیس اداره آب و فاضلاب شهرستان اردکان، رئیس اداره آب و فاضلاب روستایی اردکان (آبفار)، کارشناس فنی اداره آب و فاضلاب اردکان، کارشناس فنی اداره آب و فاضلاب روستایی اردکان، رئیس اداره منابع طبیعی اردکان، کارشناس فنی اداره منابع طبیعی اردکان، مدیر جهاد کشاورزی شهرستان اردکان، کارشناس فنی و رئیس اداره ترویج جهاد کشاورزی اردکان، رئیس اداره محیط‌زیست شهرستان اردکان، هیئت علمی دانشگاه اردکان (دکتری مهندسی آب) دو مورد، رئیس اداره آب منطقه‌ای شهرستان اردکان، رئیس کمیسیون صنعت، معدن و محیط‌زیست شورای اسلامی شهر اردکان، رئیس مرکز تحقیقات پسته اردکان و کارشناس ارشد محیط‌زیست و فعال محیط‌زیست در شهرستان دو مورد می‌باشند که تعداد مصاحبه‌ها تا جایی ادامه یافت که دستیابی قابل اطمینان به کدهایی جهت تأیید یا رد ایده‌های شکل گرفته در جریان تحقیق حاصل شود. پس از ضبط مصاحبه‌ها کلیه موارد مطرح شده روی کاغذ پیاده شد و به صورت متن درآمد. با مطالعه دقیق متون مصاحبه، تمامی مفاهیم اولیه شناسایی شد و برای هرکدام از آن‌ها کد مشخصی در نظر گرفته شد و فرآیند کدگذاری باز برای تمام متون استخراج شده آغاز شد. در صورت وجود بخش‌هایی با مضامین مشابه در متن مصاحبه‌ها از همان کدهای قبلی اختصاص داده شده به عنوان نشانگر آن‌ها استفاده گردید. سپس از طریق مقایسه

مداوم، کدهای به دست آمده بر اساس شباهت‌ها و اختلافات طبقه‌بندی شدند و با توجه به مفاهیم و کدهای اولیه، تم‌های فرعی معنی‌داری ایجاد شدند که برای هر کدام در این سطح نیز کد خاصی در نظر گرفته شد (تمام این موارد در جدول شماره ۱ به وضوح قابل مشاهده است). سپس کدگذاری محوری آغاز شد و بر اساس تمام تم‌های فرعی شناسایی شده در تحقیق، دسته‌بندی کلی‌تری انجام شد که منجر به شناسایی تم‌های اصلی گردید. در این پژوهش برای استخراج تم‌ها از روش استقرایی استفاده شده است. تم‌ها و الگوهای درون داده‌ها از دو روش شناسایی می‌شوند یکی روش استقرایی و دیگری روش قیاسی. در رویکرد استقرایی تم‌های شناسایی شده بیشتر به خود داده‌ها مرتبط می‌شوند و از طریق داده‌های گردآوری شده به دست می‌آیند در حالی که در رویکرد قیاسی تم‌ها از علاقه نظری پژوهشگر به موضوع ناشی می‌شوند و از طریق پیشینه پژوهش و زمینه کاری وی بیرون می‌آیند (هومن به نقل از محمودی و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۷۹).

به منظور افزایش دقت مطالعه از ۴ معیار پیشنهادی لینکلن و گوبا (۱۹۹۵) برای تحقیقات کیفی شامل باورپذیری<sup>۱</sup>، اطمینان‌پذیری<sup>۲</sup>، انتقال‌پذیری<sup>۳</sup> و تأیید پذیری<sup>۴</sup> استفاده شد (هومن، ۱۳۹۳: ۶۲). برای افزایش مقبولیت یا باورپذیری، در مرحله تحلیل داده‌ها و پس از آن، گفتگوهای مستمری با استادان محترم و افراد صاحب‌نظر در حوزه روش تحقیق انجام شد و کدهای استخراج شده مورد ارزیابی و تأیید آن‌ها قرار گرفت. اطمینان‌پذیری و باورپذیری بسیار به هم مرتبط هستند. به منظور افزایش سطح اطمینان‌پذیری، چگونگی گردآوری و ثبت و ضبط داده‌ها که مستندات، فایل‌های صوتی و متن‌های کدگذاری شده آن موجود می‌باشد با نظارت صاحب‌نظران حوزه روش تحقیق به انجام رسید. در زمینه انتقال‌پذیری وظیفه پژوهشگر این است که زمینه،

- 
1. credibility
  2. dependability
  3. transferability
  4. confirmability

پیش‌فرض‌ها و شرایط پژوهش را به‌طور کامل توصیف کند که در بخش‌های مختلف تحقیق سعی گردید این اصل مهم رعایت گردد. در این بخش سعی شده محقق ضمن این که مقاصد اولیه و انتظاراتی که از پژوهش دارد را روشن سازد، در مرحله تحلیل و نتیجه‌گیری نیز اصل عینیت و صداقت را به‌طور کامل رعایت نماید.

### یافته‌های پژوهش

بحران آب به‌عنوان محرک اولیه و محور تمام مصاحبه‌ها، با تعابیر مختلفی از قبیل مشکل آب در شهرستان، وجود دغدغه‌هایی در مورد آینده وضعیت آب در منطقه، کم‌آبی یا بی‌آبی مورد بحث قرار گرفت. خوشبختانه این موضوع موضوعی نبود که مشارکت‌کنندگان پژوهش با آن بیگانه باشند. حتی بالاتر از آن، موضوع آب و کم‌آبی از منظر آن‌ها از اهمیت بالایی برخوردار بوده و نگرانی از وضعیت آینده آن، وجه مشترک تمام مصاحبه‌های این پژوهش است. لازم به ذکر است که در ابتدای مصاحبه‌ها، مصاحبه‌کننده چندان از این نگرانی‌ها سخن نرانده و همان‌طور که گفته شد بیش از همه بر مشکل کم‌آبی به‌عنوان محرک آغازین بحث‌ها تأکید می‌کند. با توجه به این که در این پژوهش، پیامدهای چنین مشکلی و به‌طور خاص، پیامدهای اجتماعی آن برای محققین مدنظر می‌باشد، مصاحبه‌ها با طرح سؤالاتی به سمت این هدف سوق می‌یافتند. توضیح بیشتر این که پس از طرح این سؤال که به نظر شما مشکل آب چه مشکلات دیگری و یا چه پیامدهایی در آینده به همراه خواهد داشت، پاسخ‌ها در طیف متنوعی از مسائل زیست‌محیطی و اقتصادی و اجتماعی قرار داشت. به‌عنوان مثال، پایین رفتن سفره‌های آب زیرزمینی و گرم‌تر شدن هوا، از پیامدهای زیست‌محیطی بحران آب در منطقه قلمداد می‌شد. اما آنچه که مدنظر این تحقیق است، پیامدهای اجتماعی این مشکل است. چنین منظوری به دو صورت دنبال گردید. در برخی مصاحبه‌ها که مشارکت‌کنندگان به پیامدهای اجتماعی اشاره می‌کردند، از آن‌ها خواسته می‌شد توضیحات بیشتری در این خصوص ارائه کنند و جریان مصاحبه با طرح سؤالاتی در

همان زمینه خودبه‌خود به این سمت سوق می‌یافت. تعدادی از مصاحبه‌ها نیز که ورودی به پیامدهای اجتماعی کم‌آبی نداشتند با طرح یک سؤال کلی که آیا به نظر شما کم‌آبی در جامعه و روابط بین افراد و سبک زندگی آن‌ها هم تأثیری دارد یا ندارد و اگر دارد نظرتان را بفرمایید، به این سمت سوق می‌یافت. همان طور که در چارچوب مفهومی اشاره شد، در مصاحبه‌های اولیه روشن گردید که نزاع‌های گروهی و بین محله‌ای یا بین منطقه‌ای که تاکنون شواهدی نیز بر آن وجود دارد، کاهش اعتماد مردم به مسئولان و کاهش سرمایه اجتماعی، از پیامدهای کم‌آبی در اردکان خواهد بود، پس در مصاحبه‌های بعدی تحقیق، این موضوع با توجه عمیق‌تری نسبت به پژوهش‌های مشابه دنبال گردید تا زوایای بیشتری از آن مکشوف گردد.

