

نظام معنایی پدیده خشکسالی در میان کشاورزان استان اصفهان

عظیمه السادات عبداللهی*^۱، محمدجواد زاهدی مازندرانی^۲، صادق صالحی^۳ و محمد سعید ذکایی^۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۲/۱۷ - تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۶/۰۵

چکیده

این مقاله با هدف واکاوی نظام معنایی جامعه کشاورزی از پدیده خشکسالی، می‌کوشد تا نشان دهد کشاورزان، این پدیده و پیامدهای مربوط به آن را چگونه درک، تفسیر و ارزیابی می‌کنند، چه دلایلی برای بروز این پدیده در ذهن دارند و بر اساس این دلایل و تفاسیر چگونه به آن واکنش نشان داده‌اند. روش مطالعه کیفی از نوع نظریه بنیادی است. پس از کشف مفاهیم اولیه و مقولات عمده، در مرحله کدگذاری محوری فرایند اتصال مقوله‌ها بر اساس خواص آنها صورت گرفت. مقوله‌های بدست آمده عبارتند از: «تجربه‌ای تراژیک»، «شرایط زمینه‌ای مستعد و معیوب»، «خشکسالی به مثابه پدیده‌ای چندعلیتی»، «مخاطره‌ای چندجانبه و دامن‌گستر» و «راهبردهای مقابله‌ای شخصی». مقوله هسته‌ای تحت عنوان «زیست‌جهان در مخاطره» که سایر مقولات عمده را دربر می‌گیرد. بدین ترتیب کنشگران عرصه کشاورزی در حال تجربه زیست‌جهانی پرمخاطره‌اند. آنها به طور شالوده‌ای نتوانسته‌اند از طریق کنش‌های شخصی مشکل را رفع کنند و تصور آنها از آینده، آینده‌ای نامتعیین، مملو از بیم‌ها و امیدهاست. به نظر آنها به جز امیدهای آخرالزمانی، حکومتی توانمند و تمامیت‌گرا می‌تواند این بحران را ساماندهی کند.

کلیدواژه‌ها: استان اصفهان خشکسالی، جامعه کشاورزی، نظریه زمینه‌ای.

۱. دانشجوی دکتری گروه علوم اجتماعی دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. (نویسنده مسئول) a_abdelahi@pnu.ac.ir

۲. دانشیار گروه علوم اجتماعی دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. m_zahedi@pnu.ac.ir

۳. عضو هیأت علمی گروه علوم اجتماعی دانشگاه مازندران، مازندران، ایران. s.salehi.umz@gmail.com

۴. استاد گروه مطالعات فرهنگی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. saeed.zokaei@gmail.com

این مقاله مستخرج از رساله دکتری رشته جامعه‌شناسی در گروه علوم اجتماعی دانشگاه پیام نور تهران است.

مقدمه و بیان مسئله

خشکسالی به مثابه پدیده‌ای طبیعی و اجتماعی مورد توجه محققان علوم طبیعی و اجتماعی بوده است و از زمانی که به مثابه یکی از پیامدهای قطعی تغییرات آب و هوای جهانی شناخته شده، به عنوان مخاطره‌ای زیست‌محیطی مورد توجه ویژه جامعه‌شناسان محیط زیست و به خصوص جامعه‌شناسان تغییرات آب و هوایی قرار گرفته است. تنوع هدف‌ها و کاربرد مفهوم خشکسالی در هر یک از رشته‌های علمی، موجب بیان تعاریف متنوع از خشکسالی شده است، به نحوی که ویلهایت^۱ و گلنتز^۲ (۱۹۸۷) بیش از ۱۵۰ تعریف برای آن شناسایی کرده‌اند و این تعداد را بیشتر از این هم می‌دانند (کشاورز و کرمی، ۱۳۹۵: ۱۵) اگرچه خشکسالی در اصل فقدان رطوبت است، ماهیت تراکمی حوادث خشکسالی با میانگین پراکندگی‌های درجه حرارت و فضا باعث می‌شود هیچ تعریف فراگیری از آن وجود نداشته باشد (تیلور و همکاران، ۲۰۱۲). پرکاربردترین تعریف خشکسالی، انحراف از شرایط متوسط یا عادی در زمینه بارش و آب و رطوبت است (کردوانی، ۱۳۸۰). این پدیده در ایران با پیش‌بینی خشکسالی‌های شدید در بین سال‌های ۲۰۱۱ تا ۲۰۳۹ تأیید شده است (خزانه‌داری و همکاران، ۱۳۸۸). به زعم کارشناسان علم اقلیم وضعیت ایران از لحاظ کم‌آبی از حد بحرانی گذشته و معضلی ملی است که اکثر استان‌های کشور را درگیر کرده است (کهرم، ۱۳۹۳/۷/۱۸؛ کلاتری، ۱۳۹۳/۱۰/۲۵) همچنین بیان منفی آب‌های زیرزمینی کشور باعث فرونشست یک میلیون هکتار از عرصه‌های کشور در مناطق مختلف شده است (جلالی، ۱۳۹۳).

استان اصفهان با قرار داشتن در ناحیه مرکزی ایران همواره مستعد خشکی و بیابان‌زایی بوده است. تجزیه و تحلیل داده‌های مدل گردش عمومی HadCM3 در اصفهان در دو دوره ۲۰۱۰-۲۰۳۹ و ۲۰۷۰-۲۰۹۹ بازگوی کاهش بارندگی، افزایش دما و افزایش سال‌های خشک متوالی تا سال ۲۱۰۰ است (مساح بوانی و مرید، ۱۳۸۴). درویش (۱۳۹۳) معتقد است دشت اصفهان در حال فروپاشی است. دلایل این ادعا اینگونه تشریح شده است که پارک ملی کلاه قاضی، واقع در جنوب اصفهان درگیر شکاف‌هایی ژرفی است که بر آفت فاحش سطح آب زیرزمینی و نشست زمین در منطقه دلالت دارد. عین این پدیده، در شمال (مورچه خورت)، غرب (دشت زرین شهر و محل استقرار کارخانه ذوب آهن) و شرق (دشت سگری) اصفهان

1. Wilhite
2. Glantz

هم به چشم می‌خورد. مناطق دیگر استان اصفهان مانند غرب (دشت فریدن) و جنوب (دشت مهبیار) نیز نمونه‌هایی از گستردگی پدیده خشکسالی در سطح استان را به نمایش می‌گذارند. کاهش منابع آب به برداشت بیش از حد سفره‌های آب زیرزمینی و تنزل حوزه‌های آبخیز منجر شده که در پی آن در برخی مناطق عامل اصلی فرونشست زمین نیز همین مسئله شناخته شده است. استخراج بی‌رویه آب برای صنعت و کشاورزی و کاهش سطح آب‌های زیرزمینی و منابع آب محلی موجب رقابت بر سر منبع آب در حال تنزل، شده است و این مسئله روستاهای استان را تا آستانه تخلیه و نابودی پیش برده است.

به تازگی تأثیرات تغییرات آب و هوای جهانی بر کشاورزی به موضوع مهمی تبدیل شده است (گلانتز^۱، ۱۹۹۸، نقل از داکا^۲ و همکاران، ۲۰۱۰). در تحقیقات و نظریه‌های تغییر آب و هوا به نقش کلیدی جامعه‌شناسی در زمینه اقدام عملی و تغییر تأکید شده است (نیجل^۳ و همکاران، ۲۰۰۹). زیرا نقش عوامل انسانی در بروز پدیده خشکسالی کاملاً مشهود است، به گونه‌ای که طی سال‌های اخیر بهره‌برداری ناپایدار سرعت روند خشکسالی را چندبرابر کرده است. امروزه با تغییرات نوع ارتباط انسان با طبیعت و نیز به مدد تکنولوژی‌های جدید، از منابع تقلیل‌یابنده آب بهره‌برداری بیشتری می‌شود. با بالا گرفتن بحران آب در کشور، کشاورزی به مثابه بیشترین مصرف‌کننده آب موجود، متهم ردیف اول این بحران شناخته می‌شود. بیشترین آثار اجتماعی و اقتصادی خشکسالی برای کشاورزان و خانوارهای روستایی است و در این میان خانوارهای کمتربرخوردار آسیب‌های اجتماعی و اقتصادی افزون‌تری می‌بینند. برای نمونه بخشی از آثار اجتماعی-اقتصادی خشکسالی عبارتند از: افزایش آسیب‌پذیری اقتصاد روستایی، کاهش کیفیت زندگی روستاییان به‌ویژه خانوارهای کمتر برخوردار، گسترش فقر در روستاها، ناکامی سیاست‌های دولتی، افزایش مهاجرت‌های روستایی و به تبع آن برهم خوردن توازن جنسیتی و سنی روستاها، افزایش تضاد در میان گروه‌های مختلف محلی، تهدید سلامت جسمانی و روانی ساکنان مناطق آسیب‌دیده (کشاورز و کرمی، ۱۳۹۵: ۹۴-۸۵) همچنین کاهش انسجام اجتماعی در میان کشاورزان، بحران اشتغال و الزام جوانان به کار خارج از روستا و در پی آن افزایش دامنه ارتباطات جوانان روستا با سایر جوامع و به تبع تغییر الگوی همسرگزینی، تغییر قشربندی اجتماعی در روستا و دگرگونی شکل‌های

1. Glantz
2. Dhaka
3. Nagel

اجتماعی در روستاها (کشاورز، ۱۳۹۰). حال این پرسش مطرح است که کشاورزان به مثابه ذی‌نفعان اصلی و آسیب‌پذیرترین قشر از این پدیده، خشکسالی و پیامدهای مربوط به آن را چگونه درک، تفسیر و ارزیابی می‌کنند؟ فهم آنها به طور خاص از پدیده خشکسالی چگونه است؟ در کنار تفسیر خود از خشکسالی، چه دلایلی برای این پدیده در ذهن دارند و بر اساس این دلایل و تفاسیر چگونه به این پدیده واکنش نشان داده‌اند؟ مقاله حاضر با هدف واکاوی نظام معنایی جامعه کشاورزی از پدیده خشکسالی می‌کوشد به سؤالات مزبور پاسخ دهد.

