

پدیدارشناسی ادراک کشاورزان از خشکسالی (مطالعه موردی: شهرستان سرپل ذهاب)

مصیب غلامی^{۱*}، امیرحسین علی بیگی^۲، مسلم سواری^۳

۱. دانشجوی دکتری گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه رازی

۲. دانشیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه رازی

۳. دانشجوی دکتری توسعه کشاورزی، دانشگاه تهران

(تاریخ دریافت: ۹۲/۰۷/۲۷ - تاریخ تصویب: ۹۳/۰۴/۱۶)

چکیده

ایران با متوسط بارش سالانه کمتر از یک سوم میانگین جهانی، در یکی از مناطق خشک و نیمه خشک جهان واقع شده و همواره در معرض خشکسالی است و هرچند سال یکبار با آن دست و پنجه نرم می کند. هدف کلی این تحقیق کیفی - که به روش پدیدارشناسی انجام گرفته است - بررسی مفهوم خشکسالی از دیدگاه کشاورزان است. جامعه آماری شامل روستاییان شهرستان سرپل ذهاب است که بیشترین خشکسالی را تجربه کرده اند. افراد مطلع، به روش گلوله برفی و داده ها به روش مصاحبه عمیق و مشاهده مستقیم جمع آوری شدند و در کنار این دو روش، از عکس و اسناد کتابخانه ای نیز استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده ها براساس الگوی کلایزی انجام گرفت. مطابق نتایج، کشاورزان درک متفاوتی از خشکسالی دارند، به گونه ای که بعضی از شرکت کنندگان در تحقیق، تقدیرگر هستند و خشکسالی را به خدا نسبت می دهند و گروهی دیگر، تغییرات آب و هوایی را عامل خشکسالی معرفی می کنند. همچنین، بعضی از شرکت کنندگان در تحقیق، رفتار خود را عامل خشکسالی معرفی می کنند. بنابر اظهارات گروهی از کشاورزان، ناسپاسی آن ها و بدرفتاری و بی رحمی آن ها با یکدیگر موجب بروز خشکسالی شده است و عده ای دیگر بروز خشکسالی را به بخت و اقبال شوم خود نسبت می دهند. با توجه به این نگرش ها پیشنهاد می شود تدابیری اتخاذ شود تا با برگزاری کلاس های آموزشی و ارائه آموزش های لازم و انتقال دانش و آگاهی به کشاورزان در زمینه علل وقوع خشکسالی و مدیریت آن، کشاورزان روش های صحیح مقابله با خشکسالی را فراگیرند.

واژه های کلیدی: ادراک، پدیدارشناسی، خشکسالی، سرپل ذهاب.

مقدمه

طوفان های سهمگین، خشکسالی، سیل و... که در این میان، خشکسالی از اهمیت ویژه ای برخوردار است. خشکسالی حادثه ای طبیعی و پدیده ای آرام و مرموز است که در دهه های اخیر، در میان حوادث طبیعی مؤثر بر جمعیت های انسانی، فراوانی و شدتش بیش از سایر حوادث اقلیمی بوده است (Babaei, 2011; Kinsey et al., Askarizadeh, 2008). همچنین، پدیده خشکسالی از نظر طول مدت،

بشر در طول تاریخ در سراسر جهان در معرض انواع مخاطرات طبیعی قرار داشته که بخشی از آن ناشی از فعالیت ها و فرایندهای زمین شناختی و ژئومورفولوژیکی از قبیل زلزله، آتشفشان و... بوده است، ولی بعضی از حوادث، ناشی از فرایندهای اقلیمی است که شدت و فراوانی آن ها تا حد زیادی به مختصات جغرافیایی محل بستگی دارد؛ مانند

بین جامعه کشاورزی رواج یافته است و آن نگاه به گذشته است. بسیاری از مردم معتقدند خشکسالی‌های آینده به‌سختی و شدت خشکسالی‌های گذشته نخواهد بود (Cunha et al., 1983). شاید این موضوع تا حد زیادی روشی برای مقابله روانی با شرایط سخت خشکسالی است تا مردم محلی به آینده امیدوار شوند و احساس کنند که در زمینه خشکسالی، آینده بهتر از گذشته است. آنچه در بین ایرانیان بسیار متداول است، این باور است که همیشه بعد از یک دوره خشکسالی، یک دوره ترسالی در پیش است و هرچه دوره خشکسالی گذشته سخت‌تر باشد، دوره ترسالی آتی، بهتر می‌شود. این‌گونه باورها به مسئولان و متولیان امر نیز تسری یافته است و موجب شده است که بسیاری از آن‌ها نیز در در زمینه خشکسالی با نگاه به گذشته و تلاش برای رفع آثار و پیامدهای خشکسالی، از آینده غفلت ورزند و برای مواجهه با تنش‌ها و دوره‌های آتی خشکسالی در جامعه و کشور در آتیه مهیا نشوند. در واقع، چنین نگرشی را می‌توان به ادراک آن‌ها از این مسئله نسبت داد. ادراک عبارت است از تجربه حسی ما از دنیای پیرامون که مستلزم بازشناسی و شناخت محرک‌های محیطی و نیز اقدامات واکنشی به این محرک‌هاست. ما از طریق فرایند ادراکی، درباره عناصر محیطی که برای بقای ما جنبه حیاتی دارند، اطلاعات به‌دست می‌آوریم. ادراک نه‌تنها تشکیل‌دهنده تجربه ما از دنیای پیرامون است، بلکه به ما اجازه می‌دهد درون محیطمان به فعالیت و عمل بپردازیم. به‌طور خلاصه، فرایند پیچیده آگاهی‌یافتن از اطلاعات حسی و فهم آن‌ها را ادراک می‌نامند. همچنین، ادراک، فرایندی است که افراد از طریق آن، پنداشت‌ها و برداشت‌هایی را که از محیط خود دارند، تنظیم و تفسیر می‌کنند و بدین‌وسیله، به آن‌ها معنا می‌دهند (Rabinz, 2007). ادراک، فرایندی است که در مرکز هرگونه رفتار محیطی قرار دارد، زیرا منبع تمام اطلاعات، محیط است. محیط، تمام حس‌ها را تحریک می‌کند و فرد را با اطلاعاتی بیش از توان پردازش او روبه‌رو می‌سازد؛ بنابراین، چیزی مثل احساس کردن نیست، بلکه نتیجه تصفیه پردازش فرد، از طریق تجربه شناختی اوست (Mortazavi, 2007).

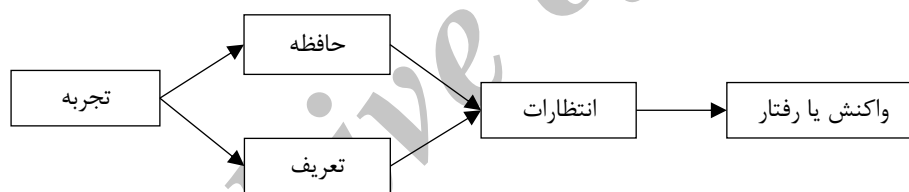
همان‌گونه که اشاره شد، خشکسالی مناطق وسیعی از استان کرمانشاه دربرگرفته است و در آینده نیز بیشتر می‌شود. بیشتر اقداماتی که تاکنون برای مقابله با این پدیده صورت گرفته، به‌صورت واکنشی بوده است و مسئولان، بیشتر برای رفع پیامدهای آن گام برداشته‌اند. ادراک تعیین‌کننده رفتار هر فرد و درکل تعیین‌کننده رفتار مدیران برای مدیریت

مجموعه فضای تحت پوشش، تلفات جانی، خسارت اقتصادی و آثار اجتماعی درازمدت در جامعه، بیشتر از سایر بلایای طبیعی اتفاق افتاده است، به‌گونه‌ای که طبق آمارها، در چهل سال اخیر ۲۷ خشکسالی در ایران رخ داده است (امیرخانی و چیدری، ۱۳۸۸ به نقل از خسروشاهی). بدین ترتیب، این بلا، واقعیتی اقلیمی در کشورمان است. قسمت اعظم کشور ما در قلمرو آب‌وهوای خشک و نیمه‌خشک جهان قرار دارد. ایران، بیشتر از سراسر قاره اروپا مناطق بسیار خشک، خشک و نیمه‌خشک دارد (Berduai, 2003). از این‌رو، در ایران سال‌های خشک به‌مراتب بیشتر از سال‌های مرطوب است، به‌گونه‌ای که در سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۸۷ با بزرگ‌ترین خشکسالی پنجاه سال گذشته روبه‌رو بوده‌ایم (Zargar, 2009). به این دلیل است که خشکسالی در مقایسه با سایر بلایای طبیعی، بر فرایند تأمین غذای انسان‌ها تأثیر بیشتری دارد. امروزه خشکسالی را نه‌تنها یک فرایند نامطلوب فیزیکی، بلکه یک فرایند نامطلوب اجتماعی نیز قلمداد می‌کنند (Owens et al., 2003). ایران به دلیل قرارگرفتن در کمربند خشک جغرافیایی و نوار بیابانی ۲۵ تا ۴۰ درجه عرض شمالی، از مناطق آب‌وهوایی کم‌باران جهان به‌شمار می‌رود. میزان بارندگی ایران حدود یک‌سوم متوسط جهانی است. کشورمان با بارندگی سالانه ۲۷۰ میلی‌متر، دارای اقلیمی خشک و نیمه‌خشک است و اگر رشته‌کوه‌های زاگرس و البرز نبودند و ایران میان دریای خزر و خلیج فارس محصور نبود، به منطقه‌ای کاملاً خشک و بی‌آب تبدیل می‌شد (Manouchehri, 2001).

دورنمای وضعیت خشکسالی ایران در سی سال آینده نشان می‌دهد که شرایط خشکسالی در کشور رو به افزایش است، به‌گونه‌ای که در این سی سال، در سال‌های ۲۰۲۵، ۲۰۳۲، ۲۰۳۵ و ۲۰۳۹ بیشتر نقاط کشور با خشکسالی شدید و بسیار شدید روبه‌رو می‌شود که در این میان، وضعیت خشکسالی در سال ۲۰۳۹ به‌مراتب بحرانی‌تر خواهد بود (zarafshani and sharafi 2012). براساس گزارش‌ها، استان کرمانشاه ششمین استان کشور به‌لحاظ مشکلات خشکسالی است، به‌طوری‌که بر اثر خشکسالی‌های اخیر، حدود ۵۵۰ روستای این استان دچار بحران کم‌آبی شده‌اند و میزان خسارت‌های وارده به استان بر اثر خشکسالی و سرمازدگی در سال ۱۳۸۷، بالغ بر ۸۰۰ میلیارد تومان بوده است (zarafshani and sharafi 2012).