پس از پیاده‌سازی مصاحبه بر روی کاغذ بازخوانی مکرر متون آغاز شد تا معانی و الگوها از درون متن استخراج گردند. پس از بازخوانی‌های متعدد و آشنایی با متون، تعابیر مشابه از متون استخراج شدند و برای تعبیری که معمولاً بیش از ۳ بار و یا بیشتر تکرار شده بودند، یک مضمون کلی که پوشش‌دهنده آن‌ها باشد برای کدگذاری اولیه در نظر گرفته شد. همه متون بازخوانی و کدگذاری شده و در نهایت فهرست کاملی از کدهای اولیه به وجود آمد. پس از استخراج کدهای اولیه که تعداد آن‌ها به ۴۵ کد می‌رسید، کار تحلیل دوباره برای ایجاد تم‌های فرعی با نظارت و مشورت استادان صاحب‌نظر در حوزه روش تحقیق و استفاده از معیار تجانس درونی و تباین بیرونی آغاز شد (یعنی مفاهیم پذیرفته شده در یک تم باید از نظر معنایی باهم متجانس باشند درحالی‌که بین تم‌های متفاوت باید تفاوت‌های مشخص و واضح وجود داشته باشد). در نهایت تم‌های فرعی استخراج شد و برای هرکدام از تم‌ها مضمون کلی‌تری در نظر گرفته شد (جدول شماره ۱).

جدول ۱- کد اولیه و تم‌های فرعی شناسایی شده در متون مصاحبه، مرتبط با اهداف

پژوهش (کدگذاری باز)

ردیف	کد اولیه	کد تم فرعی	عنوان تم فرعی
۱	افزایش مهاجرت	کد ۱	تغییرات جمعیتی
۲	جابجایی و نیاز به اسکان مجدد		
۳	کاهش انگیزه باروری		
۴	کاهش جمعیت شهرستان		
۵	بیکاری در بخش صنعت	کد ۲	بیکاری و فقر
۶	بیکاری در بخش کشاورزی		
۷	بیکاری در بخش دام و طیور		
۸	افزایش فقر در شهرستان		
۹	تشدید فقر بین کشاورزان		
۱۰	ایجاد شکاف طبقاتی بین مردم		
۱۱	افزایش سرقت و بزهکاری ناشی از بیکاری		
۱۲	کاهش رفاه خانوارها	کد ۳	کاهش کیفیت زندگی
۱۳	از بین رفتن فضای سبز و کاهش تفریحات مردم		
۱۴	تهدید بهداشت و سلامت مردم		
۱۵	کاهش امنیت و کیفیت مواد غذایی		
۱۶	از بین رفتن امنیت روانی	کد ۴	کاهش امید به زندگی
۱۷	احساس دلهره، نگرانی و اضطراب در بین مردم		
۱۸	خوشبین نبودن به آینده و زندگی آینده فرزندان		
۱۹	کاهش استقلال فردی افراد		

تغییر نگرش‌ها و عقاید مذهبی مردم	کد ۵	۲۰	ایجاد پیش‌داوری‌های قومی و محله‌ای
		۲۱	کاهش دل‌بستگی سرزمینی و از بین رفتن حس تعلق (نسبت به شهرستان)
		۲۲	افزایش دعا و نیایش برای نزول رحمت (باران)
		۲۳	کاهش گناه و معصیت برای نزول رحمت (باران)
از بین رفتن اعتماد و کاهش سرمایه اجتماعی	کد ۶	۲۴	نارضایتی‌های عمومی
		۲۵	بی‌اعتمادی مردم نسبت به دولت و مسئولان کشوری
		۲۶	بی‌اعتمادی مردم نسبت به مسئولان در سطح استان
		۲۷	بی‌اعتمادی مردم نسبت به مسئولان در سطح شهرستان
		۲۸	بی‌اعتمادی مردم نسبت به مسئولان در سطح روستا
		۲۹	از بین رفتن اعتماد سازمانی
		۳۰	کاهش سرمایه اجتماعی
		۳۱	کاهش مشارکت‌های مردمی
اختلافات، نزاع و درگیری	کد ۷	۳۲	هجوم و تشدید رقابت در مصرف
		۳۳	درگیری و اختلاف بین مردم و مسئولان
		۳۴	درگیری و اختلاف بین شهرستان و سایر استان‌ها
		۳۵	درگیری و اختلاف بین شهرستان و شهرستان‌های هم‌جوار
		۳۶	درگیری و اختلاف بین روستاهای داخل شهرستان
		۳۷	درگیری و اختلاف بین محله‌های شهر اردکان
		۳۸	درگیری‌ها و اختلافات قومی و خانوادگی
		۳۹	درگیری‌ها و اختلافات بین ذی‌مدخلان متفاوت (کشاورزی، صنعت و شرب)
		۴۰	درگیری و اختلاف بین سهامداران و مدیران عامل چاه‌های کشاورزی سطح شهرستان
		۴۱	قتل و کشته شدن افراد در این درگیری‌ها (سابقه دارد)
		۴۲	چنددستگی در اجتماع
		۴۳	از هم‌پاشیده شدن بنیان خانواده‌ها

منبع: یافته‌های میدانی نگارندگان ۱۳۹۴

### 113 بررسی پیامدهای اجتماعی بحران کمبود منابع ...

همان‌گونه که در جدول شماره ۱ مشاهده می‌شود، از تحلیل و ترکیب ۴۳ کد اولیه، ۷ تم فرعی شامل تغییرات جمعیتی، بیکاری و فقر، کاهش امید به زندگی، کاهش کیفیت زندگی، تغییر نگرش‌ها و عقاید مردم، از بین رفتن اعتماد و کاهش سرمایه اجتماعی و اختلاف، نزاع و درگیری حاصل شده است.

#### جدول ۲- جدول تم‌های اصلی شناسایی شده مرتبط با اهداف پژوهش (کدگذاری محوری)

کد تم فرعی	عنوان تم فرعی	کد تم اصلی	عنوان تم اصلی
۱	تغییرات جمعیتی	کد ۱	پیامدهای عینی
۲	بیکاری و فقر		
۳	کاهش کیفیت زندگی		
۷	اختلاف، نزاع و درگیری		
۴	کاهش امید به زندگی	کد ۲	پیامدهای ذهنی
۵	تغییر نگرش‌ها و عقاید مردم		
۶	از بین رفتن اعتماد و سرمایه اجتماعی		

منبع: یافته‌های میدانی نگارندگان ۱۳۹۴

تحلیل اولیه این ۷ تم فرعی بر اساس روش استقرایی و معیار تجانس درونی و تباین بیرونی نشان می‌دهد که در بین آن‌ها مشابهت‌هایی وجود دارد که همین امر منجر به دسته‌بندی این تم‌ها به ۲ تم اصلی (پیامدهای عینی، پیامدهای ذهنی) می‌شود که نتایج آن در جدول شماره ۲ قابل مشاهده است. پس از ارائه تم‌های اصلی در جدول شماره ۲ به توضیح هر یک از پیامدهای اجتماعی عینی و ذهنی پرداخته می‌شود.

## ۱. پیامدهای عینی

## الف: تغییرات جمعیتی

افزایش مهاجرت و نیاز به جای جدیدی برای سکونت و یا همان اسکان مجدد یکی از چند مواردی است که در تغییرات جمعیتی بحث شده‌اند. یکی از کارشناسان معتقد است: «در صورتی که وضع به همین منوال پیش برود باید از اردکان اسباب و اثاثیه را جمع کرد و به جای دیگری رفت»، اکثر روستاهای شهرستان اردکان به دلیل کمبود آب دیگر قابلیت کشاورزی خود را از دست داده و اهالی آن به شهر مهاجرت نموده‌اند و حتی در بعضی از آن روستاها دو یا سه نفر بیشتر ساکن نیستند، در پی افزایش مهاجرت مباحث مربوط به اسکان مجدد اجباری مطرح می‌شود که شهروندان باید شهر خود را رها کنند. این نکته را باید یادآور شد که مهاجرت تقریباً اختیاری و اسکان مجدد اجباری است که عموماً توسط نهادهای دولتی برای حفظ سرمایه‌های انسانی انجام می‌شود. اهمیت آب تنها برای انسان نیست بلکه حیات تمام موجودات وابسته به آب است. در سال‌های اخیر به دلیل کم‌آبی، زندگی حیات وحش دشت سیاه کوه اردکان به خطر افتاده و حتی منجر به تلفات بعضی از این حیوانات هم شده به طوری که با استقرار تانکرهای مخصوص آب در بعضی نواحی تا حدودی توانسته‌اند کمبود آب آن‌ها را جبران کنند. یکی از کارشناسان معتقد است: «وقتی آب کم شود و آینده‌ای تضمینی در انتظار مردم نباشد، کمتر تمایل دارند تا فرزند بیاورند یا اصلاً فرزندی نخواهند داشت»، کاهش انگیزه باروری و عدم تمایل به فرزندآوری شهروندان را می‌توان از این جمله کارشناس برداشت کرد که به دلیل عدم وجود امنیت روانی و خوش‌بین نبودن مردم نسبت به آینده آب در آن‌ها پدید می‌آید. تمام موارد بالا در نهایت منجر به مشکل عمده‌ای به نام کاهش جمعیت خواهند شد. در واقع وقتی مهاجرت اتفاق بیفتد و جمعیت درجایی دیگر اسکان یابد، جمعیت از بین برود و



انگیزه‌ای برای باروری نباشد در درازمدت شهرستان اردکان با کاهش جمعیت و تبعات آن روبرو خواهد بود.