چارچوب مفهومی

رویکرد این مطالعه جامعه‌شناسی تفسیری یا تفسیرگرایی اجتماعی است. این رویکرد بر این باور تأکید دارد که با توجه به خلاق بودن ماهیت انسان و نیز سیال بودن واقعیت اجتماعی، نمی‌توان مسیر و روش خاصی برای درک واقعیات و یا ایجاد تغییر در آنها پیشنهاد کرد (نیومن، ۲۰۰۶ و ۲۰۰۷؛ بلیکی، ۲۰۰۷ به نقل از محمدپور و همکاران، ۱۳۸۸: ۳۱۳) از آنجا که منبع و مرجع نهایی هرگونه ساخت‌وساز و تغییر در واقعیات اجتماعی همان انسان است، پس درک انسان‌ها از واقعیات، تغییر در واقعیات و چگونگی معنادار کردن آنها بسیار مهم است. رویکرد برساختی-تفسیری طیفی از رهیافت‌ها را در بر می‌گیرد که بررسی آنها، پیوستار تاریخی ظهور آنها را نیز نشان می‌دهد. برساخت‌گرایی اجتماعی، رویکردی برای مطالعه مسائل اجتماعی است که در دو جریان فکری "جامعه‌شناسی معرفت" و "جامعه‌شناسی علم" ریشه دارد (ساتن، ۱۳۹۲). این رویکرد در مسائل اجتماعی با نگارش مقاله ملکوم اسپکتور^۱ و جان کیتسوز^۲ (۱۹۷۳) با عنوان "مسائل اجتماعی: تدوینی جدید"^۳ مطرح شد (هانینگن، ۱۳۹۳؛ رابینگتن و واینبرگ، ۱۳۸۳: ۲۲۳). امروزه توسعه این نوع از تحلیل به حوزه «جامعه‌شناسی محیط زیست» و به تحلیل مسائل زیست‌محیطی نیز کشیده شده است.

نظریه برساخت اجتماعی واقعیت، تصور و درک مخاطب از دنیای پیرامون را حاصل ترکیب ساخت اجتماعی معنا و معنای حاصل از تجربه شخصی یا مذاکره و توافق علت و عاملیت می‌داند. برساخت‌گرایی اجتماعی معتقد است آن چه افراد جامعه به منزله واقعیت احساس و درک می‌کنند، آفریده کنش متقابل اجتماعی افراد و گروه‌هاست. برگر و لاکمن، نگاه

1. Malcolm Spector
2. John Kitsuse
3. Social Problems: A Reformulation

به جامعه را به مثابه نظامی سیال و توافقی ناپایدار که در نهایت نیز در کنش‌های متقابل افراد ریشه دارد، جایگزین پنداشته‌ای ارگانیکی و مکانیکی از آن کرده‌اند. از نظر آنها جامعه برساختی فرهنگی یا نمادین است. سیستم یا سازوکار و یا ارگانسیم نیست؛ بلکه بر ساخته‌ای نمادین یا محصولی سنجیده و متشکل از آراء، معانی و زبان است (سیدمن، ۱۳۸۶: ۱۱۲). به زعم برگر و لاکمن (۱۳۷۵) لازمه درک شایسته واقعیت بی‌همتای جامعه آن است که درباره نحوه ساخته‌شدن این واقعیت پژوهشی صورت گیرد. در میان واقعیت‌های کثیر یکی وجود دارد که به صورت واقعیت تمام‌عیار، جلوه‌گر می‌شود و آن واقعیت زندگانی روزمره است (برگر و لاکمن ۱۳۷۳: ۳۴). از نظر آنها اصل مهم برای ملاحظات کلی این است که رابطه میان شناسایی و زیرساخت اجتماعی آن رابطه‌ای دیالکتیکی است، یعنی شناسایی فرآورده‌ای است اجتماعی و شناسایی عاملی در تغییر اجتماعی به شمار می‌رود (برگر و لاکمن، ۱۳۷۵: ۱۲۲).

برساخت‌گرایی اجتماعی حاوی گستره متنوعی از نظریه‌ها و عقاید است و دیدگاه یکدستی نیست و می‌تواند شکل‌های متعددی مثل "محض" یا مطلق^۱ و "زمینه‌ای" یا بافتاری^۲ (هانینگن، ۱۳۹۳) یا "قوی" و "ضعیف" به خود بگیرد. برساخت‌گرایان مطلق می‌گویند که محیط زیست طبیعی هرگز نمی‌تواند مستقیماً با ما حرف بزند و همیشه نیاز دارد انسان‌ها به جایش سخن بگویند؛ بنابراین افکار، نظریه‌ها و مفاهیم موجود در جامعه می‌توانند نحوه درک شدن، تمجید شدن و مورد تفکر قرار گرفتن محیط زیست طبیعی را شکل دهند (ساتن، ۱۳۹۲). برساخت‌گرایان اجتماعی به نقد واقع‌گرایان پرداخته‌اند و استدلال می‌کنند، مسئله زیست‌محیطی واقعی وجود ندارد. به زعم آنان، افراد مختلف هر یک به گونه‌ای متفاوت مسئله را می‌سازند و تفسیر می‌کنند. طبق این رویکرد، طبیعت منحصر به فردی وجود ندارد بلکه طبیعت‌های متباین متنوعی وجود دارد که هر یک از آنها در فرایندهای اجتماعی-فرهنگی مختلف ساخت می‌یابند (لیهه^۳، ۲۰۰۹: ۴۳۲؛ به نقل از صالحی و پازوکی نژاد، در دست انتشار).

روش پژوهش

به منظور کشف مقوله‌های مرکزی و فرعی پدیده خشکسالی و همچنین تدوین الگوی پارادایمی مرتبط با این مقوله‌ها از استراتژی نظریه زمینه‌ای استفاده شد. تا از طریق استراتژی

1. Strict
2. Contextual
3. Leayh

نظریه زمینه‌ای مدل پارادایمی (استروس و کورین، ۱۳۹۰) مربوط به پدیده خشکسالی ترسیم شود. داده‌ها از طریق انجام مصاحبه‌های عمیق و گردآوری شد. در روش نمونه‌گیری ابتدا از شیوه نمونه‌برداری هدفمند و در ادامه از شیوه نمونه‌گیری نظری استفاده شد. حجم نمونه نیز متناسب با این استراتژی ۳۰ نفر بود که پس از رسیدن به اشباع نظری مصاحبه‌ها متوقف شد. از کشاورزانی به عنوان نمونه انتخاب شد که در درگیری با بحران آب تجربه زیسته مشترکی داشته باشند. طبق توصیه ایمان (۱۳۸۸: ۳۴۸) با ظهور مقوله‌ها محقق به سمت نمونه‌هایی با حداکثر تنوع رفت تا مشخص شود در چه شرایطی مقوله‌ها پایدار می‌شوند. مصاحبه‌ها در فاصله زمانی دی ماه ۱۳۹۳ تا خردادماه ۱۳۹۵ صورت گرفت. تحلیل داده‌های پژوهش بر مبنای رویه تحلیل داده‌ها در نظریه زمینه‌ای صورت گرفت؛ ابتدا مصاحبه‌ها به صورت لغت به لغت پیاده و چندین بار توسط محقق بازخوانی شد تا درک عمیقی از آن حاصل شود. در مرحله کدگذاری باز^۱، با هدف خردکردن داده‌ها و مشخص کردن مفاهیم موجود و ویژگی‌ها و ابعادشان، مفاهیم به داده‌ها الصاق شد. سپس کدهای بازی که همپوشانی معنایی بیشتری داشتند با هدف نمایش ارتباط مفاهیم، ذیل یک مقوله در کدگذاری محوری^۲ قرار گرفتند. برخی مقولات محوری بدست‌آمده به دلیل اشتراکات و تشابهات معنایی به یک مقوله دیگر تبدیل شدند و در پایان در مرحله کدگذاری گزینشی^۳ پس از تحلیل مجدد مفاهیم بدست‌آمده و پیدا کردن خطوط مشترک آنها مقوله هسته با هدف ساخت یک مقوله اصلی که پوشش‌دهنده تمام مقولات پدیدار شده باشد، استخراج شد. بدین ترتیب، حاصل ۳۶ مفهوم، ۱۸ مقوله، ۵ مقوله عمده و ۱ مقوله هسته است. به منظور معیار قابلیت اعتماد از تکنیک‌های کنترل یا اعتباریابی توسط اعضا^۴ و استفاده از تکنیک ممیزی^۵ استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

مهمترین پرسش تحقیق حاضر این است که کشاورزان استان اصفهان چه درک و تفسیری از پدیده خشکسالی دارند؟ تا چه حد خود را درگیر این پدیده می‌دانند؟ تجربه زیسته آنها از رخداد خشکسالی چیست و چگونه این تجربه را تفسیر می‌کنند؟

1. Open Coding
2. Axial Coding
3. Selective Coding
4. Member check
5. Auditing

الف) تجربه تراژیک

اولین مقوله عمده استخراج شده «تجربه تراژیک» یا «استیصال حیات» است. این مقوله به تجربه زیسته مشارکت‌کنندگان اشاره دارد، تجربه زیسته‌ای که ناشی از دگرگونی‌های اخیر در محیط طبیعی آنهاست و به دلیل پیوند عمیق‌اش با فعالیت اقتصادی (حرفه) ابتکار عمل را از آنها سلب کرده و تأثیر زیادی بر جنبه‌های مختلف زندگی‌شان داشته است. این مقوله از مجموع فضای مفهومی «استیصال اکولوژیکی»، «استیصال عملی»، «استیصال اقتصادی»، «استیصال روانی» و «استیصال اجتماعی» شکل گرفته است. دلالت‌های این مفاهیم از این قرارند: «استیصال اکولوژیکی» برخاسته از شرایط اکولوژیکی سال‌های اخیر، بر محیط جغرافیایی استان اصفهان حاکم شده است و همه مشارکت‌کنندگان آن را تجربه زیسته قطعی خود می‌دانند، در سال‌های اخیر با آن درگیر بوده‌اند و برای مقابله با آن تلاش کرده‌اند. به‌رغم تنوع محل سکونت مشارکت‌کنندگان در نقاط مختلف استان، مجموع فضای مفهومی کدها در واژه «استیصال» اشتراک مفهومی دارد. درماندگی ناشی از فقدان آب و منابع آبی، خود را در خشکی چشمه، رود، قنات، چاه و کاهش شدید آب‌های سطحی و زیرزمینی و بارشی نشان داده است، امکان کشت و کار و رویش را مختل کرده و حاصل آن تنگناهایی است که بر اکوسیستم منطقه مستولی شده است. کیفیت آب‌های باقیمانده تنزل یافته و نبود آب نابودی زمین را موجب شده است این وضعیت در صحبت‌های یکی از مشارکت‌کنندگان اینگونه به تصویر کشیده شد:

«این نشست استی که تو دشت "دامنه" به این بزرگی اتفاق افتاده معلومه که از خشکسالیه. وقتی ذخیره آب تو زمین بره پایین خب زمین نشست می‌کنه، خونه‌های مردم همه ترک برداشت، امن نبود مجبور شدن خالی شون کنند... تو زیر زمین خونه ما که نگاه کنی زمین حدود ۵ سانت از هم باز شده به خاطر خشکسالی دیگه خونه ما هم چند جاش شکست خورده...» یا «... ما ۲۳۰۰ تا درخت داشتیم الان ۷۰۰ یا ۸۰۰ تاش خشک شده الان میرم تو باغ کل برگ‌های درخت ریخته و خشک شده...» «... زمین بدون آب ارزشی نداره، وقتی خشکسالی باشه آب نباشه یعنی زمین نداره».