در زمینه خشکسالی، باورهایی در بین عوام و به‌ویژه در

کشاورزان از خشکسالی دارند، کاهش میزان بارش، کمبود رطوبت، خشکی، افزایش دما، کاهش عملکرد و کاهش تولید است (Taylor et al., 1988). Taylor et al. در سال ۱۹۸۸، چهار عنصر مهم ادراک خشکسالی را به تصویر کشیدند. تجربه، مهم‌ترین عامل تأثیرگذار بر ادراک فرد از خشکسالی است. تجربه‌های قبلی و آنچه فرد به‌طور شخصی در ذهن خود دارد، از عوامل تأثیرگذار بر چگونگی تعریف فرد از خشکسالی است. تعریف خشکسالی، به یادآوری انسان از این پدیده بستگی دارد. یک راه تعریف این پدیده، تعریف آن از طریق یادآوری خشکسالی‌های گذشته است. انتظارات افراد از آینده، موجب بروز رفتارهایی در مقابل خشکسالی می‌شود که این رفتار ممکن است فراکنشی، واکنشی یا هردوی آن‌ها باشد. ادراک، مجموعه قضاوت‌ها، اعتقادات و نگرش‌هاست. در نتیجه، می‌توان استنباط کرد که در هیچ جای جهان ایستا نیست، بلکه مملو از ارزش‌ها و مفهومی پویاست، زیرا برداشت فرد از خشکسالی به محیط و ویژگی‌های آن بستگی دارد (Heathcote, 1969).



شکل ۱. عناصر تشکیل‌دهنده ادراک خشکسالی (Taylor et al., 1988)

حاصلخیزی فقط مربوط به خاک نیست، بلکه به آب نیز بستگی دارد. بعضی از کشاورزان نیز خشکسالی را قطع درختان، جنگل‌زدایی، خستگی و نابرابری زمین، کمبود مواد غذایی، گردوخاک و برداشت کم محصول تعریف می‌کردند. همچنین، شایان ذکر است در این بین کشاورزانی هم بودند که اراده و خواست خدا را عامل خشکسالی ذکر می‌کردند و برداشت آن‌ها از این پدیده این بود که خشکسالی کار خداست.

Saarinen (1996)، جغرافیدان آمریکایی (متخصص در ادراک محیطی و رفتار) با استفاده از تست روان‌شناسی بالینی به سنجش ادراک کشاورزان از خطر خشکسالی در جلگه‌های بزرگ آمریکا پرداخت. نتایج مطالعه وی نشان داد پیرترین و باتجربه‌ترین کشاورزان جلگه‌های بزرگ، دقیق‌ترین ادراک‌ها را از خشکسالی‌ها دارند. Jordan & rowtree (1976) در

خشکسالی است. با دانستن این نکته که کشاورزان درک متفاوتی از خشکسالی دارند، می‌توان ادراک و تعاریف آن‌ها از خشکسالی را شناسایی کرد و با انتقال دانش و آگاهی به آن‌ها در زمینه عوامل اثرگذار بر وقوع خشکسالی و روش‌های مقابله با آن، به مدیریت این پدیده پرداخت. پدیده خشکسالی خسارتی به دنبال دارد و نتایج این مطالعه موجب می‌شود مسئولان با آگاهی از ادراک کشاورزان درباره خشکسالی، برای کاهش خسارات خشکسالی اقدام کنند؛ یعنی با شناسایی ادراک غلط کشاورزان از خشکسالی، برای برنامه‌ریزی مناسب‌تر و مقابله کارآمد با پیامدهای نامطلوب خشکسالی و با مشارکت کشاورزان اقدام کنند؛ بنابراین، شناسایی ادراک و مفهوم خشکسالی از دیدگاه کشاورزان و برخورد آن‌ها با خشکسالی، هدف اساسی این تحقیق است.

پیشینه تحقیق

Taylor et al. (1988) در مطالعه‌ای به بررسی ادراک کشاورزان از خشکسالی پرداختند. از جمله تعاریفی که

به نقل از Slegers (2008)، نتایج تحقیقی در تانزانیا در مورد ادراک کشاورزان از خشکسالی نشان داد که کشاورزان در مورد سال‌های خوب و بد کشاورزی صحبت می‌کنند. بیشتر کشاورزان درباره توزیع نامناسب بارندگی و گرمای بیش از حد حرف می‌زدند و اعتقاد داشتند زمانی که خورشید به شدت می‌تابد، خاک بسیار سریع خشک می‌شود و محصولات آن‌ها به سادگی می‌سوزد. تمام کشاورزان با کلمه خشکسالی آشنا نبودند و به نظر آن‌ها خشکسالی کلمه‌ای بود که آن‌ها از رادیو یا اداره ترویج شنیده بودند. کشاورزان احساس می‌کردند از این کلمه به درستی نمی‌توانند استفاده کنند، زیرا خشکسالی را شرایط بدون بارندگی می‌دانستند. آن‌ها اظهار می‌کردند که خشکسالی را به‌طور واقعی تجربه نکرده‌اند، زیرا همه‌ساله کمی باران در منطقه می‌بارد. از دیگر نکته‌هایی که از کشاورزان تانزانیا شنیده شد، این بود که

خشکسالی را درک کرده‌اند؛ بنابراین، اظهار داشتند که در خشکسالی سال ۱۹۸۹ درآمد و محصول مزارعشان کم شده است. Niles et al. (2012) در مطالعه‌ای با عنوان «نگرش کشاورزان به تغییرات آب و هوایی» نشان دادند بیشتر کشاورزان (۵۴ درصد) توافق دارند که آب‌وهوا درحال تغییر است و ۳۸ درصد از آن‌ها عنوان کردند که دمای جهانی به‌طور نسبی درحال افزایش است. ۳۵ درصد کشاورزان، فعالیت‌های انسانی را سبب تغییرات اقلیمی دانستند و معتقد بودند که بسیاری از خطرهای دشواری‌های تغییرات آب‌وهوایی متوجه بخش کشاورزی می‌شود. آن‌ها از تأثیر مخرب این تغییرات بر فرایندهای مدرنیزاسیون، تأمین آب و سیاست‌گذاری‌های مربوط به بخش کشاورزی ابراز نگرانی کردند.

در مطالعه‌ای با عنوان بررسی دیدگاه کشاورزان در زمینه تغییرات آب‌وهوا و راهبردهای سازگاری در استان کرمانشاه مشخص شد به‌طور بیشتر کشاورزان دما در سال‌های اخیر (دوره زمانی ۲۰ ساله) افزایش و میزان بارندگی کاهش یافته است. نتایج این مطالعه نشان داد کشاورزان برای سازگاری، دامنه وسیعی از اقدامات مدیریتی مانند بذرکاری پیش از موسم بارندگی، مالچ‌پاشی، گردش محصول و چندکشتی، استفاده از بیمه، کشت محصولات مقاوم به خشکسالی و تغییر زمان عملیات زراعی را به‌کار می‌گیرند (Qambarali et al., 2012).

نتایج مطالعه Zamani et al. (2009) با عنوان «بررسی راهبردهای مقابله روانی کشاورزان استان فارس هنگام خشکسالی»، نشان داد کشاورزان مورد مطالعه، خشکسالی را خطری در از دست دادن منابع خویش می‌دانند.

مطالعه Fatemi & Karami (2010) با عنوان «علل و آثار خشکسالی» در دهستان کناره، واقع در شهرستان مرودشت در استان فارس انجام گرفت و کشاورزان، نگرانی از آینده، تاریک‌پنداشتن وضع پیش رو و ناتوانی در جبران شرایط موجود را ابراز کردند. کشاورزان به‌طور کلی آینده را تاریک و نامطلوب پیش‌بینی کردند. نکته جالب توجهی که بعضی از کشاورزان به آن اشاره کردند این بود که درک شرایط بحران و باور کردن استمرار آن، به هوشیار شدن آن‌ها در راستای استفاده بهینه از آب و جلوگیری از تلفات آب منجر شده است. همچنین، شایان ذکر است بعضی از پاسخگویان علل متفاوت بودن شدت آسیب‌پذیری از خشکسالی بر کشاورزان مختلف را عوامل اعتقادی مانند شانس، ناسپاسی و قهر خدا بیان کردند. نسبت دادن وقوع بلاهای طبیعی به این عوامل اعتقادی، به‌ویژه در میان روستاییان با فرهنگ‌های سنتی حاکم بر این مکان‌ها، عمومیت بیشتری دارد.

مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که ادراک خشکسالی نیز با توجه به شخصیت‌های متفاوت خود کشاورزان، متفاوت است. کشاورزانی که در گروهی از تست‌های روان‌شناسی امتیازات بالاتری به‌دست آوردند، در مقایسه با همکاران و هم‌قطاران خود، در بیشترین حد واقع‌بینی از لحاظ دریافت خطر واقعی قرار داشتند. همچنین، این کشاورزان ابتکار بیشتری در کنترل خشکسالی از خود نشان دادند.

Habiba et al. (2012) مطالعه‌ای را با عنوان برداشت کشاورزان از خشکسالی و فعالیت‌هایی برای مقابله با خشکسالی در شمال شرقی بنگلادش انجام دادند. نتایج نشان داد کشاورزان، تغییرات آب‌وهوایی و خشکسالی را در بیست تا سی سال گذشته به‌خوبی درک کرده‌اند. به اعتقاد آن‌ها دمای کره زمین دائماً درحال تغییر است. اکثر آنان بر این باورند که طول دوره بارش و روزهای بارانی کاهش یافته است و باران کمتر می‌بارد. همچنین، از افزایش طول روز در تابستان و کاهش طول روز در زمستان به‌عنوان تغییرات آب‌وهوایی نام می‌برند. این نتایج با نتایج محققان دیگر در مناطق مختلف مشابه است و تأیید می‌شود؛ برای مثال، مادیسون (۲۰۰۶) اشاره می‌کند که تعداد شایان توجهی از کشاورزان در یازده کشور آفریقایی بر این باورند که دما افزایش یافته و میزان بارندگی کاهش یافته است.