### ب: بیکاری و فقر

کشاورزی و دامداری به‌طور کامل و بعضی از صنایع برای ادامه کار و فعالیت خود نیازمند آب هستند. بیشتر صنایع موجود در شهرستان اردکان وابسته به آب هستند و اگر آب نباشد به تعطیلی کشیده خواهند شد.

جدول ۳- تعداد و سهم اشتغال در بخش‌های عمده اقتصادی استان شهرستان اردکان

منطقه	جمعیت شاغل	کشاورزی		صنعت و معدن		خدمات	
		تعداد	سهم	تعداد	سهم	تعداد	سهم
استان یزد	۳۳۲۵۱۰	۴۳۲۴۸	۱۳٪	۱۳۷۰۷۹	۴۱٪	۱۴۵۴۰۶	۴۳٪
شهرستان اردکان	۲۵۹۸۱	۲۱۷۰	۸٪	۱۲۸۳۳	۴۹٪	۱۰۰۳۰	۳۸٪

منبع: سالنامه آماری ۱۳۹۲

با توجه به جدول بالا در شهرستان اردکان به ترتیب مردم در بخش‌های صنعت، خدمات و کشاورزی فعالیت دارند. به دلیل کمبود آب و کیفیت پایین آن در شهرستان اردکان سهم بخش کشاورزی از بقیه بخش‌ها بسیار پایین تر است. بیشتر سهم مربوط به صنعت است حتی اگر نصف آن‌ها را هم وابسته به آب بدانیم، بیکاری ناشی از بحران آب صدمه خود را در این شهرستان بیشتر در بخش صنعت نشان خواهد داد. لازم به ذکر است بحران آب صنایع در این شهرستان قرار است از طریق انتقال آب از خلیج فارس حل شود. طرح آبرسانی خلیج فارس برای صنایع استان کرمان و استان یزد در نظر گرفته شده است «اصل انتقال آب برای صنایع اشتباه است، چرا ما آب را

برای صنایع بیاوریم اولاً ترتیبی اندیشیده شود صنایعی در شهرستان مستقر شوند که آب کمتری مصرف می‌کنند یا اصلاً نیازی به آب ندارند، نه این که فولاد که این همه آب آن هم از نوع کیفیت بالا مصرف می‌کند در شهرستان راه‌اندازی شود یا صنایع را ببرند درجایی که آب هست البته با این همه سرمایه‌گذاری کار آسانی نیست باید در درازمدت این کار انجام شود».

شهرستان اردکان با وسعت ۲۳۸۰۶ کیلومترمربع دارای سطح زیر کشت ۱۳۰۰۰ هکتار می‌باشد که ۷۵۶۰ هکتار آن محصولات دائمی و باغات، ۲۹۰۰ هکتار محصولات زراعی و ۲۵۰۰ هکتار آن آیش است. همچنین تعداد بهره‌برداران کشاورزی این شهرستان ۴۹۸۵ خانوار می‌باشد. عمده‌ترین محصولات شهرستان پسته، انار و روناس می‌باشد. سطح کاشت پسته در شهرستان به هکتار ۶۵۹۹ و تولید آن ۲۰۷۵ تن، سطح کاشت انار ۷۷۲ هکتار و تولید آن ۷۸۰۰ تن می‌باشد. کشت پسته به‌خصوص در شهرهای احمدآباد و منطقه چاه افضل رواج دارد و در صورت کم‌آبی و بروز بحران آب اقتصاد و درآمد کشاورزان این منطقه به خطر می‌افتد. «اقتصاد شهر احمدآباد کاملاً وابسته به کشاورزی است و بیشترین ضرر و زیان را در بحث پسته این شهر می‌بیند». پیش‌بینی می‌شود در کم‌آبی آینده بیشترین تعداد بیکار در بخش کشاورزی در شهر احمدآباد خواهند بود و بیکاری بخش صنعت مربوط به مهاجرانی است که به این شهرستان آمده و سکنا گزیده‌اند. مقایسه روند گسترش محصولات باغی و زراعی نشان می‌دهد از مساحت اراضی زراعی کاسته و به محصولات باغی اضافه شده است. محصولات باغی شهرستان از ۷۰۰۹ هزار هکتار در سال ۱۳۷۵ به ۹۳۴۵ هزار هکتار در سال ۱۳۸۸ تغییر یافته که روندی افزایشی را نشان می‌دهد و بیشتر به دلیل افزایش باغات پسته می‌باشد<sup>۱</sup> و کم‌آبی آینده بیشترین صدمه و ضرر را به بخش پسته وارد خواهد نمود. علاوه بر صنعت و کشاورزی خطر کم‌آبی و بحران آب متوجه دامداران

۱- بر اساس مستندات موجود در طرح جامع شهر اردکان و سند راهبردی شهرستان اردکان.

منطقه هم خواهد بود. به‌عنوان دامداری شرکت میلشبار و فاز یک مجتمع دامداری احمدآباد و مجتمع دامداری‌های شهرستان همه در معرض خطر می‌باشند. شهرستان اردکان دارای ۶۸ مرکز صنعتی و نیمه‌صنعتی پرورش دام می‌باشد علاوه بر مجتمع‌های دامداری ثبت‌شده بسیاری از مراکز پرورش دام به‌صورت سنتی وجود دارند که در آمار و ارقام مربوط به شهرستان مشاهده نمی‌شوند.

یکی از کارشناسان معتقد است: «به خطر افتادن زندگی دام‌ها و از بین رفتن آن‌ها در اثر کم‌آبی و به خطر افتادن امنیت غذایی مردم کمتر از به خطر افتادن کشاورزی نیست» در نهایت از بین رفتن کشاورزی و از کار افتادن صنعت و به خطر افتادن حیات دام‌ها منجر به بیکاری شهروندان این شهرستان خواهد شد و یکی از کارشناسان معتقد است: «ای‌کاش همین بیکاری بود، در کنار بیکاری هزار و یک مشکل دیگر از جمله فقر، جرم و جنایت، بزهکاری و سایر آسیب‌های اجتماعی برای جامعه پدید می‌آید و کنترل آن بسیار سخت و مشکل خواهد بود» منظور از شکاف طبقاتی در بین مردم و نابرابری، نابرابری و شکاف بین مالکان آب و مردم عادی است. یکی از کارشناسان معتقد است: «کسانی که در زمان بحران مالک آب هستند همه‌کاره شهرستان خواهند بود در واقع ضرب‌المثل هرکه نان می‌دهد فرمان می‌دهد تداعی می‌شود و در آینده بحرانی آب هرکه آب دارد و مالک آب است فرمان می‌دهد. به همین دلیل همه امکانات می‌افتد در دست عمده مالکان آب و بقیه مردم امکانات خاصی نخواهند داشت و روزبه‌روز بر شکاف بین مردم افزوده شده، مالکان بزرگ و بزرگ‌تر شده و مردم کوچک‌تر می‌شوند و نابرابری در این بین به وجود می‌آید».

### ج: کاهش کیفیت زندگی

کیفیت زندگی خود یک مفهوم یا ساختار کلی است و از زوایای مختلف و توسط شاخه‌های مختلف علمی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. علاوه بر آن، مفهوم کیفیت زندگی عملاً در تمام محدوده‌های مختلف زندگی می‌تواند کاربرد داشته باشد. رویکردهای

مرتبط با کیفیت زندگی را می‌توان به دودسته کلی رویکرد توصیفی و تبیینی تقسیم نمود (غفاری، ۱۳۸۸: ۱۲).

**رویکردهای توصیفی:** این رویکردها رابطه کیفیت زندگی را با متغیرهایی چون سن، جنس، سواد و نظایر آن را بررسی می‌کند. در این رویکرد گرایش نظری ضعیف است و بیشتر به دنبال توصیف وضعیت موجود، توجه به متغیرهای زمینه‌ای می‌باشد و به دنبال یافتن علت و معلول و مکانیسم‌های موجود در بین آن‌ها نیست. دغدغه اصلی این رویکرد تنها سنجش میزان کیفیت زندگی با توجه به متغیرهای زمینه‌ای و فضایی مورد نظر می‌باشد (همان).

**رویکردهای تبیین:** در این رویکردها توجه اصلی به شناخت عوامل مؤثر بر سطح کیفیت زندگی معطوف می‌باشد. بنابراین سؤال اصلی در این رویکرد این است که چه عواملی باعث تغییر در سطح کیفیت زندگی می‌شوند؟ برخی از پژوهشگران این عوامل را به دودسته کلی پویا و ایستا و برخی دیگر مانند جامعه‌شناسان آن را به دو دسته عوامل ذهنی و عوامل عینی تقسیم می‌کنند. طبق مطالعات صورت گرفته از بین عوامل عینی تأثیرگذار بر کیفیت زندگی، روابط زناشویی، روابط اجتماعی و بهداشت مناسب، رابطه معنی‌دارتری با کیفیت زندگی داشتند (همان). در این قسمت با استفاده از نظرات کارشناسان و همچنین الهام از رویکرد تبیینی در بحث کیفیت زندگی به توضیحاتی در این بخش پرداخته می‌شود.