مفهوم دیگری که در این مقوله جای گرفته «استیصال عملی» است. از دیرباز کشاورزی، فعالیت اقتصادی اول روستاها و حتی برخی شهرهای استان بوده است. کشاورزی هم بدون آب امکان ندارد. نتیجه این وضعیت برای کشاورزان احساس عجز و ناتوانی بوده و فرصت کنش را از آنها سلب کرده است.

برای کشاورزان شرق استان اصفهان (مناطق مثل برآن، ورزنه، هرنه و اژیله) - که کشاورزی آنها وابسته به جریان آب رودخانه زاینده رود است - داده‌های مشاهده‌ای گویای این درماندگی است و در مصاحبه‌های عمیق نیز با این جملات مستند شد.

«الان فصل کاشت محصوله شما خودتون تو مسیر که آمدید دیدید توصحرا همه مردم بیکار و علاف نشستن، کاری از دستتون بر نیامد» آنها حتی امکان هیچ برنامه‌ریزی نیز برای فعالیت خود ندارند. «همه بیکارن کسی کاری نمی‌تونه بکنه هیچی فایده ای نداره ۱۰ روز آب رودخونه بیاد ۱۰ روز نیاد هیچ فایده ای نداره؛ اما اگه کم بیاد ولی مدام بیاد کشاورز میدونه آب داره اما کم داره، مدیریت میکنه، روش آبیاری قطره‌ای میکنه، بارانی میکنه ولی ما هیچ کاری نمی‌تونیم بکنیم».

مفهوم دیگر «استیصال اقتصادی» است. به دلیل پیوند عمیق شرایط اکولوژیکی پیش آمده با فعالیت اقتصادی مشارکت‌کنندگان، در فضای ذهنی آنها بین خشکسالی و تنگناهای اقتصادی رابطه نزدیک و بی‌واسطه‌ای وجود دارد. به تبع این وضعیت «درماندگی روانی» نیز پدید می‌آید. جملات زیر نمونه‌ای از گفتارهای مشارکت‌کنندگان است که همگی با لحنی اندوهگین بیان شده و بدون اغراق می‌توان گفت در بسیاری از مصاحبه‌ها، قطرات اشک مشارکت‌کنندگان سخت‌کوش دشت و صحرا، فضای غم باری را بر گفت و گو حاکم می‌کرد. چند نمونه از گفته‌های مشارکت‌کنندگان از این قرار است:

«کلمه خشکسالی به کلمه‌ایه که فکر می‌کنم برای همه انسان‌ها حالا مخصوصاً توی ایران معنی خیلی خوبی نداره. برای ما که شغلمون کشاورزیه، وقتی کلمه خشکسالی از زبون یکی میاد بیرون ما احساس بادی بهمون دست می‌ده، پشتش ناامیدی، پشتش سختیه، پشتش مشکلات اقتصادی، پشتش بیکاریه».

«الان کل مردم این شهر به بانک کشاورزی بدهکارن، بدهی‌های بالا و مرتب هم قسط‌هاش با بهره تمدید می‌کنن، بازم تمدید، سودش ندارن بان باز تمدید می‌کنن من نمی‌دونم عاقبت این کار چه خواهد شد...»

مفهوم «استیصال اجتماعی» نیز گویای ادعای مشارکت‌کنندگان به درهم‌تنیدگی بحران خشکسالی با دیگر بحران‌های جامعه است که آن را در قالب مسائلی چون افزایش بیکاری، طلاق، اختلافات خانوادگی و ... ذکر کرده و نشانه‌هایی از آن را در زندگی شخصی و در اجتماع خود بیان می‌دارند. مثلاً «... اگه مشکل آب حل بشه که ۸۰ درصد بحث سر این آب، برید این پرونده‌ها رو ببینید وقتی این مشکل حل بشه، مشکل معتادی هم حل میشه، بیکاری جوونا حل میشه، طلاق حل میشه...». «خیلی از ناامیدی‌ها، مریضی، گرفتاری‌ها، درگیری تو خانواده‌ها... رو زندگی همه تأثیر گذاشته».

حتی حیثیت اجتماعی خود را آسیب‌دیده ارزیابی می‌کنند. یکی از مشارکت‌کنندگان بیان می‌کرد: «برای من که سالی ۴۰۰ تن گندم و ۳۰۰ تن چغندر برداشت می‌کردم و حدود ۷۰ نفر تو مزرعه‌ام مشغول بودن حالا زشت نیست بیکارم؟! آخه من صد هکتار زمین دارم حالا باید برم جای دیگه کار کنم؟! من چکار کنم؟! کجا برم تو سن ۵۰ سالگی؟!».

جدول ۱. نمونه‌ای از مفاهیم سطح اول و دوم مقوله عمده تجربه تراژیک

مقوله عمده محوری	مفاهیم (کدگذاری باز سطح دوم)	مفاهیم (کدگذاری باز سطح اول)
تجربه تراژیک	استیصال اکولوژیکی	کم آبی / خشکی چاه‌ها / خشکی چشمه / خشکی قنات / کاهش شدید آب‌های جاری / زمین بدون آب / شور شدن آب / کیفیت نامطلوب آب / کاهش بارندگی / نبود آب آشامیدنی / خشک شدن زاینده‌رود، بستن رودخانه زاینده‌رود / نبود آب - نابودی زمین / ناجایگزینی آب / تجربه قطعی خشکسالی / درگیری مداوم با خشکسالی.
	استیصال عملی	عجز کشاورز / احساس عجز و ناتوانی / زمین‌گیر شدن یا ناکارآمدی ناشی از خشکسالی / غیرقابل پیش‌بینی بودن قطع و وصلی آب - عدم امکان برنامه‌ریزی.
	استیصال اقتصادی	سختی / مشکلات اقتصادی / بیکاری / کاهش منبع درآمد / فقر کشاورزان / طاقت‌فرسا بودن خشکسالی / قحطی.
	استیصال روانی	فشارهای روانی / منفی بودن مفهوم خشکسالی / احساس بد / غم ناشی از خشکسالی / ناامیدی / نابودی / فشار روحی ناشی از خشکسالی / استرس / ترس / ترس از آینده / عامل بدبختی / مرگ تدریجی زندگی.
	استیصال اجتماعی	در هم تنیدگی مشکل خشکسالی با دیگر ناهنجاری‌های اجتماعی / تهدید حیات جامعه / خشکسالی مادر دیگر بحران‌ها.

علاوه بر مقوله «تجربه تراژیک» که هم تجربه زیسته مشارکت‌کنندگان را در وضعیت کنونی به تصویر می‌کشد و هم می‌تواند بازنمایی مناسبی از پدیده خشکسالی باشد می‌توان چند مقوله دیگر در کنار این بازنمایی را شناسایی کرد که به طور مستقیم یا غیر مستقیم به آن اشاره شده است.

* رخدادی همه‌گیر

از نظر تمامی مشارکت‌کنندگان وضعیت کنونی کشور و به خصوص استان اصفهان، وضعیت پر مخاطره‌ای است که در خشکسالی و پیامدهای مربوط به آن عینیت یافته و در اغلب نقاط ایران همه‌گیر شده است. برخی مشارکت‌کنندگان که خشکسالی را ناشی از تغییرات جهانی آب و هوا می‌دانستند، آن را رخدادی جهانی نیز بر می‌شمردند. تنها دو نفر از کشاورزان منطقه شرق استان که به شدت از عدم تخصیص حقایق خود شکایت داشتند این پدیده را منحصر به منطقه خود دانسته و دیگر مناطق کشور و یا استان را فاقد مشکل بی‌آبی می‌دانستند و معتقد بودند وضعیت کنونی آنها خشکسالی نیست بلکه تنها عدم تخصیص بهینه حقایق است. مثلاً «ما بی‌آب نیستیم، حقایق داریم، حقایق ما را به ما نمی‌دن، حقایق صاحب داره، مربوط به حکومت نیست، هم خودشان و هم مراجع این را پذیرفتن» که به نظر می‌رسد اشاره به بستن رودخانه زاینده‌رود باشد.

یکی از مشارکت‌کنندگان همه‌گیری خشکسالی در کشور را این گونه به تصویر می‌کشد: «اخیراً من به ماهی تو ایران تاب خوردم قزوین، مشهد، کرج، مرکزی، شیراز، اصفهان و... با هدف اینکه کجا چاه آب داره باور میکنید ۱۰ سال پیش وقتی میرفتم زمین اجاره کنم فقط خاک رو میدیدم الان فقط آب رو میبینم. ۷ سال پیش آب و خاک رو می دیدم. الان فقط آب. لرستان استان پرآبیه هرکدوم چاهاش ۱۰-۱۲ سال پیش دیدم حلالم دیدم ۲ بار دیگه چاه رو زده بودند. اون آبی که اون سال رو ۶۰ متر می کشید حالا رو ۱۵۰ متر نداشت یعنی من همه اینارو خودم به چشم دیدم. کرج به آبادی داره به نام تنکمون خیلی چاه آب داره تموم چاهاش ۴ سال پیش ۶ اینچ رو داشت الان تمومش ۳-۲ اینچه. من به دونه چاه امسال فقط تونستم تو استان مرکزی پیدا کنم که آبش خوب باشه».