Dessai & Sims (2010) به بررسی برداشت کشاورزان از خشکسالی و تغییرات اقلیمی در جنوب شرقی انگلستان پرداختند. نتایج نشان داد به‌طور اکثر کشاورزان، آن‌ها خطر افزایش خشکسالی را درک کرده‌اند. به‌طور کلی ۴۸ درصد پاسخگویان معتقد بودند بارش در مناطق آن‌ها بدون تغییر مانده است. بیشتر کشاورزان متوجه تغییرات آب‌وهوایی مانند کاهش میزان بارش، کوتاه‌شدن فصل بارش و فصل زمستان شده بودند. Glwadys (2009) در مطالعه‌ای به بررسی برداشت کشاورزان از خشکسالی و روش‌های سازگاری با آن پرداخت. نتایج نشان داد حدود ۹۵ درصد از مصاحبه‌شوندگان، خشکسالی و افزایش دما را درک کرده‌اند و تنها ۱/۵ درصد از آن‌ها معتقد بودند که دما کاهش یافته است (Glwadys, 2009). Rhoades & Vedwan (2010) به بررسی ادراک کشاورزان از تغییرات آب‌وهوایی و خشکسالی‌های هند پرداختند. نتایج بیانگر آن بود که کشاورزان از میزان بارش برف و باران و پایین‌آمدن سطح آب به‌عنوان شاخص‌های تغییرات آب‌وهوایی نام می‌برند. Diggs (1991) به بررسی تجربه‌ها و ادراک کشاورزان از خشکسالی در دو منطقه کلرادو و داکوتای شمالی پرداخت. نتایج نشان داد کشاورزان هر دو منطقه

جمع‌آوری شدند. مدت انجام مصاحبه از ۲۵ تا ۳۵ دقیقه متغیر بود. تمام اطلاعات با رضایت نمونه‌ها روی نوار کاست ضبط و سپس به‌طور کامل روی کاغذ پیاده‌سازی و نسخه‌برداری شد. اطلاعات با استفاده از روش کلایزی و با انجام مراحل زیر تجزیه و تحلیل شدند. در مرحله اول، پس از هر مصاحبه و ثبت یادداشت‌های عرصه، ابتدا با چندین بار گوش‌دادن به سخنان ضبط‌شده شرکت‌کنندگان، اظهارات، کلمه‌به‌کلمه روی کاغذ نوشته شد و مصاحبه نوشته‌شده برای درک احساس و تجربه‌های شرکت‌کنندگان چندبار مطالعه شد. در مرحله دوم، اطلاعات معنادار مشخص شدند. در مرحله سوم، سعی شد تا از هر عبارت، مفهومی که بیانگر معنی اصلی آن باشد، استخراج شود. در مرحله چهارم، پژوهشگران مفاهیم تدوین‌شده را به‌دقت مطالعه کردند و براساس تشابه، آن‌ها را به دسته‌های موضوعی یا مفاهیم اصلی دسته‌بندی کردند. در مرحله پنجم، برای توصیف جامع از پدیده تحت مطالعه، پژوهشگران دسته‌های موضوعی مختلف را که معانی مشابهی داشتند، در دسته‌های موضوعی بزرگ‌تری قرار دادند تا به مفاهیم اصلی دست یابند. در مرحله ششم، سعی شد تا توصیف جامعی از پدیده مورد مطالعه با بیانی آشکار و بدون ابهام ارائه شود. مرحله پایانی، اعتباربخشی با ارجاع به هر نمونه و پرسش درباره یافته‌ها بود (Burns & Grove, 2005).

نتایج و بحث

به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها با روش کلایزی، تمام مکالمات ضبط‌شده به متون نوشتاری تبدیل شدند. برای این منظور داده‌های گردآوری‌شده از طریق مصاحبه عمیق و یادداشت‌های حاصل از مشاهده در میدان تحقیق، در بانکی اطلاعاتی جمع‌آوری، ساماندهی و بازبینی شدند. در این مرحله، محققان سعی کردند با مرور مکرر داده‌ها در زمینه اطلاعات جمع‌آوری شده به دیدی کلی دست یابند. در مرحله بعدی، با استفاده از راهبرد جمله‌به‌جمله، عبارت‌های مهم و مربوط به موضوع پژوهش مشخص شدند. پس از حذف موارد تکراری و ادغام موارد مشابه، ۱۸ کد کلیدی شناسایی شد که در جدول ۱ مشاهده می‌شود. همچنین، به‌منظور شناسایی رفتار کشاورزان در برخورد با خشکسالی، مراحل بالا دوباره تکرار شد که نتایج آن در جدول ۲ قابل مشاهده است.

با توجه به مطالب قبل، این تحقیق برای پاسخ به دو پرسش زیر انجام گرفت:

- کشاورزان چگونه خشکسالی را تعریف می‌کنند و به تعبیری ادراک آن‌ها از این واژه چیست؟
- کشاورزان در برخورد با خشکسالی چه واکنش‌هایی نشان می‌دهند؟

روش تحقیق

روش تحقیق حاضر، پدیدارشناسی توصیفی است. این روش بر عمق تجربیات تأکید دارد و درک انسان را از تجربیات زندگی افزایش می‌دهد (Adibhagbageri, 2007). هدف تحقیق، درک مفهوم و تجربه‌های کشاورزان از خشکسالی است. همچنین، سعی شد که نتیجه‌ها طبیعی و واقعی باشد. در نتیجه، از رویکرد کیفی و روش پدیدارشناسی برای درک احساسات و عواطف کشاورزان درمورد مفهوم خشکسالی در این تحقیق استفاده شد. جامعه مورد مطالعه، شامل کشاورزان شهرستان سرپل ذهاب است که پدیده خشکسالی را تجربه کرده‌اند. شهرستان سرپل ذهاب در غرب استان کرمانشاه با داشتن ۰۵۲،۳۰ هکتار از اراضی استان کرمانشاه، یکی از قطب‌های مهم کشاورزی استان محسوب می‌شود (Management of Agriculture, 2011). آمار نشان می‌دهد بارندگی سرپل ذهاب کمتر از بقیه شهرستان‌های استان است و فقط شهرستان قصرشیرین بارندگی کمتری نسبت به سرپل ذهاب دارد، اما با توجه به اینکه سطح اراضی سرپل ذهاب بیشتر از اراضی قصرشیرین (۱۶۰۰۰ هکتار) است، کشاورزی در این منطقه از اهمیت بیشتری برخوردار است. میزان بارندگی سرپل ذهاب در یک دهه اخیر، نشان می‌دهد که این شهرستان دوباره با پدیده خشکسالی روبه‌رو خواهد شد (Weather Bureau, 2011). برای انتخاب نمونه‌های مورد مطالعه، از نمونه‌گیری هدفمند از نوع گلوله‌برفی استفاده شد. در انتخاب نمونه‌ها دو معیار در نظر گرفته شد، اول آن‌ها که خشکسالی را تجربه کرده‌اند، دوم گروهی که در مقابل خشکسالی از خود واکنشی نشان داده‌اند تا بتوانند تجربیاتشان را بیان کنند. نمونه‌گیری تا اشیاع داده‌ها ادامه یافت. در پایان، شمار شرکت‌کنندگان در تحقیق به هفده نفر رسید. شرکت‌کنندگان شامل شانزده مرد و یک زن در محدوده سنی ۴۰ تا ۶۰ سال بودند. داده‌ها از طریق مصاحبه انفرادی نیمه ساختارمند و در محدوده زمانی ۹۱/۰۴/۱ تا ۹۲/۰۴/۲۵

جدول ۱. عبارات‌های استخراج‌شده از درک مفهوم کشاورزان از خشکسالی

فرآوانی مفاهیم استخراج‌شده	جمله کلیدی منتخب	جوهره هر جمله
۱۴	عامل اصلی خشکسالی خود ماییم، چون به هم رحم نمی‌کنیم.	بی‌رحمی در بین مردم
۱۲	خدا قهر کرده و بنده‌هاش رو عذاب می‌ده. البته مقصر اصلی خود ماییم که با رفتارهامون کاری می‌کنیم که خدا از دست ما ناراضی باشه.	قهر خدا
۱۵	جد و اجداد ما و اهالی این منطقه همیشه سپاسگزار بودن. حتی با اون درآمد کم، اما الان با اینکه درآمد حتی بیشتر شده مردم دیگه سپاسگزار نیستن.	ناسپاسی مردم
۵	از بدشانسی مونه که بارون بهاری طرف ما نمی‌باره. چی می‌شه به بارم طرف ما بباره.	تقدیر و سرنوشت
۴	زمین سال‌به‌سال گرم‌تر می‌شه، یخ‌ها درحال آب شدنن. به‌نظرم در سال‌های بعد بازم خشکسالی خواهیم داشت.	تداوم گرم‌شدن زمین
۸	سال‌های قبل سطح آب خیلی زیاد بود، به‌طوری‌که اکثر چاه‌های این منطقه در عمق کم به آب می‌رسیدن، اما الان دیگه این‌طور نیست و حتی چاه‌های عمیق هم جوابگو نیستن.	پایین آمدن سطح آب
۳	این دهستان سهم هفت برادر (حاجی شه‌بازخان، حاجی عسکرخان، حاجی میرزا خان، حاجی محمدسالارخان، حاجی حسین‌خان، حاجی محمدخان و حاجی حاتم‌خان) بود که زمین‌هاشون برابر بود، اما دو سهم نزدیک به سد از آب بیشتری استفاده می‌کنن و کسی هم نمی‌تونه در برابرشون کاری کنه و این همیشه درگیری ایجاد کرده.	درگیری کشاورزان بر سر تقسیم آب
۱۷	درآمدمون کم شده. ما به آب بارون خیلی وابسته‌ایم. زمین‌های دیم فقط با آب باران به بار می‌نشینن و محصول می‌ده. اگه محصول نباشه درآمد هم نیست.	کاهش درآمد
۱۱	تنها منبع درآمد من کشاورزیه و اگه بارون نیاد نه‌تنها من، حتی کشاورزان دیگه هم به‌جای کار زیاد در مزارع، کمتر به مزارع سر می‌زنن و در عوض تو روستا به علافی می‌شینن.	افزایش بیکاری
۱۰	خانواده‌ام در زمان خشکسالی مجبورن کمتر بپوشن و کمتر بخورن. خشکسالی درد بزرگیه و باعث شده در سال‌هایی که بارندگی نداریم نه‌تنها ما کشاورزان، حتی شهرها هم خسارت ببینن.	توان اقتصادی ضعیف
۸	در سال‌های اخیر، من جوانانی رو می‌بینم که به‌جای اشتغال به کارهای کشاورزی تو روستاها علاف می‌چرخن. خیلی‌هاشون معتاد شدن و حتی دزدی هم می‌کنن.	افزایش کارهای خلاف و بزهکاری
۱۲	پسرم به‌جای اینکه در کار کشاورزی کمک کنه، به شهر می‌ره و کارگری می‌کنه و هرچی بهش می‌گم چرا با خودم کار نمی‌کنی، بهم می‌گه کشاورزی خیر و برکتی نداره.	تغییر نگرش به شغل کشاورزی
۶	در مواقع خشکسالی چهره‌ها افسرده می‌شن. نه‌تنها ما، حتی اونایی که در ارتباط با کشاورزی نیستن، از خشکسالی و نبود باران ناراحت می‌شن، و از آینده خودشون می‌ترسن.	نداشتن روحیه شاد و امیدوار به آینده
۱۳	بارها برام اتفاق افتاده که بذر رو کاشتم و شخم زده‌م، اما جوونه نزنه.	نبود جوانه‌زنی مزارع دیم و نبود رطوبت در خاک
۹	جو و گندم دیم کشت می‌کنم. وقتی بارون نیاد و خشکسالی اتفاق بیفته، بذرها قبل از موعد مقرر شروع به خشک‌شدن می‌کنن و محصول نمی‌دن.	سوختن محصولات
۵	سالی که خشکسالی داشتیم، گندمی به اون صورت برداشت نکردیم و مقداری هم که برداشت کردیم، برای پخت نون خودمون نگه داشتیم.	افت محصول
۱۴	بارندگی داریم، اما نمی‌دونم چرا موقعی که بهش احتیاج داریم نمی‌باره. چند ساله که در آغاز فصل زمستان بارندگی‌های خوبی میاد، ولی بعد از مدتی ۷۰ تا ۸۰ روز بارون نمیاد و بعد از اینکه مزارع از بین رفتن، شروع به باریدن می‌کنه.	توزیع نامناسب بارش
۱۷	خشکسالی یعنی اینکه بارون نیاد و بارها اتفاق افتاده، به‌خصوص تو این سال‌های اخیر که بارندگی خیلی کم شده.	کاهش بارندگی
۱۵	چند سالیه خشکسالی شدت گرفته، اگه این‌جور ادامه داشته باشه بازم هم شدیدتر می‌شه و سال به سال کمتر بارون میاد.	افزایش روند خشکسالی