نظر یکی از کارشناسان به هنگام مصاحبه، به رویکرد تبیینی و تقسیم‌بندی کیفیت زندگی به عوامل ذهنی و عینی توسط جامعه‌شناسان، بسیار نزدیک است که در اینجا به بخشی از آن اشاره‌ای می‌شود:

«رفاه بر دو نوع هست یکی مادی و دیگری ذهنی، منظور از رفاه مادی پول، درآمد غذا و لباس خوب است و رفاه ذهنی به روح و روان شهروندان اشاره دارد، گاهی شهروندی ممکن است پول زیاد داشته باشد و از نظر مادی هیچ مشکلی نداشته باشد ولی نگاه که می‌کنی

می‌بینی شاد نیست و همواره آن امنیت روانی لازم را ندارد. وقتی آب نباشد نه رفاه مادی در جامعه وجود دارد و نه رفاه ذهنی، وقتی آب نباشد فضای سبز و پارکی باقی نمی‌ماند که مردم با خانواده به تفریح بپردازند، بنابراین شادی و نشاط بین آن‌ها پایین می‌آید و شهر کیفیت زیبایی‌شناختی خود را از دست می‌دهد».

«وقتی آب کم شود و بیکاری ناشی از آن اتفاق می‌افتد به تبع آن درآمد خانوارها و یا سرپرستان خانوار کم می‌شود و در نهایت خانواده پولی ندارد که غذای خوب بخورد همین امر امنیت غذایی مردم را تهدید می‌کند و یا کیفیت غذای آن‌ها را پایین می‌آورد، و اگر غذای خوب نخورند سلامت آن‌ها از بین می‌رود، بحث سلامت فقط مربوط به بحث غذا نیست؛ خود آب اگر نباشد، کم باشد و یا اگر کیفیت آن پایین باشد مردم را دچار بیماری کرده و یا حتی در مواردی منجر به مرگ می‌شود».

در حال حاضر فضای سبز موجود در شهرستان و به‌خصوص شهر اردکان به دلیل کمبود آب و نبود آب باکیفیت در شهرستان ناکافی و نامناسب است. طبق گزارش مشاورین عرصه در طرح جامع اردکان در سال ۸۶ از ۱۷ محله شهر اردکان تنها دو محله دارای وضعیت فضای سبز مناسب و کافی هستند و آن‌هم در مرکز شهر و پارک شهر موجود است و ۱۲ محله در این شهرستان از وضعیت نامناسب و ناکافی برخوردار هستند.

#### د: اختلافات، نزاع و درگیری

بر اساس اطلاعات و منابع موجود که در همین پژوهش هم به آن اشاره شده شهرستان اردکان دچار کمیابی مطلق یا بحران جدی آب است و آب در این شهرستان جزء منابع کمیاب در حال حاضر و به‌خصوص در چند سال آینده خواهد بود. از آنجاکه

نظریه ناکامی دولارد و نظریه تضاد گروهی ورد<sup>۱</sup> رقابت بر سر منابع کمیاب را مدنظر قرار می‌دهند و کشمکش و درگیری را سرانجام این رقابت می‌دانند، برای تبیین پیامدهای اجتماعی منبع کمیابی چون آب، در این جا به این نظریات برای فهم بهتر مفاهیم اشاره‌ای خواهد شد.

بر اساس این نظریه ستیز و تضادهای قومی و نژادی، ناشی از رقابت میان گروه‌های مختلف بر سر منابع کمیاب می‌باشد. گروهی که در این رقابت پیروز می‌شود گروه غالب و سایر مدعیان گروه‌های اقلیت نامیده می‌شوند. رقابت‌پذیر بودن کالا به این مفهوم است که استفاده یک فرد از کالا، سطح استفاده از آن را برای دیگران کاهش می‌دهد. به عبارت دیگر، افراد مختلف در استفاده از کالاهای رقابت‌پذیر رقیب همدیگر می‌باشند. چون استفاده خانوار از یک منبع طبیعی مقدار آن را برای سایرین کاهش می‌دهد، بنابراین آن منبع طبیعی یک کالای رقابت‌پذیر است. جنگل نشینان بر سر استفاده از چوب موجود در جنگل باهم رقابت دارند. ولی رقابت ناپذیر بودن آن مستلزم این است که افراد مختلف بتوانند از آن منبع به‌طور هم‌زمان و بدون کاهش سطح آن برای دسترسی دیگران استفاده نمایند (تیسدل، به نقل از فتاحی اردکانی، ۱۳۸۹: ۴۰). برای این که تضادها و نابرابری‌های قومی گسترش یابد سه شرط اساسی باید وجود داشته باشد؛ اول: گروه‌های متمایز؛ باید دو یا چند گروه اجتماعی متمایز وجود داشته باشند تا در صورت آگاهی از تفاوت‌های موجود بین گروهی و احساس تعلق به یک گروه خاص، تضاد بین گروهی به وجود آید.

دوم: رقابت بر سر منابع؛ باید بین گروه‌ها بر سر منابع با ارزش رقابت وجود داشته باشد. در این موقعیت اعضای یک گروه تمایل خواهند یافت که از طریق ممانعت از دسترسی کامل اعضای گروه‌های دیگر به این منابع، آن را در اختیار خود درآورند.

سوم: نابرابری قدرت؛ گروه‌ها از نظر قدرت باید نابرابر باشند، به طوری که یک گروه بتواند به خوبی ادعای خود در مورد منابع کمیاب با هزینه گروه یا گروه‌های دیگر را به اثبات برساند (ولد و همکاران به نقل از ناییبی، ۱۳۸۸: ۱۱۸).

تضاد گروهی ولد بر تضاد منافع متمرکز است. هنگامی که منافع و هدف‌های گروه‌ها همپوشانی می‌یابد و با یکدیگر تداخل می‌نمایند، رقابتی می‌شوند و در نتیجه گروه‌ها در تضاد با یکدیگر قرار می‌گیرند. از مفاهیم بالا می‌توان استنباط کرد که نزاع‌های دسته‌جمعی اساساً در جایی صورت می‌گیرد که گروه‌های اجتماعی متمایز از هم (متمایز از لحاظ قومی یا شبکه خویشاوندی و...) وجود دارد و رقابت آن‌ها برای کسب جایگاه‌های قدرت و دستیابی به منابع کمیاب باعث کشمکش و درگیری و نزاع بین آن‌ها می‌شود. البته اختلاف، نزاع و درگیری بر سر آب در این شهرستان سابقه داشته و حتی در مواردی منجر به کشته شدن یک فرد در شهرستان هم‌جوار شده است. به‌عنوان مثال در سال ۱۳۶۰ در اختلافی که بین اردکان و شهر هم‌جوار میبد بوده بر اثر نزاع و درگیری یک نفر از شهر میبد کشته شده است. یا در اسفندماه ۱۳۹۱ لوله آب انتقالی به استان یزد و شهر اردکان توسط کشاورزان ورزنه شکسته شد و اختلافاتی را پدید آورده و در تهیه آب شرب مردم شهرستان اردکان مشکلات جدی به وجود آمد.

*«اختلافاتی که در منابع آب انتقالی به وجود می‌آید امری طبیعی*

*است چرا که مردم معتقدند از سهم آب آن‌ها دارند به دیگران می‌دهند*

*و چون سهمشان کم می‌شود مردم ناراحت می‌شوند و خودشان برای*

*جلوگیری از آب دست‌به‌کار می‌شوند».*

با این وجود پیش‌بینی می‌شود در آینده علاوه بر اصفهان استان یزد و به‌خصوص شهر اردکان با دیگر شهرهای مسیر آب انتقالی از خلیج فارس دچار تنش و اختلاف شوند. اختلافات و درگیری‌ها را نمی‌توان به سایر استان‌ها محدود کرد بلکه در داخل استان و حتی خود شهرستان و خانواده‌ها هم باید انتظار داشت آن‌ها رخ دهند. نکته قابل توجه در شهرستان اردکان منابع مشترک آب بعضی از روستاها هست که احتمال

درگیری و اختلاف بین آنها را هم می‌توان پیش‌بینی کرد. احتمال دیگری هم وجود دارد و آن اختلاف و درگیری بین صنف‌ها و شغل‌های مختلف است. در تیرماه ۱۳۹۴ یک نارضایتی عمومی توسط دامداران احمدآباد در رابطه با آب شکل گرفت و آنها مخالف انتقال آب از فاز اول مجتمع دامداری به فاز دوم آن بودند. دلیل آنها پایین آمدن کیفیت آب چاه و شور شدن آن در صورت انتقال آب به فاز دوم بود و آنها سخت مخالف انتقال بودند چرا که آب بی‌کیفیت منجر به مرگ دام‌های سنگین آنها می‌شود.<sup>۱</sup> با توجه به گفته‌های پیشین اختلافات و نزاع و درگیری‌هایی که در آینده در اردکان اتفاق خواهد افتاد را می‌توان به صورت زیر پیش‌بینی کرد:

۱. در سطح ملی و اختلاف با سایر استان‌ها، که شامل استان‌های اصفهان، چهارمحال و بختیاری (طرح انتقال آب زاینده‌رود و زاگرس)، هرمزگان و کرمان (طرح انتقال آب خلیج فارس) می‌باشد که همگی به دلیل قرار گرفتن خطوط انتقال آب در آنها می‌تواند پتانسیل اختلاف و درگیری را داشته باشد.