* رویدادی متمایز از رخدادهای گذشته

شکل‌گیری مقوله «تمایز خشکسالی اخیر از گذشته» با هدف پوشش دادن به تقابل مفاهیمی است که نشان می‌دهد خشکسالی اخیر با گذشته تفاوت‌های آشکاری دارد. موارد تمایز را می‌توان در تقابل‌های «کوتاه مدت / بلندمدت»، «سطحی / شدید»، «دوره‌ای / پیش‌رونده» و «طبیعی / ناشی از دخالت انسان»^۱ دسته‌بندی کرد، مورد آخر دسته‌بندی دوگانه (گیدنز، ۱۹۹۱) از مخاطرات را به ذهن متبادر می‌کند؛ «مخاطرات طبیعی یا خارجی»^۲ که ناشی از نیروهای غیر بشری است و «مخاطرات بشرساخته»^۳ که دخالت عاملیت انسانی در بروز آنها نقش دارد.

بدین صورت مشارکت‌کنندگان، خشکسالی‌های گذشته را دوره‌ای و به مثابه امری طبیعی قلمداد می‌کردند که از لحاظ شدت، سطحی و از نظر زمان، کوتاه مدت بودند و با خشکسالی اخیر که به دلیل برداشت‌های مکانیزه و بی‌رویه، شدید و طولانی مدت است، تفاوت آشکاری دارد. در دوره‌های اخیر به واسطه برخورداری انسان از امکانات و تکنولوژی مدرن به ظاهر آثار خشکسالی تقلیل یافته است و این امر به بهره‌برداری بیشتر کمک می‌رساند و این چرخه معیوب، جبران‌ناپذیری آن را تشدید می‌کند. پس دیگر نمی‌توان آن را رخدادی دوره‌ای و موقتی دانست بلکه به شدت پیش‌رونده است. همچنین مشارکت‌کنندگان در مناطقی که نوع کشاورزی از زراعت به باغداری تغییر یافته بود، علاوه بر موارد مذکور معتقد بودند آسیب‌های ناشی از خشکسالی بر باغات، سرمایه باغدار را برای همیشه از بین می‌برد در حالی که در گذشته آسیب‌ها به زراعت یک یا چند سال و در نتیجه قابل جبران بود. تفاوت مذکور در جملات زیر نمایان است.

1. anthropogenic
2. external risk
3. manufactured risks

«خشکسالی رو ما تجربه کرده بودیم. اون زمانی که امکانات نبود چاه نبود آب رو از منبع (منظور سفره‌های زیرزمینی) نمیتونستن بردارن؛ اما اون مهم نبود اون سال بارون نمی‌بارید این چشمه‌ها قناتا آب نداشتن یا کم داشتن اما آینده امید داشتن که بیاره و همینطورم بود؛ اما الان هم بارندگی‌ها کم شده، آب منبع رو هم کشیدن وسیله هم فراوون شده همه جا دارن میکشن. اینجا که نیست تونل میزنند میرن برا منطقه دیگه. آبو اینطوری استفاده میکنند. همین لوله‌ها آبو خراب کردن. اگه لوله‌ها نبودن آبو نمیشد جا به جا کنی ولی آبو بردن مصرفش کردن». «قبلا خشکسالی طول نمی‌کشید الان خیلی طول کشید»، «هیچ زمان نبوده که ۲۲ ماه آب تو رودخانه نباشه ولی تو دهه ۸۰ و ۹۰ این اتفاق افتاد».

ب) خشکسالی با زمینه‌ای مستعد و معیوب

مشارکت‌کنندگان در کنار بیان عللی که بر رخ نمود پدیده خشکسالی مؤثر است به مجموعه شرایط پیرامونی و زمینه‌هایی اشاره کردند که در اینجا و اکنون منشأ بروز پدیده مذکور شده است و به طور ساختاری به شکل دادن وضعیت کنونی کمک کرده‌اند. بخشی از این شرایط زمینه‌ای به قرار گرفتن ایران و به طور خاص‌تر اصفهان در منطقه جغرافیایی خشک و نیمه‌خشک اشاره دارد که منطقه را مستعد پدیده خشکسالی کرده و تغییر ساختار آن امکان‌پذیر نیست و بخشی هم به عواملی که عمدتاً خارج از بخش آب است، اما بر حوزه آب به گونه‌ای نامستقیم ولی بنیادین تأثیر می‌گذارد، بر می‌گردد. این مفاهیم تحت مقوله فقدان حاکمیت تضمین‌گرا تجمیع شد که بر آن دلالت دارد که اگر چه امکان شکستن این ساختار معیوب وجود دارد ولی درهم تنیدگی و پیچیدگی بخش‌های مسئله‌آفرین آن، این امکان و اصلاح ساختار را دست‌نیافتنی کرده است. این مقوله‌ها عبارتند از: جمعیت زیاد، انفجار جمعیت در شهرها، نبود فرصت شغلی در شهرها، فقدان فرصت شغلی عمومی، رشد ارزش‌های مصرف‌گرایانه، مادی‌گرایی و حکومت تضمین‌گرا از واژه «دولت تضمین‌گرا» گیدنز (۱۳۹۵) الهام گرفته شده است. گیدنز مفهوم دولت تضمین‌گرا و چند مفهوم دیگر را برای چگونگی تجزیه و تحلیل و ارتقای سیاست مواجهه با تغییرات آب و هوا در متن نهادهای سیاسی مطرح می‌کند (گیدنز، ۱۳۹۵: ۱۱۲-۱۱۷). او دولت تضمین‌گرا را دولتی می‌داند که مسئول کنترل هدف‌های عمومی جامعه است و همچنین باید مطمئن باشد که این هدف‌ها به شیوه‌ای قابل قبول و آشکار محقق می‌شوند و آن را مفهومی قوی‌تر از دولت توانمندساز می‌داند که نقش اصلی آن توانمند ساختن گروه‌های مختلف برای یافتن پاسخ‌هایی برای مشکلات جمعی است. اگرچه منظور وی از دولت هم به معنای نهادهای حکومتی است و هم به معنای دولت-ملت اما به دلیل آنکه در ایران نهادهای حکومتی اغلب اثرگذاری بیشتری

نسبت به دولت در تعیین و کنترل هدف‌های عمومی جامعه دارند ما واژه حاکمیت تضمین‌گرا را مناسب‌تر یافتیم. مشارکت‌کنندگان به گونه‌ای واضح و شفاف مفاهیم مذکور را بر می‌شماردند و گویی با جمالتی تکمیلی مانند موارد ذیل به نبود هدف‌هایی هماهنگ و همسو برای جامعه و فقدان حاکمیتی که بتواند این اهداف را تعیین و کنترل کند اشاره داشتند.

«...کسی به کسی نیست... مملکت داری کجا بود...»

«... تو هر بحرانی که پیش میاد همیشه ضعیف عمل کردن...»

«اون روز تو هر منطقه‌ای به خان بود الان تو هر منطقه‌ای صد تا خان هست اگه اون روز اونا گاهی به مردم

سخت می‌گرفتن گاهی هم کمک می‌کردن اینا امروز فقط کمک می‌خوان!»

پ) خشکسالی به مثابه پدیده چندعلیتی، چندلایه‌ای یا چندسطحی

اغلب مشارکت‌کنندگان خشکسالی را پدیده‌ای چندعلیتی و چندسطحی می‌دانند. مفهوم «پدیده چند علیتی» مقوله عمده‌ای است که با هدف بازنمایی پدیده مذکور، علل مطرح شده از نظر مشارکت‌کنندگان را شناسایی و توضیح می‌دهد. این علل چهار زیر مقوله هستند که عبارتند از: «حکمرانی ناکارآمد آب»، «رشد کشاورزی فردگرا»، «تغییرات اقلیمی» و «علل تقدیرگرایانه».

«حکمرانی ناکارآمد آب» که اولین و مهمترین علت مطرح شده است به آن دسته از عامل‌هایی اشاره دارد که به نقش نهادها و ارگان‌های حکومتی اعم از نهادهای قانون‌گذار، نهادهای اجرایی و نهادهای نظارتی توجه دارد، این عامل‌ها به طرح‌های عمران آبی و وضعیت سیاست‌گذاری و مدیریت در بخش کشاورزی مربوط است که به دلیل ارتباط تنگاتنگ مسئله آب با کشاورزی در مدیریت و بهره‌برداری منابع آبی نیز تأثیرگذارند و به مجموع آنها مقوله «حکمرانی ناکارآمد آب» اطلاق شده است و شامل سیزده زیر مقوله مفصل است.

علت دوم «کشاورزی فردگرا» است که با هدف پوشش دادن به مفاهیمی است که به نقش خود کشاورزان در رخنمود پدیده خشکسالی اشاره دارد. این مفهوم نوعی خودانتقادی یا بازاندیشی جامعه کشاورزی درباره خود است که کنش معطوف به خود را نشانه گرفته و علت برداشت‌های بی‌رویه و خارج از قانون را فقدان جهت‌گیری جمع‌گرا می‌داند و شامل چهار زیر مقوله است.