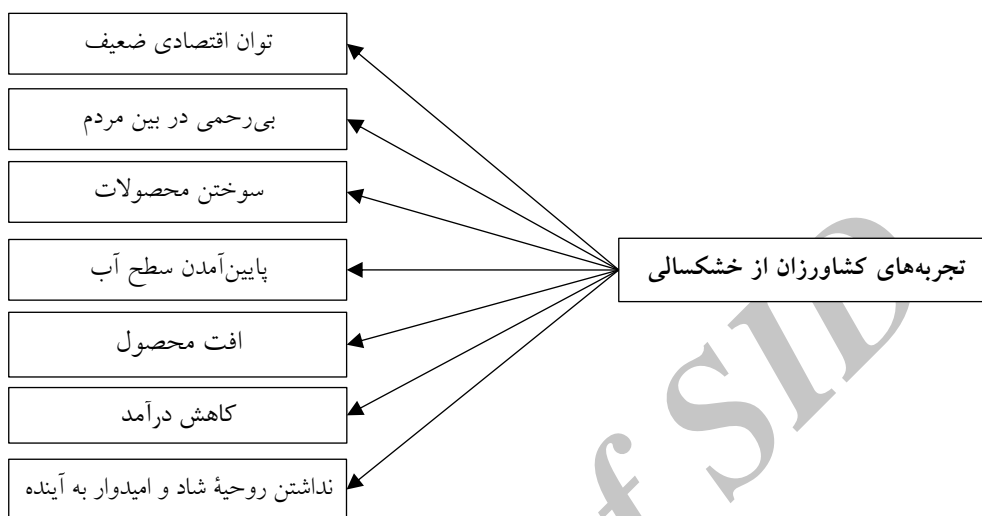
قرار دادند. این دسته‌ها عبارات‌اند از: تجربه‌ها، تعاریف، حافظه (خاطرات) و انتظارات کشاورزان از خشکسالی. هریک از این مفاهیم در ادامه تشریح می‌شوند:

در بخش بعدی، عبارات‌های استخراج‌شده به چهار دسته موضوعی تقسیم شدند. به‌این‌ترتیب که محققان عبارات‌های استخراج‌شده با ماهیت موضوعی مشابه را درون یک خوشه

تجربه‌های کشاورزان از خشکسالی

تجربه‌های کشاورزان از خشکسالی، یکی از عوامل مهم در تعیین ادراک افراد از آن است. تجربه‌های فرد در زمینه خشکسالی، بر درک او از این پدیده تأثیرگذار است.

به‌طور کلی، می‌توان این تجربه را حاصل درک خشکسالی‌های گذشته دانست (Taylor et al., 1988). در نمودار ۱، تجربه‌های کشاورزان از خشکسالی‌ها نمایش و در ادامه توضیح داده می‌شود.



نمودار ۱. تجربه‌های کشاورزان از خشکسالی‌های گذشته

بی‌رحمی در بین مردم

کشاورزان معتقدند وقتی مردم با هم خوب باشند، خداوند پاداش آنان را می‌دهد و پاداش این خوبی، بارش باران الهی است. تقریباً تمام شرکت‌کنندگان در تحقیق اظهار داشتند که در زمان‌های گذشته مردم به‌نیکی با هم برخورد می‌کردند و خداوند در جواب آن‌ها باران نازل می‌کرد، اما امروزه دیگر چنین نیست. مردم با کینه‌توزی و دشمنی با هم رفتار می‌کنند و اخوت از میان مردم رخت بسته است. در این زمینه، یکی از شرکت‌کنندگان گفت:

است. همچنین، کشاورزان کاملاً درک کرده‌اند زمانی که چیزی دچار کمبود شود، گران می‌شود. یکی از پاسخگویان اظهار کرد:

«خانواده‌م زمان خشکسالی مجبورن کمتر بپوشن و کمتر بخورن. خشکسالی درد بزرگیه که موجب شده در سال‌هایی که بارندگی نداریم نتونیم چیزیای مورد علاقه‌مون رو بخریم» (مصاحبه عمیق، ۹۲/۰۴/۲۰ و ۹۲/۰۴/۲۵، مزرعه).

سوختن محصولات

یکی از موارد مشترک که شرکت‌کنندگان در تحقیق بر آن به‌عنوان تجربه خود از خشکسالی توافق نظر دارند، سوختن محصولات است. بنابر اظهارات شرکت‌کنندگان، خشکسالی موجب شده است که محصولاتشان بسوزد و آن‌ها چیز زیادی برای برداشت نداشته باشند. در نتیجه، درآمد آن‌ها در دوره‌های خشکسالی کاهش یافته است. در این زمینه، یکی از شرکت‌کنندگان در مورد تجربه خود چنین می‌گوید:

«من جو و گندم دیم کشت می‌کنم. وقتی بارون نیاد و خشکسالی اتفاق بیفته، بذرها قبل از موعد مقرر خشک می‌شن و محصول نمی‌دن. من خودم دیگه تجربه کردم. سالی که مزارع خشک بشن، خشکسالی اتفاق افتاده و نمی‌شه کاریش کرد» (مصاحبه عمیق، ۹۲/۰۴/۱۷ و ۹۲/۰۴/۲۲، مزرعه).

«عامل اصلی خشکسالی خود ماییم، چون به همدیگه رحم نمی‌کنیم و حقوق خودمون رو نمی‌شناسیم، وقتی برادر بر سر تقسیم آب به برادر خودش رحم نمی‌کنه چرا خشکسالی نباشه؟ پدر من یه چاه کشاورزی داره، تا الان چندبار پیش اومده همسایه‌هامون برای آب چاه مراجعه کردن، اما پدرم به اونا آب نداده، حالا قضاوت کن چطور بارون بباره» (مصاحبه عمیق، ۹۲/۰۴/۱۰ و ۹۲/۰۴/۲۱، مزرعه).

توان اقتصادی ضعیف

بعضی از شرکت‌کنندگان در تحقیق، خشکسالی را «گرانی و ضعیف‌شدن قدرت اقتصادی مردم» تعریف می‌کنند و معتقدند خشکسالی موجب کاهش قدرت اقتصادی آن‌ها شده

پایین آمدن سطح آب

بعضی از شرکت کنندگان، با توجه به تجربه‌هایشان معتقدند سطح آب زیرزمینی پایین آمده است. در این زمینه، یکی از پاسخگویان گفت:

«سال‌های قبل سطح آب خیلی زیاد بود، چاه‌های این منطقه در عمق کم به آب می‌رسیدن، اما الان دیگه این‌طور نیست و حتی چاه‌های عمیق هم جوابگو نیستن. آب سد این دهستان از کوه‌های دالاهو سرچشمه می‌گیره و چند ساله که برف نمی‌باره و آب سد پایین اومده. من یادمه که تقریباً ۲۵ سال پیش تو همین منطقه این‌قدر آب زیاد بود برنج کشت می‌کردیم، ولی دیگه چنین آبی وجود نداره که بخوایم کشاورزی خوبی داشته باشیم» (مصاحبه عمیق، ۹۲/۰۴/۱۳ و ۹۲/۰۴/۲۳، منزل).

نداشتن روحیه شاد و امیدوار به آینده

بررسی‌ها نشان می‌دهد کشاورزان در زمان‌های خشکسالی برای آینده خود نگران‌اند و وضع پیش رو را تاریک می‌پندارند (Fatemi & Karami, 2010). بنابر اظهارات شرکت کنندگان، در زمان خشکسالی می‌توان ناامیدی و افسردگی را در چهره کشاورزان مشاهده کرد:

«از چهره کشاورزان می‌شه فهمید که خشکسالی چقدر تأثیر داشته. چهره‌هامون حالت ناامیدی به خودش گرفته و ناراضیتی در چهره‌ها موج می‌زنه. من خودم بارها دیدم که این ناراحتی و افسردگی نه‌تنها در چهره کشاورزان، حتی در چهره کسانی که در ارتباط با کشاورزی نیستن موج می‌زنه. به نظر من الان تا حدی بارندگی داریم، ولی در آینده معلوم نیست قراره چه بلایی سرمون بیاد» (مصاحبه عمیق، ۹۲/۰۴/۱۰ و ۹۲/۰۴/۲۱، مزرعه).

افت محصول

نتایج این بررسی نشان داد افت محصول بر کشاورزان تأثیر زیادی دارد و آن‌ها در زمان‌های خشکسالی با کاهش محصول

روبه‌رو هستند. شرکت کنندگان معتقدند سالی که میزان محصولات آن‌ها کم باشد، زمان خشکسالی است، زیرا تولیدات آن‌ها به آب باران بسیار وابسته است و اگر باران نبارد محصولی در کار نیست و در نتیجه، درآمد کمتری نیز عایدشان می‌شود. در این زمینه، یکی از پاسخگویان بیان کرد: «خشکسالی‌ها موجب شدن محصولات کمتر بشن. یادمه یه سال که خشکسالی داشتیم، گندمی به اون صورت برداشت نکردیم و مقداری هم که برداشت کردیم برای پخت نون خودمون نگه داشتیم» (مصاحبه عمیق، ۹۲/۰۴/۲۰ و ۹۲/۰۴/۲۵، مزرعه).

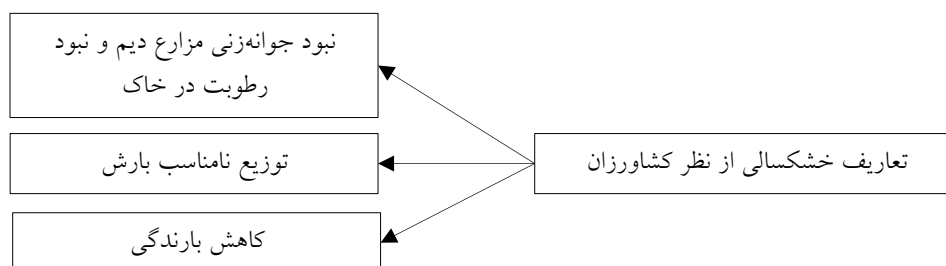
کاهش درآمد

بعضی از شرکت کنندگان، بر پایه تجربیاتشان دریافته‌اند که درآمدشان نسبت به گذشته کمتر شده است. آن‌ها اظهار می‌کنند درآمد اکثر کشاورزان به زمین وابسته است و بیشتر درآمد آن‌ها از فعالیت‌های کشاورزی تأمین می‌شود؛ بنابراین، در سال‌هایی که خشکسالی است، برداشت ضعیفی دارند و درآمد کمتری عایدشان می‌شود. در این زمینه، یکی از مصاحبه‌شوندگان گفت:

«چند ساله درآمدم از کشاورزی کم شده. ما به آب بارون خیلی وابسته‌ایم، زمین‌های دیم ما فقط با آب بارون محصول می‌دن. وقتی محصول نباشه، درآمد کم می‌شه. در اون صورت می‌شه خشکسالی رو کاملاً احساس کرد» (مصاحبه عمیق، ۹۲/۰۴/۱۳ و ۹۲/۰۴/۲۳، مزرعه).