۲. در سطح استانی و درگیری شهرستان با سایر شهرستان‌ها، به خصوص با شهرستان هم‌جوار که سابقه یک مورد درگیری بر سر آب و کشته شدن یک نفر در این درگیری‌ها وجود دارد. از آنجاکه چاه آب شرب باکیفیت شهر اردکان نزدیک به شهر بفروئیه در شهرستان میبد است احتمال نزاع بر سر این چاه آب با کیفیت بالا، زیاد می‌باشد.

۳. در سطح خود شهرستان و بخش‌ها و روستاهای شهرستان با یکدیگر، مهم‌ترین نزاع‌ها احتمالاً بر سر منابع آب روستایی خواهد بود که در اردکان منابع مشترک آبی روستایی زیادی وجود دارد. فقط یکی یا دو مورد از روستاها هستند که منابع آبی مستقل دارند بقیه یا مشترک است یا به صورت سیار تهیه می‌شود. به عنوان مثال منابع آب

۱- در زمان وقوع این نارضایتی در تیرماه ۱۳۹۴ محقق مسئول در فرمانداری اردکان حضور داشته و با یکی از اهالی احمدآباد مصاحبه کرده است.



روستاهای ترک آباد، چاه افضل و حسن آباد انارکی از یک جا تأمین می‌شود و یا منبع آبی روستاهای اشتیجه، سفیدکوه، کمکوه، کی کوه و ملکوه مشترک و روستاهای بلیل، پازر، دوگان، زرجوع و کذابچه دارای منابع آبی مشترک می‌باشند که در آینده پیش‌بینی می‌شود مسائل و مشکلاتی را برای منطقه به وجود بیاورند.

۴. سطح محلات و همچنین خانواده‌ها از دیگر سطوحی است که امکان دارد بر سر آب اختلافاتی در بین آن‌ها پدید آید.

## ۲. پیامدهای ذهنی

### الف: کاهش امید به زندگی

امید به زندگی یک شاخص آماری است که نشان می‌دهد متوسط طول عمر در یک جامعه چقدر است و یا به عبارت دیگر هر عضو آن جامعه چند سال می‌تواند توقع داشته باشد. هر چه شاخص‌های بهداشتی و همچنین درمانی بهبود یابد امید زندگی افزایش خواهد یافت. آب یکی از ضروریات بهداشت برای مردم هر جامعه است اگر به خطر بیفتد بهداشت مردم با مشکل مواجه شده و امید به زندگی کاهش خواهد یافت. از بین رفتن امنیت روانی، احساس دلهره نگرانی و اضطراب در بین مردم، خوش‌بین نبودن به آینده و زندگی آینده فرزندان و کاهش استقلال فردی افراد از جمله مواردی هستند که در این گروه دسته‌بندی شده‌اند. نگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

«هر موقع انسان یکی از ضروریات خود را از دست بدهد همواره نگران است و دلشوره و اضطراب دارد که چگونه این کمبود را برای خود و فرزندان جبران کند و نمی‌تواند فکرهای خوب بکند و همواره به فکر این کمبود است بنابراین نمی‌تواند نسبت به آینده هم خوش‌بین باشد هر موقع این نیاز برطرف شد و مطمئن بود این برطرف شدن پایدار و در درازمدت است خوش‌بین می‌شود و خیالش از همه چیز راحت می‌شود. با وضع موجود واقعاً در مورد آب نمی‌توان قضاوت کرد که پایدار خواهد ماند و یا خیر و به نظر می‌رسد مردم نسبت به آینده کمی نگران هستند»

«امید به زندگی تعداد سال‌هایی که فرد انتظار دارد زنده بماند تعریف می‌شود. وقتی وضع آب بحرانی باشد مسلماً مردم امید به زندگی خود را از دست خواهند داد و روی سال‌های کمتری برای زنده ماندن حساب خواهند کرد، افراد این وضعیت را نه تنها برای خودشان بلکه برای فرزندانشان هم در نظر می‌گیرند. یکی از مواردی که من پیش‌بینی می‌کنم در آینده اتفاق بیفتد وابسته شدن مردم به مالکان آب است، یعنی مردم بیش‌ازحد وابسته می‌شوند و ممکن است استقلال خود را از دست بدهند چون آب می‌خواهند حاضر هستند هر کاری را انجام بدهند، بنابراین چون یکی از ضروریات زندگی آن‌ها به دست افراد دیگری می‌افتد و دیگران اگر اجازه بدهند آن‌ها می‌توانند صاحب آب شوند، توقعشان پایین می‌آید و تعداد سال‌هایی را که انتظار دارند زنده بمانند کمتر می‌شود».

#### ب: تغییر نگرش‌ها و عقاید مذهبی مردم

تغییر نگرش‌ها و عقاید مذهبی مردم یکی دیگر از چند پیامد اجتماعی است که بر اساس یافته‌های پژوهش می‌توان به آن اشاره کرد. در واقع در اینجا دو بحث متفاوت توسط کارشناسان مطرح شده است یکی تغییر در نگرش‌هاست که شامل پیش‌داوری‌های قومی و محله‌ای است و دیگری کاهش دل‌بستگی به سرزمین، و بحث دیگر تغییر در عقاید مذهبی مردم است که شامل افزایش دعا و نیایش برای نزول رحمت باران و دیگری کاهش گناه و معصیت است.

یکی از کارشناسان معتقد است: «شما وقتی با یک شخصی دعوا می‌کنید و یا مشکل خاصی با او دارید یا گرفتاری را برای شما درست کرده نسبت به آن شخص بدبین می‌شوید، نکته قابل‌توجه این است که واقعاً آن شخص انسان خوبی است ولی چون مشکلی را برای شخص شما به وجود آورده است از او ناراضی هستید، همین نارضایتی منجر به پیش‌داوری و بدبینی شما نسبت به آن فرد می‌شود و سعی می‌کنید عیب و ایرادهای بیشتری از او در دست گرفته و همه‌جا منتشر کنید. در بحث آب هم

همین‌طور است اگر ما بر سر آب با محله‌ای دیگر، استان دیگر و یا شهرستان دیگر مشکل داشته باشیم و یا در این زمینه برای ما مشکلاتی را ایجاد کرده باشند تا همیشه نسبت به آن‌ها بدبین هستیم و نسبت به آن‌ها یک موضع‌گیری و پیش‌داوری خاصی خواهیم داشت». به دلیل کیفیت پایین آب شرب در شهرستان اردکان، این شهرستان همواره برای مصرف خود متکی به آب انتقالی است. در مسیر انتقال آب مسائل و مشکلات زیادی از طرف سایر استان‌ها و شهرستان‌های هم‌جوار ایجاد شده که نمی‌تواند بر نگرش مردم نسبت به آن‌ها بی‌تأثیر باشد. مثلاً پس از شکستن لوله‌های آب شرب انتقالی توسط اهالی شهر ورزنه واقع در استان اصفهان در اسفندماه ۱۳۸۹، مردم شهرستان اردکان موضع جدیدی در قبال این شهر گرفتند و حتی تقاضای خرید محصولات کشاورزی خود از شهر ورزنه را به‌شدت کاهش داده و شروع به موضع‌گیری و ساخت لطیفه‌های معنادار درباره استان هم‌جوار نمودند.