«تغییرات اقلیمی»: تعدادی از مشارکت‌کنندگان یکی دیگر از علل رخنمود پدیده خشکسالی را تغییراتی می‌دانستند که در چرخه طبیعت رخ داده است؛ از نظر آنها این تغییرات در محیط جغرافیایی زندگی آنها (استان اصفهان یا به طور کلی ایران) خود را به صورت

کاهش نزولات جوی نشان داده است که برخی آن را ناشی از تغییرات اقلیمی دانسته یا با مفاهیم دیگری همچون گرم شدن زمین، تغییر فصول و ورزش بادهای گرم از آن یاد کردند. مشارکت‌کنندگانی که صریح و آشکار به این علت اشاره داشتند - اغلب از صحبت‌هایشان مشخص بود - که بیشتر از رسانه‌ها در این زمینه اطلاعات کسب کرده‌اند و آنها در شرایط محیطی اخیر آن را به طور ملموس احساس می‌کنند. مثلاً:

«ما به عینه خودمون دیدیم که این چند سال به خاطر گرما و بارش کم و ورزش بادهای گرم منطقه ای که ۲۰ سال پیش گردو خوب جواب می داد الان جواب نمی‌ده» «ما اصلاً سابقه نداشته که تو دی یا بهمن ماه بتونیم بریم سر زمین؛ من امسال بهمن رفتم سر زمین دیدم راحت مثل تابستون میشه زمینا رو شخم زد، خب این تغییرات آب و هواست دیگه...»
 «... خود من تو اینترنت خوندم و دوست‌هایی دارم که حالا خوب با کشورهای دیگه ارتباط دارن... علمی اثبات کردن که به همچین چیزی هست چیزی نیست که شایعه باشه».

«علل تقدیرگرایانه» یا «ماوراءطبیعی»: یکی دیگر از عللی که در سخنان برخی مشارکت‌کنندگان ذکر می‌شد، مواردی بودند که تحت مقوله علل ماوراءطبیعی (تئولوژیکی و متافیزیکی) گرد آمدند. این مقوله به کلیه مواردی اشاره دارد که افراد آنها را به خدا منتسب می‌دانند که یا ناشی از اراده الهی است یا قهر الهی که ناشی از گناه بشر است یا ناسپاسی بشر. ترک صلۀ رحم، عدم پرداخت خمس و زکات، محروم‌سازی دیگر موجودات از آب، سکوت در برابر حکمرانان ظالم انواع گناه‌هایی بودند که از دید مشارکت‌کنندگان، انسان با ارتکاب به آنها زمینه را برای بروز حوادث طبیعی بخصوص خشکسالی ایجاد می‌کند و اغلب این باور را همراه با اشاره به حدیثی منتسب به امامان شیعه یا آیه‌ای از قرآن بیان می‌کردند. مواردی از این گفته‌ها از این قرار است:

«... همه علت‌ها را گفتم ولی اما ما به چیز نمی‌تونیم ازش بگذریم، تو خود قرآن هم خدا می‌فرماید وقتی کفران نعمت زیاد میشه و معصیت زیاد میشه اینها تبدیل به تنگدستی میشه، همیشه هم اینطور بوده اما الان به سری مسائل دیگه ام مزید بر علت شده و خشکسالی شده...» «فرق نمی‌کنه هر منطقه‌ای به آفتی داره بسته به آن جامعه آفت به اون جامعه میاد؛ در فلان جا سیل میاد، سونامی میاد، زلزله میاد... مردم افتادن به جون هم اینها تبعات رفتار مردم... مردم به حق خود قانع نبودن، زیاده خواهی‌ها، ظلم‌گستری‌ها، مقابله نکردن با ظلم و...».

ت) مخاطره چندجانبه و دامن‌گستر

مقوله عمده دیگر اشاره به دامن‌گستری پیامدهای خشکسالی دارد از نظر همه شرکت‌کنندگان پیامدهای خشکسالی «همه‌گیر» و «چندجانبه» است.

ذیل این مقوله علاوه بر پیامدهای مستقیمی که این پدیده بر بخش کشاورزی داشته است کلیه پیامدهای اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، روانی و زیست‌محیطی ناشی از خشکسالی قرار می‌گیرد. این پیامدها هم بر زندگی شخصی کشاورزان و هم بر کل جامعه، اقتصاد، مسائل سیاسی و حتی نسل‌های آتی تأثیر گذاشته است. مثلاً مشارکت‌کننده‌ای می‌گفت:

«وقتی خشکسالی باشه کشاورزی تعطیل میشه. کشاورزی تعطیل بشه اقتصاد مملکت نمی‌چرخه، حتی صنعت و تجارت هم نمی‌چرخه...» و یا «خشکسالی رو همه چی و همه مردم تأثیر می‌ذاره الان همین بازار... به خاطر کشاورزی خیلی مشکل پیدا کرده خوب وقتی قدرت خرید نداشته باشن رو زندگی بقیه مردم هم تأثیر می‌ذاره... رو همه چی اثر می‌ذاره اصلاً رو دانشگاه هم اثر می‌ذاره بنده نمی‌تونم بچم رو بنارم تو دانشگاه وقتی دانشگاه صد تا دانشجویهاش ۴۰ تا شد خوب تعطیلش میکنن دیگه» و یا همش پدر ما میگفت دعا کنید برای مملکت که خشکسالی نشه، یا یکی از دعاهای کوروش همین بوده که خدایا ما رو از خشکسالی و گزند دشمنان محافظت کن.»

کشاورزی رو به زوال از زمره پیامدهایی است که خشکسالی مستقیم بر بخش کشاورزی داشته است و با مفاهیم «انحلال کشاورزی»، «تقلیل سیستم کشاورزی»، «بهره‌وری ناقص»، «خروج از بخش کشاورزی»، «مرگ تدریجی کشاورزی» و «کشاورزی غیر اقتصادی» بدست آمده است که در برخی مناطق برای اغلب کشاورزان و یا برای عده‌ای از کشاورزان یک منطقه به خصوص کشاورزان خرده مالک بیشتر اتفاق افتاده است.

برای نمونه مفهوم «مرگ تدریجی کشاورزی» خود از مجموع کدهای فرسایشی شدن کشاورزی، مرگ تدریجی، کشاورزی بیم و امید، کشاورزی طاقت‌فرسا و کشاورزی کولی‌وار ساخته شده است.

کشاورزی بیم و امید از جمله‌هایی مانند: «... همیشه داریم فکر می‌کنیم محصول که کاشتیم آیا بعد عید آب بهمون میدن یا نه! مردم نگرانند...» استنتاج شد و یا کشاورزی کولی‌وار از جمله‌هایی مانند: «از وقتی چاه مون خشکیده باید بریم اینور اونور به یه سختی زمین پیدا کنیم. خب آواره‌ایم، دوباره عید که میشه باید دنبال زمین باشیم... اوایل حومه اصفهان بعد استان فارس بعد استان لرستان...»

یا برای نمونه «کشاورزی متضرر شده» یکی از کدهای «کشاورزی غیر اقتصادی» است که از صحبت‌هایی مانند این برداشت شده است: «... ۴، ۵ ساله که هر چی کشتیم نشد برداشت کنیم، اکثر این شخم، بذر و کود که هزینه کردیم بزرگشت.»

«محیط زیست در مخاطره» به کلیه پیامدهایی اشاره دارد که مشارکت‌کنندگان معتقدند خشکسالی برای محیط زیست منطقه ایجاد کرده است و حتی نسل‌های آینده را نیز در تحت تأثیر قرار خواهد داد؛ مانند نابودی مناطق حفاظت‌شده، انتشار ریزگردها، فرونشست زمین ناشی از برداشت بی‌رویه، استفاده از سفره‌های زیرزمینی، خالی شدن سفره‌های زیرزمینی.

«اقتصاد تحت فشار» مفهومی است که کدهایی شامل تنگنای اقتصادی شدید، رکود اقتصاد خانواده، بیکاری ناشی از خشکسالی، اخذ وام برای گذران زندگی، ضرر اقتصادی، وام‌های تمدیدشده - مقروض‌بودن مکرر و ورشکستگی را در بر می‌گیرد. برای نمونه یکی از مشارکت‌کنندگان تنگنای اقتصادی شدید کشاورزان را اینگونه به تصویر می‌کشد. «زندگی ما صد در صد فلج شده، قبض آب و برق نداریم بدیم، فقط داریم با یارانه خودشان می‌گذرونیم، چه کشاورز چه دامدار خودتون برید تو صحرا ببینید مردم دارن چی می‌کشن» یا دیگری «بیکاری ناشی از خشکسالی» را اینگونه توضیح می‌دهد: «به زمانی هزاران کارگر برای کشاورزی می‌آمدن منطقه ما، من خودم موقع برداشت ۷۰، ۸۰ کارگر افغانی داشتم، حالا همشهری‌های من افغانی شدن! باید بیرون ببینید کجا کارگر می‌خوان...».

«زندگی جمعی تهدیدشده» به پیامدهای اجتماعی اشاره دارد که خشکسالی برای زندگی جمعی و روابط اجتماعی موجود ایجاد کرده است. دوری از خانواده به دلیل مهاجرت کشاورزی و کاهش اوقات فراغت به دلیل مهاجرت کشاورزی و مواردی از این قبیل کدهای این مفهوم‌اند.

«سپهر روانی آسیب‌دیده» مفهومی است که از مجموع پیامدهای روانی حاصل از خشکسالی برای کشاورزان و خانواده‌های آنها بدست آمده است.

مفهوم دیگری که در این مقوله جای گرفته «فضای سیاسی ناآرام» است. این مفهوم به تنش‌های سیاسی حاصل از بحران آب در سراسر استان اشاره دارد و به مجموع کدهای «جنگ آب، تضاد منافع کشاورزان با مهار آب‌های سطحی، منازعات آبی محلی، اقدام خودسرانه کشاورزان، مکاتبات درباره حقایق، اعتراضات مردمی آب و درگیری کشاورزان با نیروهای دولتی» الصاق شده است. نمونه‌ای از کدها که به بیانات مشارکت‌کنندگان الصاق شد:

منازعات آبی محلی: «... ۱۰ درصد شکایات تو کلانتری‌ها بحث سر این آب است، برید این پرونده‌ها رو ببینید...».

اقدام خودسرانه کشاورزان: «... بالأخره آمدن به سری جمع شدن به طور شبانه و بدون اجازه از اداره جهاد کشاورزی سد خاکی رو خراب کردن...».

اعتراضات مردمی برای آب: «...کشاورزان حدود ۳ ماه تجمع کردن، ۲۸ نقطه صبح تا شب چادر زدند و معترض شدن آخرش منجر شد به درگیری‌ها، لوله انتقال به یزد را پکوندند. ۱۵ روز آب یزد قطع شد...».