تعاریف خشکسالی از نظر کشاورزان

تعریف خشکسالی به این بستگی دارد که کشاورز چه خاطراتی از خشکسالی دارد؛ یعنی رابطه‌ای دوطرفه بین خاطرات از خشکسالی و تعاریف آن وجود دارد (Taylor et al., 1988). در نمودار ۲، تعاریفی که کشاورزان از خشکسالی‌ها داشتند به‌تصویر کشیده می‌شود و در ادامه هریک توضیح داده می‌شود.



نمودار ۲. تعاریف کشاورزان از خشکسالی

احساس می‌کنند و در نتیجه، خشکسالی را به صورت کاهش بارش تعریف می‌کنند. این تعریف از جمله‌های زیر استخراج شد: «قدیم بیشتر بارون می‌بارید، ولی چندساله خیلی کمتر شده. یادمه تو همین زمین‌هامون برنج کشت می‌کردیم، ولی الان دیگه نمی‌شه کشت کرد. بارون کم شده، آب کم شده» (مصاحبه عمیق، ۹۲/۰۴/۱۳ و ۹۲/۰۴/۲۳، منزل).

«خداروشکر کم یا زیاد بارون میاد، ولی نسبت به گذشته خیلی کمتر شده. البته بارونی که می‌باره نمی‌دونم چرا اینجوری می‌باره، چند بارون خوب پشت سرهم میاد بعد از اون تا ۲ ماه یا بیشتر بارون نمیاد» (مصاحبه عمیق، ۹۲/۰۴/۱۰ و ۹۲/۰۴/۲۱، مزرعه).

خاطرات ثبت‌شده از خشکسالی در حافظه کشاورزان
خاطراتی که فرد از خشکسالی‌های گذشته دارد، از عوامل تأثیرگذار بر تعریف فرد از خشکسالی است؛ به عبارتی، فرد با توجه به خاطراتی که در زمان‌های خشکسالی به یاد می‌آورد، خشکسالی را درک می‌کند. منظور از خاطره، آن دسته از مفاهیمی است که کشاورز با شنیدن کلمه خشکسالی به یاد می‌آورد (Taylor et al., 1988). در نمودار ۳، خاطراتی که کشاورزان از خشکسالی‌ها دارند نمایش و در ادامه توضیح داده می‌شود.

درگیر شدن کشاورزان بر سر تقسیم آب
درگیری کشاورزان بر سر تقسیم آب از جمله مفاهیمی است که کشاورزان در زمینه خشکسالی اظهار می‌کنند. در این دهستان، از اوایل اسفند تا اواخر فروردین، شورای آبیاری تشکیل می‌شود و یک نفر به عنوان میراب دهستان انتخاب می‌شود. میراب به این صورت اقدام به تقسیم آب می‌کند که به‌ازای هر جفت زمین (۸ هکتار)، ۱۲ ساعت حقا به زارعان واگذار می‌کند. کشاورزان در زمان‌های خشکسالی، بر سر تقسیم آب با هم درگیر می‌شوند، حتی این دعواها بین برادران نیز دیده شده است. به نظر شرکت‌کنندگان، مردم در سال‌های پرباران با هم خوب رفتار می‌کنند، ولی در زمان‌های خشکسالی عکس این حالت اتفاق می‌افتد. شرکت‌کنندگان معتقدند توزیع‌نشدن مساوی آب که از سراب قلعه شاهین تأمین می‌شود، موجب درگیری کشاورزان شده است، زیرا روستاهای بالادست دسترسی بیشتر و روستاهای پایین دست دسترسی کمتری به آب دارند. یکی از شرکت‌کنندگان در این زمینه گفت:

«چندساله قراره اداره آب، آب رو عادلانه بین مردم تقسیم کنه، اما نتونسته. اگه مسئولان آب رو عادلانه تقسیم

نبود جوانه‌زنی مزارع دیم و نبود رطوبت در خاک بعضی از شرکت‌کنندگان اظهار داشتند زمانی که مزارع دیم آن‌ها جوانه نزنند، خشکسالی اتفاق افتاده است. بنابر اظهارات شرکت‌کنندگان، آن‌ها قبل از فصل بارش اقدام به کشت می‌کنند و منتظر باران می‌مانند و اگر باران نبارد محصولات آن‌ها جوانه نمی‌زند، به طوری که حتی هزینه بذر و شخم نیز تلف می‌شود. بررسی‌ها نشان داد بنا به گفته‌های خود شرکت‌کنندگان، نبود جوانه‌زنی به علت نبود رطوبت در خاک است.

یکی از شرکت‌کنندگان در این زمینه بیان کرد: «به نظر من می‌شه بگی وقتی بذریابی که کشت کردیم رشد نکنه و جوونه نزنه، خشکسالی داره میاد و این از نشونه‌های خشکسالیه. کاش از اول خبر داشتیم که امسال خشکسالیه، بذر کشت نمی‌کردیم (مصاحبه عمیق، ۹۲/۰۴/۱۳ و ۹۲/۰۴/۲۳، مزرعه).

توزیع نامناسب بارش

بعضی از شرکت‌کنندگان در تحقیق اظهار کردند که به نظر آن‌ها هنوز خشکسالی به صورت شدید در منطقه‌شان رخ نداده است، زیرا این پدیده از نظر آن‌ها تعریف دیگری دارد. آن‌ها معتقدند خشکسالی یعنی «باران نیاید»، درحالی که هر سال مقداری باران می‌بارد، اما زمان بارش آن مناسب نیست. در این زمینه، یکی از افراد پاسخگو چنین گفت:

«خداروشکر هر سال کم یا زیاد بارون میاد، به نظر من به صورت شدید دچار خشکسالی نیستیم، چون بارون می‌باره. شاید زمان بارش نامناسب باشه که مردم می‌گن خشکسالی اومده» (مصاحبه عمیق، ۹۲/۰۴/۲۲ و ۹۲/۰۴/۲۶، منزل).

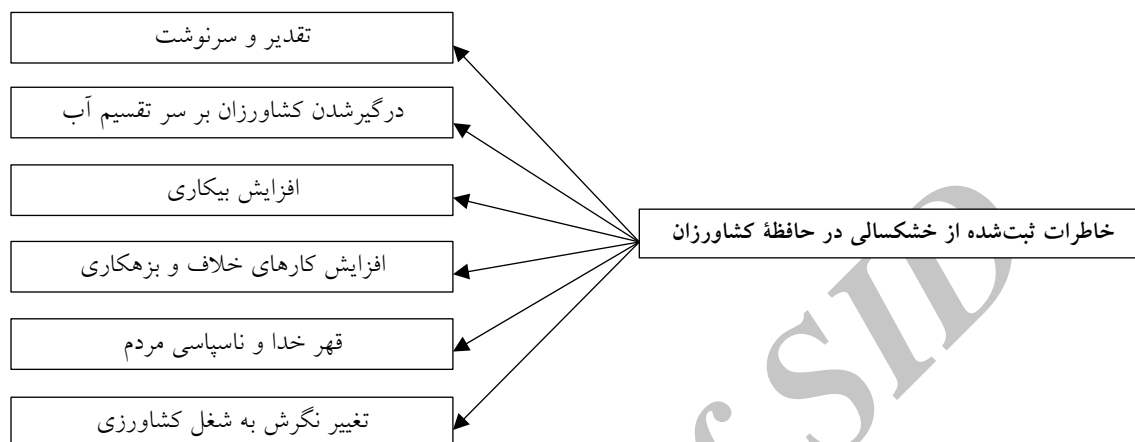
در این زمینه یکی از شرکت‌کنندگان نیز عنوان کرد: «ما بارندگی داریم، اما نمی‌دونم چرا وقتی بهش احتیاج داریم نمی‌باره. چند ساله که در آغاز زمستون بارندگی‌ها خوبه، ولی بعد از مدتی ۷۰ تا ۸۰ روز بارون نمیاد و بعد از اینکه مزارع از بین رفتن، شروع به باریدن می‌کنه و اون موقع به درد نمی‌خوره» (مصاحبه عمیق، ۹۲/۰۴/۱۷ و ۹۲/۰۴/۲۲، مزرعه).

کاهش بارندگی

«کاهش بارندگی» از جمله مفاهیمی است که شرکت‌کنندگان در تحقیق، در گفته‌های خود اظهار می‌کنند. براساس اظهارات شرکت‌کنندگان در این زمینه، میزان بارندگی‌ها کاهش یافته است؛ یعنی کشاورزان کاهش بارندگی را در طول زمان به وضوح

کردیم و از اونا خواستیم آب رو عادلانه تقسیم کنن، اما به دلیل اینکه روستاهای نزدیک سد قدرت بیشتر و پست‌های مهمی در شهر داشتن، از تقسیم عادلانه آب جلوگیری کردن. به نظر من، ما بیشتر از آب‌خواری رنج می‌بریم تا از خشکسالی» (مصاحبه عمیق، ۹۲/۰۴/۱۷ و ۹۲/۰۴/۲۲، مزرعه).

کنن، دیگه با هم درگیر نمی‌شیم. این دهستان سهم هفت برادر (حاجی شهبازخان، حاجی عسکرخان، حاجی میرزاخان، حاجی محمدسالارخان، حاجی حسین خان، حاجی محمدخان و حاجی حاتم خان) است که زمین‌هاشون برابره، اما دو سهم نزدیک به سد، از آب بیشتری استفاده می‌کنن. بارها مراجعه



نمودار ۳. خاطرات کشاورزان از خشکسالی‌های گذشته

بهاری می‌گیم، اما می‌شه گفت از بدشانسی ماست که طرف ما نمی‌باره. چی می‌شه یه بارم طرف ما بباره؟!» (مصاحبه عمیق، ۹۲/۰۴/۱۸ و ۹۲/۰۴/۲۲، مزرعه).

افزایش کارهای خلاف و بزهکاری

تصور می‌کنم که بعضی از شرکت‌کنندگان از خشکسالی دارند، این است که خشکسالی یعنی «افزایش خلافکاری و بزهکاری در روستا»، به عبارتی، افزایش خلافکاری و بزهکاری یکی از پیامدهای خشکسالی است که شرکت‌کنندگان در حافظه خود دارند. این موضوع از جمله‌های زیر استخراج شد:

«یادمه جوونای روستا همه مشغول به کار بودن و هرکسی خودش رو به کاری مشغول می‌کرد و کمتر کسی دنبال کارهای خلاف و اعتیاد بود، اما در سال‌های اخیر من جوونا رو می‌بینم که به جای کار تو مزارع، تو روستاها علاف می‌چرخن و اکثراً معتاد شدن و حتی دزدی هم می‌کنن. خشکسالی موجب شده جوانان ما این جور بشن. اگه خشکسالی نبود و کشاورزی رونق داشت، جوونا رغبت بیشتری به شرکت در کشاورزی نشان می‌دادن» (مصاحبه عمیق، ۹۲/۰۴/۱۸ و ۹۲/۰۴/۲۲، منزل).