بحث دیگر مربوط به عقاید مذهبی مردم است. «انسان‌ها همواره در مسائل و مشکلات و گرفتاری‌ها بیشتر راز و نیاز و دعا می‌کنند. کم‌آبی و بحران هم شرایط سخت است که باید پیش‌بینی کرد مردم بیشتر راز و نیاز و طلب دعا کنند مثال بارز آن می‌تواند نماز مردم برای طلب باران باشد که همواره در اردکان هم طی سال‌های اخیر خوانده شده است. یک احتمال دیگر هم وجود دارد و آنکه شاید مردم کمبود آب و کمی بارش را ناشی از گناهان خود تلقی کنند حتی در مبانی دینی ما هم وجود دارد که هر موقع گناه و معصیت زیاد شود برکت هم کم می‌شود، باین‌وجود برای رهایی از کم‌آبی و حل شدن مشکل آن ممکن است گناه و معصیت از طرف مردم هم کم شود» «یکی دیگر از موضوعاتی که به ذهنم رسید کاهش گناه و افزایش دعا و نیایش است البته این موضوع را فقط در حد یک احتمال ضعیف می‌توان مطرح کرد و واقعاً نمی‌توان گفت چه اتفاقی خواهد افتاد»

در طی سال‌های اخیر در شهرستان اردکان دو بار نماز باران برگزار شده است. که یکی به امامت آقای دیداری امام‌جمعه وقت شهر اردکان در سال ۱۳۸۷ و دیگری در

بهمن‌ماه ۱۳۹۳ توسط آقای سید اسماعیل شاکر خوانده شده است. یکی از موارد جالب و قابل توجه کاهش دل‌بستگی سرزمینی بود که توسط پنج نفر از کارشناسان تحقیق در مصاحبه نگارنده مطرح شد. در زیر به دو مورد از نظرات کارشناسان در این زمینه اشاره می‌شود: «منظور من از کاهش دل‌بستگی به سرزمین، از بین رفتن حس تعلق به مکان است. وقتی آب این شهر تمام شد من خودم را متعلق به این شهر نمی‌دانم و مثل سابق هیچ حس مثبتی نسبت به این شهر نخواهم داشت، البته این به این معنا نیست که برای آبادانی شهر تلاش نکنم و آن را رها کنم، این مرحله مرحله آخر است. از نظر من» «وقتی یک شهر جایی برای زندگی نداشته باشد و آب آن تمام شده باشد مردم هیچ حسی نسبت به آن نخواهند داشت و به‌عنوان یک چیز بی‌هوده به آن نگاه خواهند کرد و آن حس ناسیونالیستی همیشه را نسبت به شهر نخواهند داشت، حتی در این موارد آن‌قدر ارزش ملک و زمین کاهش می‌یابد که همه از آن فراری هستند و هرکس به دنبال این است که دارایی‌های خود را به قیمت ناچیزی هم که شده بفروشد و برای رسیدن به آب به‌جای دیگری برود».

### ج: از بین رفتن اعتماد، کاهش سرمایه اجتماعی و مشارکت‌های مردمی

به نظر پاتنام سرمایه اجتماعی دلالت بر اشکالی از سازمان اجتماعی چون اعتماد، قواعد و شبکه‌ها دارد که می‌توانند کارایی جامعه را از طریق کنش‌های متناسب تسهیل نمایند. به عقیده وی همکاری و تعاون داوطلبانه در جایی که ذخیره و انباشتی اساسی از سرمایه اجتماعی در قالب قواعد مبادله و شبکه‌های تعهد مدنی وجود داشته باشد به‌آسانی صورت می‌گیرد (ازکیا و غفاری، ۱۳۸۸: ۳۹۲).

سه مؤلفه اعتماد اجتماعی، انسجام اجتماعی و مشارکت اجتماعی از مؤلفه‌های اصلی سرمایه اجتماعی و از مفاهیم کلیدی جامعه‌شناسی‌اند (ازکیا و غفاری، ۱۳۸۸: ۲۷۹) که نوعی رابطه تعاملی میان آن‌ها وجود دارد و هر یک مقوم دیگری است؛ اما در میان مؤلفه‌های یادشده شاخص اعتماد در اندیشه صاحب‌نظران مبحث سرمایه اجتماعی

به‌عنوان مهم‌ترین معرف و شاخص این سرمایه مورد توجه قرار گرفته و وجود آن در جامعه در حکم قوه‌ای توانمند برای تشکیل و بسط روابط ثانوی است که به فضای عمومی طراوت و بالندگی ویژه‌ای می‌بخشد و جان‌مایه مؤثری برای کنش‌های جمعی چون تعاون و مشارکت اجتماعی محسوب می‌شود (همان، ۳۰۹). اعتماد به معنای سپردن کاری یا چیزی به کسی با آگاهی از توان و صداقت وی برای انجام آن کار و نگهداری از آن چیز به بهترین شکل ممکن است. اعتماد باور قوی به اعتبار، صداقت و توان یک فرد، انتظاری مطمئن و اتکاء به ادعا یا اظهارنظری بدون آزمون، انتظار رفتار اجتماعی خوب و صادقانه (بالاخانی، ۱۳۸۴: ۲۰) و اطمینانی است که به افراد و نهادها داریم (گیدنز، ۱۳۸۸: ۹۸۱). «تیپ‌هایی را که در منابع مختلف برای اعتماد برشمرده‌اند می‌توان چنین نام برد: اعتماد میان فردی، اعتماد تعمیم‌یافته و اعتماد مدنی که در زیر اشاراتی به هرکدام از این ابعاد می‌شود:

#### الف: اعتماد میان فردی

اعتماد میان فردی اعتماد به افرادی است که شخصاً آن‌ها را به اسم می‌شناسیم و رابطه‌ای چهره به چهره با آنان داریم مانند دوستانمان، همسایه‌ها، شرکای تجاری و همکاران. ویداستون از این نوع اعتماد با عنوان «اعتماد خانوادگی»، اوسنلز با عنوان «اعتماد ویژه»، هاکز با عنوان «اعتماد شخصی شده» و کوکس و کلدول از آن با عنوان «اعتماد اجتماعی - خانوادگی» یاد کرده‌اند. با توجه به این که صمیمیت و نزدیکی از مشخصه‌های مهم اعتماد میان فردی است، این نوع اعتماد بیشتر به جامعه سنتی نسبت داده می‌شود و نوع قالب اعتماد در جوامع سنتی است.

#### ب: اعتماد تعمیم‌یافته

این نوع از اعتماد از روابط چهره به چهره فراتر رفته و در سطحی گسترده‌تر از خانواده، دوستان و آشنایان قرار می‌گیرد. استون از آن با عنوان دومین نوع اعتماد یاد

می‌کند. چلبی از این نوع اعتماد با عنوان اعتماد تعمیم یافته یاد کرده و می‌نویسد: اعتماد تعمیم‌یافته به این معنی است که اعتماد میان فردی از سطح روابط دوستی و قبیله‌ای فراتر رفته و به افراد زیادی از جامعه (غریبه‌ها) تعمیم داده می‌شود. اعتماد تعمیم‌یافته متوجه غریبه‌هاست، صورتی عام دارد و محصول ضرورت‌هایی است که از تحوّل جامعه سنتی به مدرن ناشی می‌شود؛ از این رو می‌توان آن را از مظاهر جامعه مدرن قلمداد کرد.

#### پ: اعتماد مدنی

این نوع از اعتماد متوجه ساختارهای غیرشخصی است. البته این ساختارها در سطحی خرد از افراد مشخصی شکل گرفته‌اند اما این افراد با توجه به ساختاری که در آن قرار گرفته‌اند تعریف می‌شوند. گیدنز از نظریه‌پردازانی است که این نوع اعتماد را بیشتر مورد توجه قرار داده و از آن با عنوان اعتماد به نظام‌های انتزاعی یاد می‌کند که منظور وی به‌طور عمده نهادهای تخصصی است و این نوع اعتماد را مختص جوامع مدرن می‌داند. با توجه به مطالب یاد شده و صرف‌نظر از اعتماد بنیادی که به علت قرار گرفتن در رهیافت روان‌شناختی از چارچوب بحث کنار گذاشته شد، می‌توان استدلال کرد که آنچه به‌عنوان سه نوع اعتماد برجای می‌ماند (اعتماد میان فردی، اعتماد تعمیم‌یافته و اعتماد مدنی) قابل جمع شدن در عنوان واحدی بانام اعتماد اجتماعی است» (بالاخانی، ۱۳۸۴: ۲۹).