پیامدهای اقتصادی، اجتماعی و سیاسی ناشی از خشکسالی از نگاه مشارکت‌کنندگان در مفاهیم فوق توضیح داده شد ولی از نظر آنها خشکسالی پیامدهای اقتصادی، اجتماعی، سیاسی

کلانی به بار آورده است که تهدیدی برای انسجام و استحکام جامعه به حساب می‌آید. برای وفاداری به متن مصاحبه‌ها این مفهوم «تهدید جامعه کل» نام‌گذاری شد برخی از کدهای این مفهوم عبارتند از: اختلال در نظام اقتصادی کلان، رواج بیکاری، تشدید تورم، اثرپذیری اقتصاد از کاهش قدرت خرید کشاورز، احتمال تبدیل شدن بحران آبی به بحران سیاسی، مهاجرت روستاییان به شهرها.

ث) راهبردهای مقابله‌ای شخصی

مقوله مهم دیگر «راهبردهای مقابله‌ای شخصی»، «خودمدیریتی» است که به کلیه اقداماتی اشاره دارد که خود کشاورزان با حمایت یا بدون حمایت سازمان‌ها و نهادهای دولتی متولی امر در مقابله با خشکسالی انجام داده‌اند و خود از جنگ تمام عیار با آن سخن می‌گویند. نمونه‌ای از گفته‌هایی که به وضوح به این موضوع اشاره دارد این است: «... دقیقاً تبعات خشکسالی رو از سال ۷۸ احساس کردیم تا حالا به جورایی هر کاری از دستمون بر می‌آمد انجام دادیم خودمون مدیریت کردیم باهاش تمام عیار جنگیدیم...». وقتی از مشارکت‌کنندگان پرسیده می‌شد که شما برای مقابله با خشکسالی تاکنون چه اقداماتی انجام داده‌اید؟ به مواردی اشاره شد که تحت چهار عنوان قابل تجمیع است: «بهره‌برداری بهینه»، «بهره‌برداری بیشینه»، «تقلیل سیستم کشاورزی یا الگوی کشت کمینه» و «مهاجرت کشاورزی»

«بهره‌برداری بهینه» به کلیه اقداماتی اشاره دارد که در مناطق متفاوت استان به صرفه‌جویی در مصرف آب منتهی شده است و اغلب از روش آبیاری غرقابی سنتی گذشته فاصله دارد یا با هدف جلوگیری از هدررفت یا تبخیر آب صورت گرفته است. از نظر اغلب مشارکت‌کنندگان طرح آبیاری بارانی به رغم اینکه در سال‌های گذشته به مثابه یک استراتژی برای مصرف بهینه آب معرفی می‌شد، به دلیل شدت تبخیر زیاد و وزش باد ناشی از اقلیم خشک و نیمه‌خشک منطقه موجب هدررفت آب هم شده است. در نتیجه کشاورزان درصدد ابداع روش‌هایی در آبیاری سنتی برآمده‌اند که با مصرف مقدار کمتری از آب و کاهش ضایعات آن همراه باشد. «بهره‌برداری بیشینه» به کلیه اقداماتی اشاره دارد که به بهره‌برداری بیشتر آب از اعماق زمین و تأمین آن به هر طریق ممکن منجر می‌شود و اگر چه به طور موقت توانسته به تأمین آب کمک کند ولی نمی‌تواند در درازمدت راهبردی سودمند باشد.

«تقلیل سیستم کشاورزی یا الگوی کشت کمینه» شامل مواردی است مانند کاهش سطح زیر کشت یا اتخاذ کشت ترکیبی یا به عکس انتخاب تک‌محصولی در برخی مناطق و انتخاب

کشتی با نیاز آبی کمتر. این تمهید گاهی با مشکلاتی نیز همراه بوده است و در کل نتوانسته رضایت خاطر کشاورزان را فراهم کند. برای نمونه یکی از مشارکت‌کنندگان می‌گوید: «به دو سه سال بود که دانه‌های روغنی میکاشتیم آب کمی میخواست دو تا آب میخواست، برج چهار نشده از آب افتاده بود اما شروع کرد به حشره‌هایی تو ساقه‌هاشون بیاد که زمین نابود شد. بعد دیگه هیچ کس نکاشت».

کد محوری آخر «مهاجرت کشاورزی» است که می‌توان آن را راهبردی برای ماندن و فعالیت در بخش کشاورزی دانست ولی در جایی خارج از منطقه‌ای که فرد برای سالیان سال در آن مشغول به فعالیت بوده است. به دو مفهوم مهم دیگر در باب راهبردهای مقابله قابل اشاره شده است: مورد نخست به عده کمی از کشاورزان مربوط می‌شود که برای مقابله با بحران آبی موجود «کشاورزی پایدار» را انتخاب کرده‌اند. این افراد از تحصیلات عالی برخوردارند و فعالیت خود را با مطالعه و تحقیق پیش می‌برند و اغلب از توان مالی قابل ملاحظه‌ای هم برخوردارند. آیش داوطلبانه با هدف مدیریت خشکسالی و کیفیت محصول از کلیدی‌ترین نکات طرح شده از سوی آنها بود و نیز مواردی همچون رعایت تناسب زراعی، محافظت از خاک (خاک‌ورزی) و استفاده صحیح از کود و سم و نظایر آن.

مورد دوم به افرادی اشاره دارد که به عکس راهبرد قبلی راهبرد فرار از بخش کشاورزی را از طریق انتقال سرمایه به بخش غیر کشاورزی یا مهاجرت به شهرها یا توسل به طرح‌های موسوم به خوداشتغالی^۱ انتخاب کرده‌اند البته به دلیل آنکه به واکنش آنها نمی‌توان عنوان راهبرد مقابله‌ای نسبت داد، در جدول آورده نشد؛ اما به نظر می‌رسد این خروج و دزدگی، در آینده بخش کشاورزی را با وضعیتی روبرو خواهد کرد که کنشگران فعال و مشتاقی که بتوانند میدان عمل را از پیشکسوتان این عرصه تحویل بگیرند وجود نخواهد داشت. لذا کد «بازتولیدن کشاورزان» برای این مفهوم در نظر گرفته شد. مثلاً: «... به نظر من بزرگ‌ترین مشکل کشاورزی در آینده این خواهد که بعد ما کسی دیگه سراغ کشاورزی نمیاد...» یا «... بارو کشاورز پیشرو و موفق بوده سالها بعد خودش هیچکدوم از بچه‌هاش حاضر نیستن تو این حرفه بمونن، واقعا در آینده کی قراره این سرمایه‌گذاری عظیم اداره کنه؟!...».

می‌توان کلیه مفاهیم و مقولات محوری بدست‌آمده را در یک جدول جمع‌بندی کرد که در زیر نمایش داده شده است.

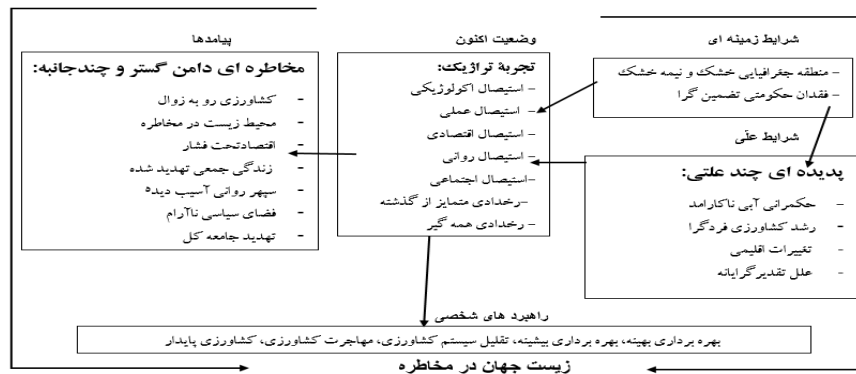
۱. تعداد بسیار معدودی از کشاورزان در شهر ورزنه توانستند طرح‌های گردشگری کوچکی مثل گاوچاه، گاو گرد، آسیاب شتر و ... راه‌اندازی کنند.

جدول ۲. مفاهیم و مقوله‌های محوری دست اول و دوم و مقوله هسته

مقوله هسته	مقوله عمده (محوری دست دوم)	مقوله‌های محوری دست اول و مفاهیم آن (داخل پرانتز)
زیست‌جهان در مخاطره	تجربه‌ای تراژیک	استیصال حیات (استیصال اکولوژیکی، استیصال عملی، استیصال اقتصادی، استیصال روانی، استیصال اجتماعی) خشکسالی متمایز از رخداد مشابه گذشته (شاید، طولانی‌مدت، ناشی از دخالت انسان، پیش‌رونده)، رخدادی همه‌گیر
	شرایط زمینه‌ای مستعد و معیوب	منطقه جغرافیایی خشک و نیمه‌خشک، فقدان حاکمیتی تضمین‌گرا
	پدیده‌ای چندعلیتی	حکمرانی ناکارآمد آب، رشد کشاورزی فردگرا، تغییرات اقلیمی، علل تقدیرگرایانه
	مخاطره‌ای چندجانبه و دامن‌گستر	کشاورزی رو به زوال (انحلال کشاورزی، تقلیل سیستم کشاورزی، بهره‌وری ناقص، خروج از بخش کشاورزی، مرگ تدریجی کشاورزی، کشاورزی غیر اقتصادی)، محیط زیست در مخاطره، اقتصاد تحت فشار، زندگی جمعی تهدید شده، سپهر روانی آسیب‌دیده، فضای سیاسی ناآرام، تهدید جامعه کل
	راهبردهای مقابله‌ای شخصی	کشت کمبینه، مهاجرت کشاورزی (کشاورزی پایدار)

همچنین می‌توان بر اساس مفاهیم و مقولات ساخته‌شده فوق یک مدل زمینه‌ای شامل شرایط (زمینه‌ای و علی)، کنش (راهبرد) ها و پیامدها که درک و تفسیر مشارکت‌کنندگان در پژوهش، از پدیده خشکسالی را به تصویر می‌کشد نشان داد که در شکل ۱ دیده می‌شود و توضیحات آن همراه با خط سیر داستان برآمده از یافته‌های پژوهش در قسمت بحث و نتیجه‌گیری آورده شده است.