قهر خدا و ناسپاسی مردم

همچنین، بررسی‌ها نشان می‌دهد «قهر خدا و ناسپاسی مردم» از

افزایش بیکاری

یکی از موارد مشترک که شرکت‌کنندگان اظهار می‌کنند، افزایش تعداد بیکاران در زمان خشکسالی است. بعضی از شرکت‌کنندگان می‌گویند به تجربه درک کرده‌اند تعداد بیکاران در زمان خشکسالی بیشتر می‌شود؛ برای مثال، یکی از افراد پاسخگو در این زمینه گفت:

«در زمان خشکسالی کارم کمتر می‌شه و تقریباً بیکار می‌شم. تنها منبع درآمد من کشاورزیه و اگه بارون نیاد نه تنها من، حتی کشاورزان دیگه هم بیکار می‌شن. دیگه به جای کار و فعالیت کشاورزی، تو روستا به علافی می‌شینیم» (مصاحبه عمیق، ۹۲/۰۴/۱۳ و ۹۲/۰۴/۲۰، مزرعه).

تقدیر و سرنوشت

بعضی از شرکت‌کنندگان اظهار می‌کنند وقتی کلمه خشکسالی را می‌شنوند، بدشانسی و سرنوشت شوم مردم این منطقه در ذهنشان تداعی می‌شود و خاطرات زیادی را به یاد می‌آورند. در این زمینه، یکی از شرکت‌کنندگان در مورد تجربه خود از بدشانسی این مردم گفت:

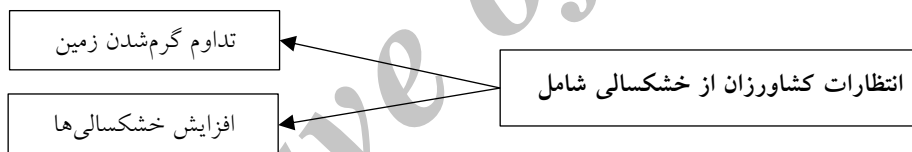
«با اینکه دهستانمون ۵ کیلومتر از سرپل ذهاب فاصله داره، یه روز که سرپل بودم بارون زیادی باریده بود، اما همین‌که به دهستان خودمون رسیدم، اثری از بارون نبود و این بدشانسی این مردم رو می‌رسونه. ما به این بارون، بارون

و به کار دیگری مشغول شده‌اند. در این زمینه، یکی از شرکت‌کنندگان اظهار کرد:

«پسرم به جای اینکه در کار کشاورزی کمک کنه به شهر می‌ره و کارگری می‌کنه و هرچی بهش می‌گم چرا با خودم کار نمی‌کنی، می‌گه وقتی بارون و آب نباشه، کشاورزی به چه دردی می‌خوره. برادر خودم دو هکتار زمین داره اونو فروخت، به شهر رفت و درحال حاضر در شهر بنایی می‌کنه. اونم معتقد بود که کشاورزی دیگه ثمری نداره» (مصاحبه عمیق، ۹۲/۰۴/۱۳ و ۹۲/۰۴/۲۰، مزرعه).

انتظارات کشاورزان از خشکسالی

انتظارات کشاورزان از خشکسالی‌های آینده، بیانگر انتظارات و پیش‌بینی‌های آنهاست؛ یعنی کشاورزان انتظار دارند در آینده چه اتفاقاتی بیفتد (Taylor et al., 1988). در نمودار ۴، انتظارات کشاورزان از خشکسالی‌های آینده نمایش و در ادامه توضیح داده می‌شود.



نمودار ۴. انتظارات کشاورزان از خشکسالی‌های آینده

مفاهیمی است که کمتر شرکت‌کننده‌ای به آن اشاره کرد. این موضوع مهم از جمله زیر استخراج شد:

«شدت خشکسالی‌ها سال به سال بیشتر می‌شه و من این رو واقعاً حس می‌کنم. با کاهشی که در سال‌های اخیر داشتیم، به نظر میاد هر سال بارش کمتری داشته باشیم و خشکسالی شدت بگیره» (مصاحبه عمیق، ۹۲/۰۴/۱۰ و ۹۲/۰۴/۲۱، مزرعه).

به‌طور کلی، تجربه کشاورزان از خشکسالی موجب می‌شود که آن‌ها خشکسالی را به عوامل اعتقادی نسبت دهند. آن‌ها بیشتر معتقدند خشکسالی کار خداست. این حالت تقدیرگرایی در جامعه مورد مطالعه بیشتر عمومیت دارد. هرچند شرکت‌کنندگانی مفهوم درستی از خشکسالی دارند و کاملاً درک کرده‌اند که زمین درحال گرم شدن است و تغییرات اقلیمی موجب خشکسالی شده است، ولی این مسئله عمومیت کمتری در بین اهالی دارد.

جمله مفاهیمی است که شرکت‌کنندگان، در گفته‌های خویش بیان می‌کنند. بنابر اظهارات شرکت‌کنندگان، در زمان‌های گذشته مردم به خداوند اعتقاد بیشتری داشتند و هرساله برای سپاسگزاری از نعمت‌های خداوند، خونریزان و نذر و نیاز می‌کردند. قهر و ناسپاسی را می‌توان از جمله زیر برداشت کرد:

«وقتی خدا می‌بینه که به همدیگه رحم نمی‌کنیم، با همدیگه درست رفتار نمی‌کنیم و به حقوق هم احترام نمی‌گذاریم، ما رو دچار عذاب می‌کنه و با قهر خودش ما را از نعمت بارون محروم می‌کنه. هرچی به سرمون میاد، نتیجه اعمال خودمونه، خدا با ما قهر کرده و حقم داره» (مصاحبه عمیق، ۹۲/۰۴/۱۳ و ۹۲/۰۴/۲۳، مزرعه).

تغییر نگرش به شغل کشاورزی

بعضی از شرکت‌کنندگان اظهار می‌کنند خشکسالی موجب فرار و تغییر شغل بعضی از آشنایان آن‌ها شده است. این پیامد خشکسالی در حافظه شرکت‌کنندگان ثبت شده است، زیرا آن‌ها افرادی را دیده‌اند که شغل کشاورزی را رها کرده‌اند

تداوم گرم شدن زمین

براساس اظهارات بعضی از شرکت‌کنندگان در تحقیق، زمین درحال گرم شدن است. گرم شدن زمین از جمله مفاهیمی است که کمتر کسی به آن اشاره کرد. در این زمینه، یکی از مصاحبه‌شوندگان گفت:

«زمین سال به سال درحال گرم شدنه. سال‌های قبل (سال‌های پرباران) هوا خیلی خوب بود، حتی تابستون قابل تحمل بود، ولی واقعاً چند ساله که هوا خیلی گرم شده و نمی‌شه با این گرمی هوا زندگی کرد. من از تلویزیون شنیدم که یخ‌ها درحال آب شدن و این نشون می‌ده که زمین درحال گرم شدنه و به‌نظرم در سال‌های بعد بازم خشکسالی داریم» (مصاحبه عمیق، ۹۲/۰۴/۱۰ و ۹۲/۰۴/۲۱، مزرعه).

افزایش خشکسالی

براساس اظهارات بعضی از شرکت‌کنندگان، خشکسالی‌ها شدت گرفته است. ادامه‌داشتن روند خشکسالی، از جمله

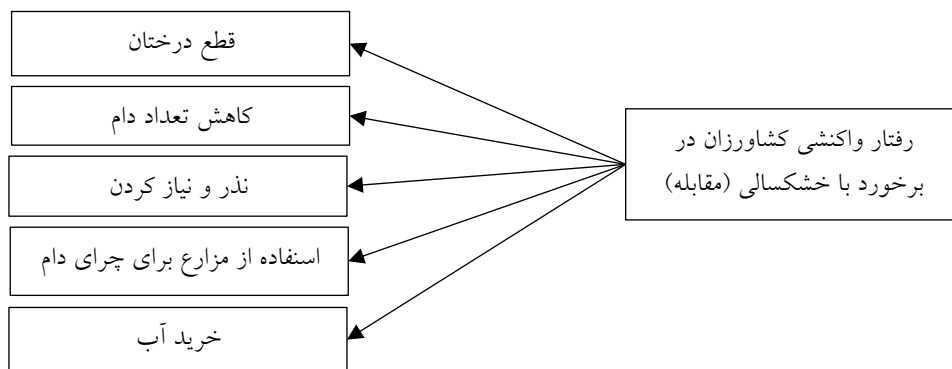
رفتار کشاورزان در برخورد با خشکسالی

جدول ۲. عبارتهای مهم استخراج شده از واکنش کشاورزان در برابر خشکسالی

فرآوانی	جمله‌های کلیدی منتخب	جوهره هر جمله
۶	وقتی خشکسالی باشه و کوه‌ها علف نداشته باشن، مجبورم که درختا رو قطع کنم تا گوسفندان چرا کنند.	قطع درختان
۱۲	زمانی بارندگی و آب زیاد بود گیاهانی مثل برنج، پنبه، کنجد کشت می‌کردم که سود خوبی داشتن، اما چندساله که نمی‌تونم این محصولات رو کشت کنم، آخه آب زیادی لازم داره. الان دیگه بیشتر گندم جو و نخود کشت می‌کنم.	تغییر الگوی کشت
۶	خشکسالی باعث شده که دام‌های کمتری نگه دارم. سال‌های گذشته (پرباران) علف زیاد بود و نزدیک ۱۰۰ تا گوسفند داشتم، اما با گذشت زمان دیگه نمی‌شه تعدادشون رو بیشتر کرد، شرایط خیلی سخت شده و نمی‌شه دام بیشتری رو پرورش داد. الان من ۵۰ گوسفند دارم، اگه باران باشه بیشتر پرورش می‌دم.	کاهش تعداد دام
۴	یادمه چند سال پیش علوفه کمتری ذخیره کرده بودم. مجبور بودم تعدادی از دام‌ها رو به علت خشکسالی بفروشم. از اون موقع یاد گرفتم که هر سال علوفه بیشتری ذخیره کنم تا اگه خشکسالی شد، کمتر ضرر ببینم.	ذخیره علوفه
۹	زمانی که زمین بالادستم آبیاری می‌شه، از پساب اون قسمتی از زمین رو آبیاری می‌کنم. جوی اصلی زمین رو نایلون کشیدم، تا هم از تلف شدن آب جلوگیری کنه و هم اینکه آب سریع‌تر به زمین برسه.	اصلاح شیوه آبیاری (بهره‌برداری از آب)
۱۲	زودتر از گذشته کشت می‌کنیم تا از حداقل بارشی که وجود داره برای محصولات کشاورزیمون استفاده کنیم و در عوض زودتر هم برداشت کنیم.	تغییر زمان کاشت و برداشت
۲	یه چشمه بود که کاملاً خشک شد. اهالی روستا یه گاو نر خریدن و سر چشمه قربانی کردن و چشمه بعد از مدتی دوباره شروع به جوشیدن کرد.	نذر و نیاز کردن
۱۵	هرچند سال یک‌بار جوی‌های اصلی آب رو را از علف و خس و خاشاک پاک می‌کنیم، تا آب سریع‌تر به مزارع برسه.	مشارکت دسته‌جمعی روستاییان در ترمیم جوی آب
۴	تا الان چندین بار پیش اومده از همسایه‌م خواستم که از آب چاه خودش به صورت پولی به من چند ساعت آب بفروشه، خدا ازش راضی باشه.	خرید آب
۶	هرسال قسمتی از مزرعه رو که در اثر خشکسالی خشک می‌شه، می‌دم دام‌ها بخورند. البته یه خوبی‌ام داره، دام‌ها از بین نمی‌رن و ساعت آبی که بهم می‌رسه به بقیه مزرعه می‌دم.	دام
۵	برادرم چندساله که کشاورزی رو رها کرده و به شهر رفته و اونجا بنایی می‌کنه. موقع کاشت و برداشت به زمینش سر می‌زنه.	تنوع معیشت
۱۶	نمی‌شه در مقابل خشکسالی کاری کرد، چون وقتی اتفاق بیفته، دیگه افتاده و نمی‌شه کاری کرد، شما انتظار دارید من با خشکسالی چه کار کنم.	ناامیدی

منظور از رفتار واکنشی کشاورزان، اقداماتی است که کشاورزان پس از وقوع خشکسالی و بدون برنامه‌ریزی قبلی انجام می‌دهند. در نمودار ۵، رفتارهای واکنشی کشاورزان در برخورد با خشکسالی نمایش و در ادامه توضیح داده می‌شود.