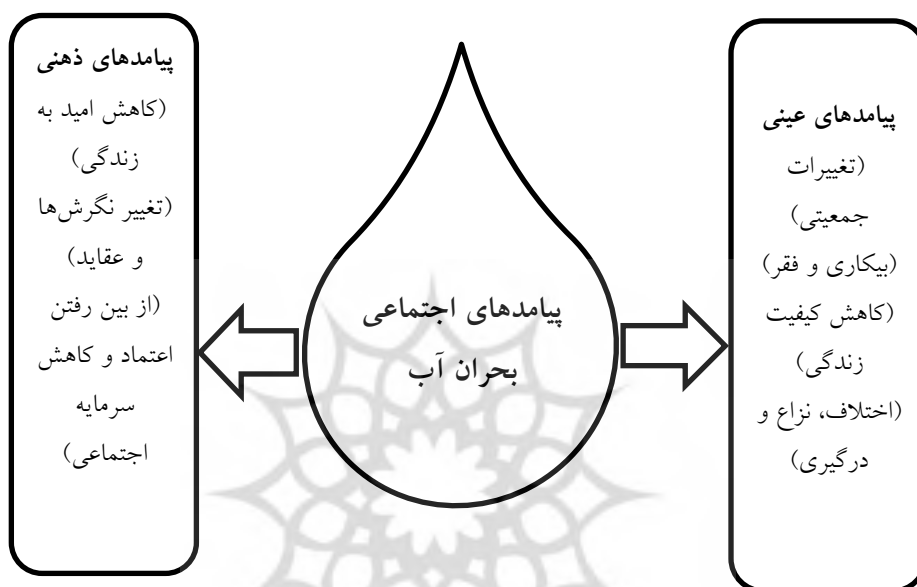
هنجار اعتماد یک جزء اصلی سرمایه اجتماعی است. مفهوم اعتماد تمام جنبه‌های زندگی بشری را شکل می‌دهد. تئوری سرمایه اجتماعی، اعتماد را منبع جامعه مدنی و زمینه‌ساز تعهد مدنی و دموکراسی می‌داند. چنانکه پاتنام مطرح می‌کند بنیان سرمایه اجتماعی «اعتماد» است که شرایط را برای عمل متقابل فراهم می‌کند. «اگر شما خوب رفتار کنید پس من هم خوب خواهم بود» زمانی که مردم به یکدیگر اعتماد دارند آن‌ها بر مشکلات کنش متقابل فائق می‌آیند و دیگر هزینه‌های زیادی صرف جلب اعتماد

مردم نمی‌شود (احمدی، ۱۳۹۰: ۳۸). اعتماد در بستر زمان شکل می‌گیرد و مستلزم ارتباطات می‌باشد از آنجا که اساس اعتماد بر جریان دوطرفه می‌باشد پس به صورت یک فرایند است که یک بُعد آن اعتماد اجتماعی است و یک بُعد آن اعتماد فردی و بر این اساس از اعتماد شونده و اعتماد کننده صحبت می‌شود.

به عقیده یکی از کارشناسان: «مردم به مسئولان و نمایندگان خود که به آن‌ها رأی داده‌اند اعتماد دارند، ولی گاهی ممکن است این اعتماد به دلیل انجام نشدن کاری توسط یک مسئول، و یا قول دادن و به آن عمل نکردن خدشه‌دار شده یا به طور کامل سلب شود». «وقتی مسئولان به هر دلایلی نتوانند در آینده بحران آب را مهار کنند و یا راه‌حل‌های مناسبی برای آن پیدا کنند مردم اعتماد خود را به آن‌ها از دست خواهند داد که می‌توان آن را اعتماد سازمانی دانست. وقتی اعتماد سازمانی از بین رفت به تبع آن سرمایه اجتماعی کاهش می‌یابد و مردم حاضر نیستند در طرح‌ها و برنامه‌های مربوط به محل خود مشارکت کنند، در نتیجه مشارکت مردم نیز پایین می‌آید». پیامد از بین رفتن اعتماد، کاهش سرمایه اجتماعی و مشارکت‌های مردمی را باید یک فرآیند دانست. در صورتی که مرحله اول رخ دهد و اعتماد از بین برود باید انتظار داشت سرمایه اجتماعی و به تبع آن مشارکت‌های مردمی کمتر شود.

«از بین رفتن اعتماد مردم دارای سطوح مختلفی است، یک سطح آن ممکن است به مسئولان رده بالای دولتی باشد مثل رئیس‌جمهور و یا وزراء، سطح دیگر به مسئولان استانی است که نتوانسته‌اند به داد شهرستان برسند و مشکل آن را حل کنند، سطح دیگر مسئولان شهرستان است که می‌تواند شامل فرماندار، نماینده شهر و سایر مسئولان باشد و سطح دیگر بی‌اعتمادی می‌تواند در روستاها نسبت به شوراهای روستایی و دهیاران اتفاق بیفتد» با توجه به نظرات کارشناسان می‌توان عنوان کرد بی‌اعتمادی ناشی از ناتوانی مدیران در حل بحران آب می‌تواند در چهار سطح اتفاق بیفتد، سطح اول به صورت کلی و مربوط به سطوح کشوری و دولتی است، سطح دوم بی‌اعتمادی در

سطح مسئولان استانی رخ خواهد داد، سطح سوم مسئولان در رده شهرستان و سطح چهارم و در سطح روستا نسبت به شوراها و دهیاران رخ می‌دهد».



شکل ۱ - چارچوب نهائی مرتبط با پیامدهای اجتماعی بحران کمبود منابع آب در مناطق

کویری برآمده از مصاحبه‌ها در سال ۱۳۹۴

### بحث و نتیجه‌گیری

امروزه برآورد پیامد، نقش مهمی در برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری کلان ایفا نموده و یکی از راه‌های مقبول برای رسیدن به اهداف توسعه پایدار می‌باشد. این پژوهش باهدف برآورد پیامدهای اجتماعی بحران کمبود منابع آب در شهرستان اردکان انجام شد و نتایج حاصل از آن نشان داد که تغییرات جمعیتی، بیکاری و فقر، کاهش کیفیت زندگی، اختلاف، نزاع و درگیری جز پیامدهای اجتماعی عینی بحران آب و کاهش امید



به زندگی، تغییر نگرش‌ها و عقاید مردم، از بین رفتن اعتماد و کاهش سرمایه اجتماعی جز پیامدهای اجتماعی ذهنی بحران آب هستند.

در تحقیقاتی که در زمینه بحران آب انجام شده بیشتر به ابعاد و پیامدهای زیست‌محیطی و اقتصادی بحران آب توجه شده این پژوهش ابعاد و پیامدهای اجتماعی در این زمینه را گوش زد می‌کند. بستر کار پژوهش منطقه‌ای است و سعی شده اثرات اجتماعی این بحران زیست‌محیطی در شهر و روستا و محدوده آن‌ها باهم سنجیده شود درحالی‌که کارهای مشابهی وجود دارد که اثرات اجتماعی بحران آب را تنها در شهرها و یا محدوده‌های خاصی مثل روستا مورد بررسی قرار داده‌اند. در این پژوهش برای رسیدن به اهداف مورد نظر از متخصصان در حوزه آب، مصاحبه به عمل آمد و پیشنهاد می‌گردد که با کمی سازی یافته‌ها، پیامدها و اثرات اجتماعی بحران آب در بین مردم نیز بررسی گردد. با شناخت پیامدها می‌توان سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی مناسبی را برای آینده رقم زد و معمولاً پیشگیری از وقوع پیامدهای اجتماعی منفی و آسیب‌های زیست‌محیطی به ترمیم و اصلاح آسیب‌ها پس از وقوع ترجیح دارد و همواره ارزان‌تر است. همچنین با توجه به اهمیت بحران آب در ایران و دیگر مسائل زیست‌محیطی از جمله ریز گرد‌ها، پیشنهاد می‌گردد که محققان حوزه علوم اجتماعی به مسائل اجتماعی ناشی از بحران‌های زیست‌محیطی توجه بیشتری نموده و سیاست‌گذاری اجتماعی زیست‌محیطی مناسبی را برای آوارگان زیست‌محیطی آینده ایران تهیه نمایند. در این پژوهش، برای پیشگیری از آسیب‌های ناشی از بحران آب و وقوع پیامدهای اجتماعی منفی آن، پیشنهادهایی نیز ارائه می‌گردد:

۱. جایگزین نمودن صنایع کم آب خواه و یا صناعی که اصلاً به آب نیاز ندارند به‌جای صنایع فعلی از جمله فولاد که آب زیادی مصرف می‌کند.

۲. در درازمدت تدابیری اندیشیده شود که به‌جای انتقال آب از خلیج فارس برای صنایع شهرستان و ایجاد مشکلات ناشی از آن، صنایع به نزدیکی منابع آب (خلیج فارس) منتقل شوند.