شکل ۱- مدل زمینه‌ای درک و تفسیر پدیده خشکسالی به مثابه زیست‌جهان در مخاطره



نتیجه‌گیری

برای درک و تفسیر پدیده خشکسالی به مثابه زیست‌جهان در مخاطره و بر اساس مقولات اصلی و توضیحات ارائه‌شده می‌توان گفت «زیست‌جهان در مخاطره» مقوله هسته‌ای (اصلی) این پژوهش بوده که حاصل ادغام و ترکیب مقولات است و جنبه تحلیلی دارد. در این قسمت

با شرح کامل مدل پارادایمی، خط داستان برآمده از داده‌های پژوهش را مشخص می‌سازیم. این خط داستان که با محوریت مقوله هسته‌ای یعنی «زیست‌جهان در مخاطره» پدید آمده سعی در بیان وضعیتی کلی دارد که روح حاکم بر داده‌ها را نشان می‌دهد. مقوله «زیست‌جهان در مخاطره» ناظر به وضعیتی است که کنشگران عرصه کشاورزی استان اصفهان گرفتار آن هستند؛ گو آنکه با توجه به اقلیم خشک و نیمه‌خشک منطقه، بحران آب همیشه جزو جدانشدنی دغدغه‌های کشاورزان منطقه بوده است اما کشاورزان ماهیت خشکسالی اخیر را بسیار متفاوت از رخدادهای مشابه گذشته بازنمایی می‌کنند. از میان مشخصه‌های متمایز این خشکسالی (شدید، طولانی‌مدت، ناشی از دخالت انسان، پیش‌رونده) ویژگی "پیش‌روندگی" آن را به رخدادهای نگران‌کننده و واجد جامعیت بدیل کرده و ابعاد مختلف زندگی کشاورزان و جامعه کلان را تحت تأثیر قرار داده و حتی نگرانی برای نسل‌های آینده را در بین آنها موجب شده است. به این لحاظ به نظر می‌رسد مسامحتاً می‌توان دستگاه مفهومی اولریش بک (۱۳۸۸) تحت عنوان "جامعه در مخاطره جهانی" را برای توصیف زیست‌جهان جامعه کشاورزی مورد مطالعه بسیار کمک‌کننده تلقی کرد. نکته دیگر آنکه کشاورزان استان، در چند دهه اخیر به دلیل شرایط جغرافیایی نسبتاً مساعد و حمایت‌ها و تشویق‌های نهادهای دولتی به پیروی از پیشه نیاکان خود سرمایه‌های قابل توجهی را در این منطقه به پای زمین ریخته‌اند بدین ترتیب اهمیت کشاورزی در اقتصاد منطقه روز به روز فزونی یافت، از نظر صاحب‌نظران نیز تا پیش از انقلاب حساسیتی برای اتکا به تولیدات داخلی وجود نداشت، اما در سه دهه اخیر این انگیزه ایجاد شد که در اغلب یا در برخی از محصولات اساسی غذایی خودکفایی حاصل شود، طبیعی است مفهوم این تصمیم زیر کشت رفتن اراضی بیشتر و استحصال و مصرف آب بیشتر است. تکنولوژی برآمده از آهنگ سریع رشد با نام‌های پر طمطراقی مانند توسعه کشاورزی که لزوماً با توان اکولوژیکی منطقه همخوانی نداشت نیز به مدد کشاورزان آمد، اما حاصل اگر به ظاهر بسط دامنه کشت بوده، در عمل تیشه به ریشه کشاورزی هزارساله آنها زده است.

کشاورزان صدای پای خشکسالی را خیلی زودتر از آنکه ادعاسازان آن را بر ساخت کنند، در دل فعالیت‌های روزانه خود و در سبک و سنگین کردن‌های هر ساله فعالیت‌های کشاورزی خود شنیدند. بدیهی است کشاورزی بدون آب امکان‌پذیر نیست، پس راهبردهای مقابله‌ای از همان ابتدای این فرایند آغاز شد: بهره‌برداری بهینه؛ بهره‌برداری بیشینه؛ تقلیل سیستم کشاورزی؛ مهاجرت کشاورزی و آن جایی که هیچکدام از این راهبردها پاسخگو نبود،

استراتژی فرار و خروج از بخش کشاورزی. البته معدود کشاورزانی که به دو بال دانش و دارایی مجهز بودند، راهبرد پایدارتری با عنوان «کشاورزی پایدار» اتخاذ کردند. در این نوع از فعالیت، کشاورز می‌کوشد با آیش داوطلبانه، رعایت تناسب زراعی، خاک‌ورزی و استفاده صحیح از کود و سم و غیره، هم کمبود منابع آبی را مدیریت کند و هم محصولی با کیفیت محصولات ارگانیک تولید کند. به نظر می‌رسد راهبردهای فردی و موقت نتوانسته آنچنان به رفع مشکل کمک کند و حتی گاهی مشکل را غیر قابل جبران کرده است؛ مثلاً برخی کدهای بهره‌برداری بیشینه مانند «عمیق‌ترکردن چاه»، «حفر چاه کمکی»، «حفر تونل»، «حفر چاه مجدد» که به مدد آن کشاورزان به تعقیب آب می‌روند، حاصلی جز تخلیه سفره‌های آب زیرزمینی نداشته است و فرونشست دشت‌های استان آشکارترین پیامد غیر قابل جبران آن است. با توجه به اهمیت کشاورزی در اقتصاد منطقه، تعطیلی کشاورزی، مهاجرت گسترده روستاییان به شهرها، افزایش بیکاری، تخلیه روستاها و بیابانی‌شدن منطقه را در پی خواهد داشت. بدین ترتیب، هر کاهشی در تعداد شاغلین بخش کشاورزی، آمار بیکاری را در کشور افزایش می‌دهد. در مقابل، هرگونه تلاش برای ایجاد کشاورزی پایدار و حفظ نیروی شاغل در این بخش، علاوه بر جلوگیری از آسیب‌های روانی، اجتماعی و اقتصادی بیکاری، پویایی عرصه اقتصادی-اجتماعی را در پی دارد.

شرایط علی این رخداد را مشارکت‌کنندگان چندگانه بازنمایی کرده‌اند؛ مهمترین آنها «حکمرانی ناکارآمد آب» است که شامل اقداماتی است که توسط نهاد حاکمیت برای مدیریت منابع آبی و البته دستگاه اداری مدیریت بخش کشاورزی، صورت نگرفته یا اگر هم صورت گرفته است به دلایل متعددی نتوانسته به هدف‌های مورد نظر دست یابد. با بررسی کدها و مفاهیم شکل‌دهنده مقوله مذکور، فقدان مدیریت هماهنگ در کشور، فقدان مطالعات عمیق و کارشناسی‌شده در اجرای طرح‌ها، استفاده از تکنولوژی‌های از رده خارج شده، عدم شایسته‌سالاری در انتخاب مدیران، ساختار اداری فاسد و وجود روابط بین‌المللی پر تنش از مهم‌ترین دلایلی است که از سخنان مشارکت‌کنندگان قابل استنتاج است.

علت دیگر مطرح‌شده برای بروز بحران آب، فعالیت‌های منفعت‌طلبانه و فردگرایانه کشاورزانی است که بدون توجه به محدودیت‌های اکوسیستمی منطقه بهره‌برداری‌های غیرمسئولانه‌ای از منابع آبی دارند. فقدان جهت‌گیری‌های جمعی و رشد ارزش‌های مصرف‌گرایانه از دلایل این نوع از فعالیت گزارش شده است. چه با پژوهشگر صاحب نامی

همچون لمتون (۱۳۷۷: ۲۸۴) هم عقیده باشیم که دهقانان ایرانی را در فن همکاری مانند مالکان و دیگر طبقات ایران ناآزموده و بی تجربه می‌داند و چه با محققانی مانند فرهادی (۱۳۷۳) هم نظر باشیم که یاریگری را از ویژگی‌های جوامع سنتی می‌داند و معتقد است با رشد شهرنشینی و نوگرایی این یاریگری کاهش یافته و در حال منسوخ شدن است، مسئله امروز جامعه دهقانی ایران، فقدان روحیه مشارکت جمعی است. با مشاهده وضعیت بحران‌زای آب در ایران و تفسیر خود کشاورزان از دلایل آن، هم پیش‌بینی لمتون که دلیلی در دست نمی‌بیند که نشان دهد در آینده نزدیک دهقانان ایرانی خواهند توانست امری از امور تعاونی را با کامیابی انجام دهند (۱۳۷۷: ۲۸۴) درست از آب در می‌آید و هم هشدار فرهادی (۱۳۹۵/۵/۱۸) که فرهنگ یاری ایرانیان امروز را از دست‌رفته می‌داند.

یافته مهم دیگر آن که از نظر کشاورزان «کاهش نزولات جوی» ملموس‌ترین علت خشکسالی است. نسبت دادن این عامل به تغییرات اقلیمی جهانی یا علل تقدیرگرایانه و یا هر دو توضیح نسبتاً شایعی در سخنان مشارکت‌کنندگان است. ولی می‌توان با اطمینان گفت افرادی که به پدیده تغییرات جهانی اقلیمی آگاهی داشتند در جست و جوی راهبردهای مقابله‌ای بالنسبه پایدارتری برای آن هستند. افراد معتقد به علل تقدیرگرایانه، باورهای مذهبی بیشتری داشتند و البته تسلیم شدن در برابر شرایط پیش رو آشکارترین موضع مقابله‌ای آنها بوده است. وبر (۱۹۷۰) و برگر (۱۹۷۳) به پیروی از او تبیین‌های این چنینی را توجیه‌های مذهبی می‌نامند (به نقل از همیلتون، ۱۳۷۷: ۲۴۱ و ۲۸۲). برگر و لاکمن (۱۳۷۵) معتقدند هنر و دین به وجود آورندگان حقیقی حوزه‌های محدود معانی به شمار می‌روند و از خصوصیات همه حوزه‌های محدود معانی این است که توجه را از واقعیت زندگانی روزمره منحرف می‌کنند. بدین‌سان، آموزه‌های دینی مشارکت‌کنندگان توانسته توجه آنها را از واقعیتی که در حال وقوع است (بارش کم) منحرف کند و به سمت تبیین‌های ماورالطبیعی سوق دهد.