در بخش بعدی، عبارتهای استخراج شده به دو خوشه تقسیم شدند. به این ترتیب که عبارتهای استخراج شده با ماهیت موضوعی مشابه درون یک خوشه قرار گرفتند. این دو خوشه عبارت‌اند از: رفتار واکنشی کشاورزان در برابر خشکسالی و رفتار فراکنشی کشاورزان در مقابل خشکسالی.



نمودار ۵. رفتارهای واکنشی کشاورزان در برخورد با خشکسالی

یکی از شرکت کنندگان بر پایه تجربیات خود چنین گفت: «سال‌های پیش با اهالی روستا جمع شدیم و کنار سد رقتیم و خونریزان کردیم. نتیجه‌اش این بود که خشکسالی به این شدت نبود، ولی چندساله که مردم این کارو نمی‌کنن و بی‌اعتقاد شدن. یادمه یه چشمه بود که کاملاً خشک شد، اهالی روستا یه گاو نر خریدن و سر چشمه قربانی کردن و چشمه بعد از مدتی دوباره شروع به جوشیدن کرد» (مصاحبه عمیق، ۹۲/۰۴/۱۷ و ۹۲/۰۴/۲۳، مزرعه).

خرید آب

بعضی از شرکت کنندگان اظهار می‌کنند که در زمان‌های خشکسالی اقدام به خرید آب می‌کنند یا اینکه از آب چاه همسایه خود به صورت اشتراکی استفاده می‌کنند. در این زمینه، یکی از شرکت کنندگان بر پایه تجربیات خود چنین گفت: «تا حالا چندبار پیش اومده که مجبور شدم در مواقع خشکسالی آب بخرم. چندین بار پیش اومده که از همسایه‌م خواستم که از آب چاه خودش به صورت پولی به من چند ساعت آب بفروشه. هرچند می‌دونم کار خوشایندی نیست، ولی مجبورم. هرچند وجداناً به اصرار زیاد بهش پول دادم. خدا ازش راضی باشه» (مصاحبه عمیق، ۹۲/۰۴/۱۰ و ۹۲/۰۴/۲۱، مزرعه).

استفاده از مزارع برای چرای دام

نتایج پژوهش نشان می‌دهد بعضی از شرکت کنندگان در زمان خشکسالی مجبورند مزارع خشک شده در اثر خشکسالی را توسط دام‌هایشان تبدیل به چراگاه کنند. شرکت کنندگان معتقدند هرچند این عمل آن‌ها از روی اجبار است، مزیت‌های دیگری هم دارد؛ از جمله اینکه مجبور نیستند دام‌هایشان را بفروشند. همچنین، سهم آبی را که به عنوان حقه در اختیارشان قرار می‌گیرد، به مابقی مزارع می‌دهند تا آسیب نبینند. در این زمینه، یکی از شرکت کنندگان بر پایه تجربیات خود گفت: «زمین آبی و زمین دیم دارم، کشاورزی و دامداری هم

قطع درختان

بعضی از شرکت کنندگان که علاوه بر کشاورزی در زمینه دامداری نیز فعالیت دارند، اظهار می‌کنند که خشکسالی موجب شده است برای مصارف دام‌هایشان درختان جنگلی را قطع کنند تا از برگ درختان برای حفظ دام‌هایشان استفاده کنند. در این زمینه، یکی از شرکت کنندگان در مورد تجربه‌اش گفت: «من علاوه بر کشاورزی دامداری هم دارم. وقتی خشکسالی باشه و کوه‌ها علف نداشته باشن، مجبورم درختا رو قطع کنم تا گوسفندان چرا کنن، هرچند می‌دونم کار غیرقانونیه. اگه منابع طبیعی بفهمه ما رو جریمه می‌کنه، ولی مجبورم» (مصاحبه عمیق و مشاهده، ۹۲/۰۴/۱۷ و ۹۲/۰۴/۲۳، مزرعه).

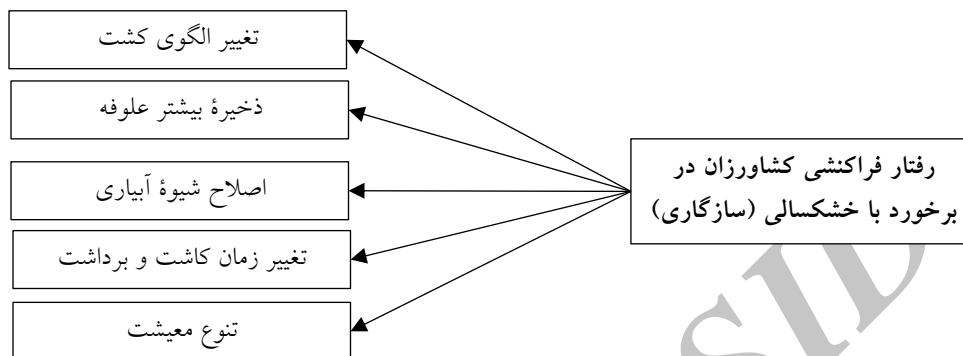
کاهش تعداد دام

بعضی از کشاورزان اظهار می‌کنند که در زمان‌های خشکسالی راهبردهای ویژه‌ای را به کار می‌برند. یکی از این روش‌ها فروش دام است. فروش دام شاید یکی از راهکارهایی است که دامداران در زمان خشکسالی انجام می‌دهند، زیرا در زمان خشکسالی هزینه نگهداری دام بالا می‌رود و نمی‌توان دام بیشتری نگه داشت. در این زمینه، یکی از مصاحبه‌شوندگان اظهار کرد: «سال‌هایی که خشکسالی می‌شه، دام کمتری پرورش می‌دم. سال‌های گذشته (پراران) علف زیاد بود و نزدیک ۱۰۰ رأس گوسفند داشتیم، اما با گذشت زمان دیگه نمی‌شه بیشتر نگه داشت. شرایط خیلی سخت شده و نمی‌شه دام بیشتری رو پرورش داد، الان من ۵۰ تا گوسفند دارم. اگه بارون باشه بیشتر پرورش می‌دم» (مصاحبه عمیق، ۹۲/۰۴/۱۳ و ۹۲/۰۴/۲۳، منزل).

نذر و نیاز کردن

بعضی از شرکت کنندگان اظهار می‌کنند که در زمان‌های خشکسالی، به قربانی کردن برای درخواست بارش باران از خداوند اقدام می‌کنند. شرکت کنندگان معتقدند نذر و نیاز، یکی از کارهایی است که می‌توانند انجام دهند.

منظور از رفتار فراکنشی کشاورزان در برخورد با خشکسالی، اقداماتی است که کشاورزان قبل از وقوع خشکسالی و با برنامه‌ریزی قبلی انجام می‌دهند. در نمودار ۶، رفتارهای فراکنشی کشاورزان در برخورد با خشکسالی نمایش و در ادامه توضیح داده می‌شود.



نمودار ۶. رفتار فراکنشی کشاورزان در برخورد با خشکسالی

اون موقع یاد گرفتم که علوفه بیشتری ذخیره کنم تا اگه خشکسالی شد، کمتر ضرر کنم» (مصاحبه عمیق، ۹۲/۰۴/۱۷ و ۹۲/۰۴/۲۳، مزرعه).

اصلاح شیوه آبیاری

بر پایه بررسی‌ها، بعضی از شرکت‌کنندگان، در زمان‌های خشکسالی به استفاده بهینه از منابع آبی به شیوه‌های کم‌آبیاری اقدام می‌کنند. در این زمینه، یکی از شرکت‌کنندگان بر پایه تجربیات خود گفت:

«زمانی که زمین بالادستم رو آبیاری می‌کنن، از پساب اون، قسمتی از زمین رو آبیاری می‌کنم. استفاده از پساب زمین بالادستی باعث می‌شه که زمین بیشتری رو آبیاری کنم» (مصاحبه عمیق، ۹۲/۰۴/۱۳ و ۴۰۴۹۲/۲۳، منزل).

همچنین، یکی از شرکت‌کنندگان دیگر می‌گوید:

«هرسال ذرت کشت می‌کنم. یاد گرفتم که جوی اصلی زمین رو نایلون بکشم تا هم از تلف شدن آب جلوگیری بشه و هم اینکه آب سریع‌تر به مزرعه برسه» (مصاحبه عمیق، ۹۲/۰۴/۱۰ و ۹۲/۰۴/۲۱، مزرعه).

تغییر زمان کاشت و برداشت

بعضی از شرکت‌کنندگان اظهار می‌کنند که در زمان‌های خشکسالی به‌طور تجربی دریافته‌اند که زمان کاشت و برداشت خود را باید تغییر دهند. به این صورت که نسبت به گذشته (سال‌های پرباران) زودتر کشت کنند و زودتر نیز

دارم. در مواقعی که خشکسالی می‌شه، قسمتی از مزرعه رو که در حال خشک شدن، به چراگاه تبدیل می‌کنم. این جوری تا حدودی دام‌ها کمتر آسیب می‌بینن و آب سهم زمین چراگاه‌شده رو به مابقی مزرعه‌ام می‌دم» (مصاحبه عمیق و مشاهده، ۹۲/۰۴/۱۷ و ۹۲/۰۴/۲۳، مزرعه).

تغییر الگوی کشت

بعضی از شرکت‌کنندگان اظهار می‌کنند در سال‌های گذشته (سال‌های پرباران) گیاهانی را کشت می‌کردند که نیازمند آب زیادی بود، اما امروزه به تجربه دریافته‌اند که باید نوع کشت خود را عوض کنند. در این زمینه، یکی از شرکت‌کنندگان در مورد تجربه خود گفت:

«در سال‌هایی که بارندگی خوب بود، گیاهانی مثل برنج، پنبه، کنجد و... که سود خوبی داشت کشت می‌کردم، اما چند ساله که نمی‌تونم این محصولات رو کشت کنم، آخه آب زیادی می‌خواد. الان دیگه بیشتر گندم، جو و نخود کشت می‌کنم. می‌تونین ببینین که دیگه هیچ اثری از کنجد و پنبه در این منطقه نیست، درحالی‌که به زمانی این محصولات کشت عمده منطقه را تشکیل می‌داد، مردم نوع کشت خودشونو عوض کردن» (مصاحبه عمیق، ۹۲/۰۴/۱۷ و ۹۲/۰۴/۲۲، مزرعه).