۳. جهاد کشاورزی شهرستان با همکاری دیگر دستگاه‌ها از روش‌های سنتی مدیریت منابع آب الهام گرفته و در حفظ و احیای دوباره قنوات تلاش کنند و هر ساله برای لایروبی قنوات شهرستان اقدام شود تا منجر به فوت آن‌ها نشود.
۴. آموزش و تربیت نسل جوان آشنا به روش‌های سنتی مدیریت منابع آب از جمله حفر و نگهداری از قنات و آب‌انبارها در سطح شهرستان.
۵. کشت محصولات باغی سازگار با آب‌شور از جمله پسته. البته در سال‌های اخیر روند کشت پسته و آبیاری آن به صورت سنتی و غرقابی منجر به افزایش برداشت از سطح آب‌های زیر زمینی شهرستان شده است.
۶. طرحی برای آموزش و توجیه کشاورزان در جهت افزایش راندمان و بهبود روش‌های آبیاری و اقدامات صرفه‌جویی آب در سطح کشتخان‌ها و مزارع شهرستان در نظر گرفته شود.
۷. تفکیک آب شرب از بهداشتی در سطح شهر اردکان که منجر به صرفه‌جویی در آب با کیفیت که با هزینه‌های هنگفتی تهیه شده است می‌شود.
۸. تشکیل، تقویت و حمایت از تشکل‌های مردمی در زمینه حفاظت، فرهنگ‌سازی و صرفه‌جویی در مصرف منابع آبی در شهرستان اردکان.
۹. برای مدتی از سوی مسئولان آب استان و سایر دستگاه‌های مربوطه بهره‌برداری از منابع آب دشت یزد اردکان محدود و یا با قوانین مناسب کنترل شود.
۱۰. مسئولان شهرستان روند مهاجرت افراد غیربومی به منطقه و افزایش تقاضای آب توسط آن‌ها را کنترل کنند در واقع با این کار جمعیت را مهار کنند.
۱۱. کنترل و نظارت بر مجوز مجتمع‌های دامداری در سطح شهرستان توسط جهاد کشاورزی، در حال حاضر دامداری‌های زیادی در سطح شهرستان وجود دارد که از آب باکیفیت استفاده می‌کنند و پرورش اسب در منطقه در حال افزایش است.
۱۲. پیگیری جهت ارائه تسهیلات مناسب برای تبدیل کولرهای آبی به گازی و کاهش تعرفه برق در شهرستان اردکان برای تشویق مردم به استفاده از کولرهای گازی.

۱۳. جلوگیری و کنترل واگذاری انشعاب آب شرب به فضاهاى سبز، کارگاه‌های صنعتی و دامداری‌ها.
۱۴. ملزم نمودن واحدهای صنعتی و کارگاهی شهرستان به استفاده از سیستم‌های تصفیه پساب‌های صنعتی؛ در حال حاضر هیچ‌کدام از صنایع موجود در شهر از این سیستم برخوردار نبوده و باعث آلوده کردن آب‌های زیر زمینی شهرستان شده‌اند.
۱۵. اصلاح زیرساخت‌ها و شبکه‌های انتقال آب برای جلوگیری از پرت ۱۹ درصد آب شهری و ۲۵ درصد آب روستایی در سطح شهرستان.

## منابع

- ازکیا، مصطفی؛ غفاری، غلامرضا. (۱۳۸۸)، *جامعه‌شناسی توسعه*، تهران: انتشارات کیهان.
- احمدی، سید علی‌اکبر؛ فیض‌آبادی، حوریه. (۱۳۹۰). بررسی ارتقاء سرمایه اجتماعی بر بهبود عملکرد سازمان (نمونه موردی: سازمان‌های ستادی شهرداری تهران)، *نشریه مدیریت دولتی*، دوره ۳، شماره ۶.
- اسماعیل نژاد، مرتضی؛ طاوسی، تقی؛ اسکندری‌ثانی، محمد. (۱۳۹۳). بحران آب و ضرورت تغییر الگوی کشت در مناطق خشک مطالعه موردی دشت جنوبی بردسکن، *فصلنامه کاوش‌های جغرافیایی مناطق بیابانی*، سال ۲، شماره ۳.
- بالاخانی، قادر. (۱۳۸۴)، بررسی تأثیر میزان استفاده از رسانه‌های جمعی بر میزان اعتماد اجتماعی در بین شهروندان تهرانی، *پایان‌نامه کارشناسی ارشد*، تهران، دانشگاه تربیت معلّم (خوارزمی).
- بکر، هنک؛ ونکلی، فرانک. (۱۳۸۸)، *راهنمای بین‌المللی برآورد پیامدهای اجتماعی*، ترجمه: هادی جلیلی، چاپ اول، تهران، انتشارات جامعه‌شناسان.

- حافظ نیا، محمدرضا؛ نیکبخت محمدی. (۱۳۸۱)، آب و تنش‌های اجتماعی سیاسی مطالعه موردی گناباد، *فصلنامه تحقیقات جغرافیایی*، شماره ۶۵ و ۶۶.
- رشیدپور، لقمان؛ کلانتری، خلیل؛ رضوانفر، احمد. (۱۳۹۰)، بررسی مسائل و محدودیت‌های منابع آب و تأثیر آن در وضعیت اقتصادی-اجتماعی گندم کاران بخش مرکزی شهرستان سقز، *فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه*، سال ۱۹، شماره ۷۶.
- *سالنامه آماری* سال ۱۳۹۲ استان یزد.
- غفاری، غلامرضا؛ امیدی، رضا. (۱۳۸۸)، *کیفیت زندگی- شاخص توسعه اجتماعی*، تهران: انتشارات شیرازه.
- فاضلی، محمد. (۱۳۸۹)، *ارزیابی تأثیرات اجتماعی*، تهران: انتشارات جامعه‌شناسان.
- فتاحی اردکانی، احمد. (۱۳۸۹)، ارزش‌گذاری اقتصادی آب‌های زیرزمینی دشت یزد - اردکان، *پایان‌نامه دکتری مهندسی اقتصاد کشاورزی*، دانشگاه تهران.
- کاوسی، اسماعیل و مینو حیدری. (۱۳۹۱)، بررسی نقش رسانه ملی در کنترل بحران آب تهران در سال ۱۳۸۰، *فصلنامه مطالعات رسانه‌ای*، سال ۷، شماره ۱۷.
- گیدنز، آنتونی. (۱۳۸۸)، *مبانی جامعه‌شناسی*، ترجمه: حسن چاوشیان، نشر نی.
- محسنی، رضا علی؛ نوری ثانی، علی. (۱۳۹۴)، بحران اجتماعی آب و پیامدهای آن در جامعه شهری، *فصلنامه جامعه و محیط‌زیست دانشگاه مازندران* (دارای گواهی تأیید مقاله بوده و در دست چاپ است)
- محمودی، وحید؛ نیری، شهرزاد؛ پورعزت، علی‌اصغر. (۱۳۹۳)، بازپردازی شاخص‌های توسعه قابلیت‌های انسانی در پرتو فرمان امام علی (ع) به مالک اشتر، *فصلنامه مدیریت بازرگانی*، دوره ۶، شماره ۱.

135 بررسی پیامدهای اجتماعی بحران کمبود منابع ...

- مهدی زاده اردکانی، محمد. (۱۳۹۴)، بررسی پیامدهای اجتماعی بحران کمبود منابع آب در مناطق کویری (شهرستان اردکان)، *پایان نامه کارشناسی ارشد علوم اجتماعی* گرایش برنامه‌ریزی توسعه، دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه علامه طباطبائی تهران.

- نایی، هوشنگ؛ نقی جسور خواجه. (۱۳۸۸)، ریشه‌یابی نزاع‌های دسته‌جمعی (مورد مطالعه روستاهای کویچ و افشرد از توابع بخش خواجه در استان آذربایجان شرقی)، *فصلنامه توسعه روستایی* دانشگاه تهران، شماره ۱.

- ولایتی، سعیدالله؛ طالشی، مصطفی؛ شریفی مقدم ریابی، مرضیه. (۱۳۸۸)، علل کاهش آبدی قنوت دشت گناباد و پیامدهای اجتماعی - اقتصادی آن، *فصلنامه علمی پژوهشی انجمن جغرافیای ایران*، سال ۷، شماره ۲۰ و ۲۱.

- هومن، حیدرعلی. (۱۳۹۳)، *راهنمای عملی پژوهش کیفی*، تهران: انتشارات سمت.

- Alimullah Miyan, M. (2015). *Droughts in Asian Least Developed Countries: Vulnerability and sustainability*, Weather and Climate Extremes, Volume 7, Pages 8-23.
- Colantonio, Andrea. (2007). *Social Sustainability: An Exploratory Analysis of Its Definition*, Assesment, Methods, Metrics And Tools. Oxford Institute for Sustainable Development, Oxford Brookes University.
- Gray, Clark, Mueller, Valerie. (2012). Drought and Population Mobility in Rural Ethiopia, *World Development*, Volume 40, Issue 1, Pages 134-145.
- Kenny, A.(2008). Assessment of social impact of Drought, *Journal of American Water Resources*, association 37(3) 678-686.

- - Keshavarz, Marzieh, Karami, Ezatollah & Frank Vanclay. (2013). *The social experience of drought in rural Iran*, Land Use Policy, Volume 30, Issue 1, Pages 120-129.
- Lohmann, Steffen, Lechtenfeld, Tobias. (2015). *The Effect of Drought on Health Outcomes and Health Expenditures in Rural Vietnam*, World Development, Volume 72, Pages 432-448.
- Starkloff, Ralf. (1998). *Water scarcity in Kitulwatte: The social causes and consequences of environmental degradation in a highland Uva village of Sri Lanka*, World Development, Volume 26, Issue 6, Pages 913-932.