وقتی علل وقوع یک پدیده چندگانه باشد، بالطبع کنترل و مقابله نیز دشوارتر می‌شود و احساس زندگی در مخاطره را بیشتر در بین افراد درگیر ایجاد می‌کند؛ اما از آنجا که کلیدی‌ترین علت یعنی حکمرانی ناکارآمد، تواناترین عامل در رفع این بحران شناسایی شد، امیدها برای خروج و یا حداقل کاهش مخاطرات نیز بیشتر حول اقداماتی متمرکز است که می‌تواند از این ساختار برخیزد. ایجاد مدیریتی توانمند و یکپارچه، عنصر کلیدی راهبردهای ضروری مقابله‌ای طرح شده است. از دید مشارکت‌کنندگان این مدیریت باید بتواند آب و

بخش‌های مرتبط با آن را در این اقلیم خشک و نیمه‌خشک که اخیراً از غائله تغییرات اقلیمی جهانی نیز بی‌نصیب نمانده، به گونه‌ای مدیریت کند که هم بتواند با شرایط پیش‌آمده جدید سازگاری یابد و هم بتواند نیازهای جدید ناشی از توسعه کشت را ساماندهی کند.

تصور مشارکت‌کنندگان از آینده کشاورزی ایران آینده‌ای مملو از بیم‌ها و امیدها و آینده‌ای نامتعیین و نامطمئن را بازنمایی می‌کند. در این چشم‌انداز مبهم، این امکان وجود دارد که از صحبت‌های کشاورزان انواع گونه‌های معناسازی از ناامیدی مطلق تا امید کامل را برداشت کرد. تنها چیزی که در این میان آشکار بود آنکه امیدها یکی از نوع امیدهای تقدیرگرایانه بود که برگرفته از روح غالب مذهب در میان ایرانیان است و دیگری امید به عملگرایی حکومت. مورد اخیر، امید به نقش بنیادین و تاریخی حکومت در امر اقتصاد (کشاورزی) در ایران را به ذهن متبادر می‌کند، درست همانگونه که شرق‌شناسانی مانند ویتفولگ (۱۳۹۱) و ایران‌شناسانی مانند گیرشمن (به نقل از زیباکلام، ۱۳۷۳: ۱۰۳) و لمتون (۱۳۷۷) به آن اشاره کرده‌اند. شرایط اقلیمی خشک و نیمه‌خشک ایران و مسئله پرمشقت و دشوار تأمین آب در این اقلیم، دستیابی انفرادی به آن را مشکل کرده و همواره احساس نیاز منطقی به وجود یک حکومت مرکزی توانمند و تمامیت‌گرا را که بتواند این مسئله را ساماندهی کند در تاریخ این کشور تبیین کرده است.

منابع

- استراس، آنسلم؛ کرین، جولیت (۱۳۹۰). *مبانی پژوهش کیفی، فنون و مراحل تولید نظریه زمینه‌ای*. ترجمه ابراهیم افشار، تهران: نشر نی.
- ایانا (۱۳۹۳/۱۰/۲۳). *گزارش نتایج مقدماتی سرشماری کشاورزی*. خبرگزاری کشاورزی ایران.
- آب خرابات، شعیب (۱۳۸۹). *استفاده سنتی ایرانیان از آب‌های زیرزمینی و نقش آن در رویارویی با تغییرات آب و هوایی*. کنفرانس ملی حفاظت از تنوع زیستی و دانش بومی، کرمان، مرکز بین‌المللی علوم و تکنولوژی پیشرفته و علوم محیطی.
- باطنی، فاطمه؛ محمد آزاد (۱۳۸۸). *بررسی وضعیت خشکسالی بر اساس شاخص‌های آماری (مطالعه موردی اصفهان)*. دومین همایش ملی آثار خشکسالی و راهکارهای مدیریت آن، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی اصفهان.
- برگر، پیتر؛ لوکمان، توماس (۱۳۷۵). *ساخت اجتماعی واقعیت، رساله‌ای در جامعه‌شناسی شناخت*. ترجمه: فریبرز مجیدی. تهران: شرکت انتشارات علمی و فرهنگی.

- بک، الیش (۱۳۸۸). *جامعه در مخاطره جهانی*. ترجمه: محمدرضا مهدی زاده. تهران: انتشارات کویر.
- جلالی، خداکرم (۱۳۹۳). *سالنامه ۵۰ درصد دشت‌های کشور، ۶۰ سانتیمتر فرو می‌نشینند*. پایش پرس، ۱۳۹۳/۳/۲۵، شناسه خبر: ۱۹۱۷
- خزانه‌داری، لیلی؛ زابل عباسی، فاطمه؛ قندهاری، شهرزاد؛ کوهی، منصوره؛ ملبوسی، شراره (۱۳۸۸). دورنمایی از وضعیت خشکسالی ایران طی سسی سال آینده. *جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای*. ش ۱۲. درویش، محمد (۱۳۹۳). *نشانه‌های مرگ اصفهان!*. چهارمین همایش بین‌المللی توسعه پایدار و عمران شهر.
- زیبا کلام، صادق (۱۳۷۳). *ما چگونه ما شدیم؟*. تهران: انتشارات روزنه.
- ساتن، فلیپ (۱۳۹۲). *درآمدی بر جامعه‌شناسی محیط زیست*. ترجمه: صادق صالحی، تهران: سمت.
- سیدمن، استیون (۱۳۸۶). *کشاکش آرا در جامعه‌شناسی*. ترجمه: هادی جلیلی، تهران: نشر نی.
- صالحی، صادق؛ پازوکی نژاد، زهرا (در دست انتشار). *جامعه و تغییرات آب و هوا*. تهران: پژوهشگاه فرهنگ، هنر و ارتباطات، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.
- فرهادی، مرتضی (۱۳۷۳). *فرهنگ یاریگری در ایران، در آمدی به مردم‌شناسی و جامعه‌شناسی تعاون*. ج ۱: *یاریگری سنتی در آبیاری و کشتکاری*. تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- فرهادی، مرتضی (۱۳۹۵). *فرهنگ یاری ما ایرانیان آب رفته است*. ۱۳۹۵/۵/۱۸، پایگاه خبری ایسنا.
- کردوانی، پرویز (۱۳۸۰). *خشکسالی و راه‌های مقابله با آن در ایران (آب، در کشاورزی، صنعت و شهر)*. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- کشاورز، مرضیه (۱۳۹۰). *شناخت جامعه‌شناسانه خشکسالی در استان فارس*. رساله دکتری ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز.
- کشاورز، مرضیه؛ کرمی عزت اله (۱۳۹۵). *فرا تراز خشکسالی*. شیراز: انتشارات دانشگاه شیراز.
- کلانتری، عیسی (۱۳۹۳). *دولت قبل با منتقدان کم آبی، برخورد مجرمانه می‌کرد*. ۱۳۹۳/۱۰/۲۵، ایانا.
- کهرم، اسماعیل (۱۳۹۳). *خشکسالی دریاچه ارومیه حاصل عدم مدیریت است/ در شرایط جنگ آب هستیم*. ۱۳۹۳/۷/۱۸، خبرگزاری مهر، کد خبر: ۲۳۸۶۴۰۳
- گیدنز، آنتونی (۱۳۹۵). *سیاست‌های مقابله با تغییرات آب و هوا*. ترجمه: صادق صالحی و شعبان محمدی، تهران: نشر آگه.
- لمتون، ا. ک. س (۱۳۷۷). *مالک و زارع در ایران*. ترجمه: منوچهر امیری. انتشارات علمی و فرهنگی.
- مجبری، محمد حسین (۱۳۹۲/۹/۱۷). *آسیب‌پذیری ایران در برابر تغییرات آب و هوا*. روزنامه ایران، شماره ۵۵۲۱، ص ۱۳.
- محمدپور، احمد (۱۳۸۹). *روش در روش (دریاره ساخت معرفت در علوم انسانی)*. نشر جامعه‌شناسان.

- محمدپور، محمد و همکاران (۱۳۸۸). بازسازی معنایی تغییرات خانواده به شیوه نظریه زمینه‌ای: (مطالعه موردی: ایلات منگور و گورک). *خانواده پژوهشی*، سال ۵، ش ۱۹، صص ۳۰۹-۳۳۰.
- ویتفولگ، کارل ا. (۱۳۹۱). *استبداد شرقی بررسی تطبیقی قدرت تام*. ترجمه: محسن ثلاثی. نشر ثالث.
- هانیکان، جان (۱۳۹۲). *جامعه‌شناسی محیط زیست*. ترجمه: موسی عنبری، انور محمدی، میلاد رستمی، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- هانیکان، جان (۱۳۹۳). *جامعه‌شناسی محیط زیست*. ترجمه: صادق صالحی، تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).
- همیلتون، ملکم (۱۳۷۷). *جامعه‌شناسی دین*. ترجمه: محسن ثلاثی، تهران: انتشارات تبیان.

- Anthony Giddens (1999). *Risk and Responsibility*. *Modern Law Review* 62(1).
- Dhaka B.L. Chayal K., Poonia M.K (2010). Analysis of Farmers' Perception and Adaptation Strategies to Climate Change. *Libyan Agriculture Research Center Journal International*, 1 (6): 388-390.
- Kulcsar et al. (2014). *Social and economic impact of climate change in rural Hungary: Analyze and Monitoring*. University of West Hungary.
- Nagel, J. Dietz, T and Broadbent, J. (2008). *Workshop on sociological perspectives on global climate change*. National Science Foundation, Arlington, Virginia, May 30-31.
- Taylor, H. Burke, E. McColl, L. Fallon, P. Harris G.H. and McNeall, D. (2012). *Contributions to uncertainty in projections of future drought under climate change scenarios*. Hydrology and EARTH System Sciences Discussions, 9 12613-12653.
- Yila U. O. & Resurreccion B. P. (2014). Gender perspectives on agricultural adaptation to climate change in drought-prone Nguru Local Government Area in the semiarid zone of northeastern Nigeria. *International Journal of Climate Change Strategies and Management*, Vol. 6 Iss: 3, pp.250 – 271.
- Zehr, Stephen(2014). *The sociology of global climate change*. WIREs Clim Change. Doi: 10.1002/wcc.328