ذخیره علوفه به منظور تأمین علوفه در شرایط اضطراری

نتایج نشان می‌دهد یکی از کارهایی که شرکت‌کنندگان در زمان خشکسالی انجام می‌دهند، این است که هر ساله مقدار بیشتری علوفه ذخیره می‌کنند که اگر احیاناً دچار خشکسالی شدند کمتر متضرر شوند و دام‌هایشان را از دست ندهند. در این زمینه، یکی از مصاحبه‌شوندگان در مورد تجربه خود گفت: «چند سال پیش یادمه علوفه کمتری ذخیره کردم و مجبور شدم تعدادی از دام‌ها رو به‌علت خشکسالی بفروشم. از

«نمی‌شه در مقابل خشکسالی کاری کرد. اتفاق بیفته دیگه افتاده و نمی‌شه کاریش کرد. شما انتظار دارین من با خشکسالی چه کار کنم» (مصاحبه عمیق، ۹۲/۰۴/۱۷ و ۹۲/۰۴/۲۲، مزرعه).

یکی از شرکت‌کنندگان دیگر نیز بیان کرد: «کاری از دستم برنمیاد. این تقدیر خداست و کار خودشه، نمی‌شه با خدا درافتاد. اگه کسی بخواد کاری انجام بده، فقط خودشه» (مصاحبه عمیق انفرادی، ۹۲/۰۴/۱۸ و ۹۲/۰۴/۲۲، مزرعه).

به‌طور کلی نتایج نشان می‌دهد شرکت‌کنندگان در واکنش به خشکسالی، به شیوه‌های متفاوتی رفتار می‌کنند، اما آنچه بیشتر برای محققان ملموس است، اعتقاد آن‌ها به این است که خشکسالی کار خداست و نمی‌توان در مقابل آن کاری کرد. این حالت تقدیرگرایی در بین شرکت‌کنندگان بیشتر عمومیت دارد. شایان ذکر است کشاورزانی هستند که رفتارهای متفاوتی در برابر خشکسالی از خود نشان می‌دهند. این رفتارها ناشی از تجربه‌های آن‌هاست که دانش بومی آن‌ها نیز تلقی می‌شود.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

براساس تحلیل یافته‌ها، تقدیرگرایی شرکت‌کنندگان در برخورد با خشکسالی کاملاً مشهود است. «خدای متعال را به عنوان عامل خشکسالی یادکردن» از جمله مفاهیمی است که پاسخگویان در تحقیق به آن اشاره کردند. براساس اظهارات بعضی از شرکت‌کنندگان، چون در گذشته مردم با یکدیگر خوب و مهربان بودند، بارش‌ها خوب بود، ولی امروزه دیگر چنین نیست و درگیری‌های زیادی بین مردم صورت می‌گیرد. در نتیجه، خداوند آن‌ها را دچار عذاب می‌کند و همین نبود بارندگی نوعی عذاب الهی است. نتایج این پژوهش با یافته‌های Slegers (2008) و Fatemi & Karami (2010) همخوانی دارد؛ بنابراین، لازم است تدابیری اتخاذ شود که با برگزاری کلاس‌های آموزشی و ارائه آموزش‌های لازم و انتقال دانش و آگاهی به کشاورزان در زمینه علل وقوع خشکسالی و مدیریت آن، کشاورزان روش‌های صحیح مقابله با خشکسالی را فراگیرند.

براساس یافته‌ها، تجربه‌های کشاورزان در زمینه خشکسالی این است که خشکسالی موجب «کاهش درآمد» آن‌ها شده است. افت محصول و درآمد کم، از جمله مفاهیمی است که تقریباً تمامی پاسخگویان بر آن تأکید دارند، زیرا تجربه‌های کشاورزان در دوره‌های خشکسالی، تغییراتی در محصول و

برداشت کنند. در این زمینه، یکی از شرکت‌کنندگان برپایه تجربیات خود چنین گفت:

«یادمه ده سال پیش گندم را دی‌ماه کشت می‌کردم و اواخر خرداد برداشت می‌کردم، ولی چندساله که با خشکسالی‌های اخیر مجبورم آذرماه کشت کنم و اواخر اردیبهشت‌ماه برداشت کنم. برای این زود کشت کردم که حداقل بارشی که وجود داره، برای محصولات مصرف بشه» (مصاحبه عمیق، ۹۲/۰۴/۱۰ و ۹۲/۰۴/۲۱، مزرعه).

تنوع معیشت

بعضی از شرکت‌کنندگان اظهار می‌کنند که به تجربه دریافته‌اند باید در مقابل خشکسالی، چند شغل داشته باشند تا کمتر آسیب ببینند یا اینکه درکل شغل خود را تغییر دهند. در این زمینه، یکی از شرکت‌کنندگان با توجه به تجربیات خود گفت:

«برادرم چند ساله کشاورزی رو رها کرده و به شهر رفته و اونجا بنایی می‌کنه. زمینش رو موقع کاشت و برداشت سر می‌زنه. اگه خجالت نمی‌کشید زمینش رو می‌فروخت، آخه اینجا فروختن ارث پدری بدنامی حساب می‌شه» (مصاحبه عمیق، ۹۲/۰۴/۱۳ و ۹۲/۰۴/۲۰، مزرعه).

مشارکت دسته‌جمعی روستاییان در ترمیم جوی آب

بعضی از شرکت‌کنندگان اظهار می‌کنند که در زمان‌های خشکسالی گروه‌هایی را تشکیل می‌دهند و جوی‌های اصلی آب را ترمیم می‌کنند تا از هدررفتن آب جلوگیری شود. در این زمینه، یکی از مصاحبه‌شوندگان طبق تجربیات خود گفت:

«هرچندسال یک‌بار می‌ریم و جوی‌های اصلی رو از علف و خس و خاشاک پاک می‌کنیم، تا آب سریع‌تر به مزارع برسه و از تلف شدن آب جلوگیری بشه. ما هنوز هرچندسال یک‌بار همین کار رو انجام می‌دیم» (مصاحبه عمیق، ۹۲/۰۴/۱۷ و ۹۲/۰۴/۲۲، روستا).

دلایل مطرح‌شده توسط شرکت‌کنندگان در زمینه واکنش نشان ندادن کشاورزان در برخورد با خشکسالی شامل موارد زیر است:

بعضی از شرکت‌کنندگان در تحقیق اظهار کردند که در مقابل خشکسالی هیچ‌کاری نمی‌کنند؛ به‌عبارتی، دست روی دست می‌گذارند و منتظر می‌مانند تا ببینند خشکسالی چه بلایی بر سر آن‌ها می‌آورد. در این زمینه، یکی از شرکت‌کنندگان گفت:

براساس تحلیل یافته‌ها، «سوختن محصولات» از جمله مفاهیمی است که بیشتر پاسخگویان اظهار می‌کنند. براساس اظهارات شرکت‌کنندگان و تجربه‌هایشان طی خشکسالی‌های گذشته، آن‌ها خشکسالی را سوختن محصولاتشان تعریف می‌کنند، زیرا به تجربه دیده‌اند که در سال‌های خشکسالی محصولاتشان می‌سوزد و این سوختگی محصولات به دلیل نبود آب موردنیاز برای رشد گیاه است که مزارعشان محصولی هم نمی‌دهد. نتایج این پژوهش با یافته‌های Slegers (2008) همخوانی دارد.

مطابق یافته‌ها، «کاهش میزان بارش» از جمله مفاهیمی است که تمام پاسخگویان در تعریف خشکسالی به آن اشاره می‌کنند. براساس اظهارات شرکت‌کنندگان، عمومی‌ترین تعریفی که کشاورزان از خشکسالی دارند، به این صورت است: «اگر باران نیارد، یعنی اینکه خشکسالی اتفاق افتاده است». نتایج این پژوهش با یافته‌های Dessai et al. (2010) همخوانی دارد.

توزیع نامناسب بارندگی از جمله مفاهیمی است که بیشتر پاسخگویان به آن اشاره دارند. شرکت‌کنندگان اظهار می‌کنند که می‌توان گفت خشکسالی به نظر آن‌ها به آن شدت وجود ندارد، بلکه بیشتر به علت بارش باران در زمان نامناسب است که خشکسالی را به آن نسبت می‌دهند، زیرا آن‌ها معتقدند، در مناطق ما باران می‌بارد، اما بیشتر این بارندگی‌ها زمانی صورت می‌گیرد که نیاز جدی به بارندگی نیست یا حتی این بارندگی خسارت‌بار است. نتایج این پژوهش با یافته‌های Slegers (2008) هم‌راستا است.

مطابق یافته‌ها، تغییر نگرش به شغل کشاورزی از جمله مفاهیمی است که کشاورزان در اظهارات خود بیان می‌کنند. بنا به گفته‌های شرکت‌کنندگان، «کشاورزی دیگر سودی ندارد». این درک از خشکسالی موجب شده است تا جوانان تمایلی به ادامه شغل پدری خود نداشته باشند و کشاورزی را رها کنند. چنین تغییری در نگرش در میان کشاورزان مسن نیز ملاحظه می‌شود. لازم است تصمیم‌هایی اتخاذ شود که با رونق‌بخشیدن به کشاورزی از طریق تقسیم عادلانه آب و فراهم کردن آب کشاورزی و امکانات در روستاها، از فرار و تغییر شغل کشاورزان جلوگیری شود.

تداوم گرم‌شدن زمین، یکی دیگر از مفاهیم به‌دست‌آمده از تجربیات شرکت‌کنندگان در تحقیق است. می‌توان گفت کشاورزان درک کرده‌اند که دمای زمین در حال افزایش است. همچنین، مشخص شد که کشاورزان انتظار دارند سال‌به‌سال

بالطبع در درآمد آن‌ها داشته است که چنین درکی از خشکسالی را به‌وجود آورده است. به‌طوری‌که خود آن‌ها این تغییرات را احساس کرده‌اند. نتایج این پژوهش با یافته‌های Taylor et al. (1998) و Diggs (1991) هم‌راستا است. با توجه به اینکه شرکت‌کنندگان در اظهارات خود گفتند سالی که خشکسالی باشد، درآمد کمتری دارند و دچار تبعات بعدی آن از جمله افزایش فقر، افزایش تعداد بیکاران و کارهای خلاف و بزهکاری می‌شوند؛ بنابراین، شایسته است که مسئولان توسعه روستایی با آموزش فعالیت‌های غیرکشاورزی به روستاییان و اتخاذ تنوع معیشت، منابع درآمدی جدیدی را برای کشاورزان فراهم کنند تا در زمان‌های خشکسالی آسیب کمتری ببینند.

براساس تحلیل یافته‌ها، نداشتن روحیه شاد و امیدوار به آینده، از جمله مفاهیمی است که پاسخگویان به آن اشاره داشتند. براساس اظهارات مشارکت‌کنندگان، آن‌ها این تجربه را به خوبی در موقعیت‌های خشکسالی درک کرده‌اند، زیرا معتقدند بروز خشکسالی بر اکثر مردم منطقه تأثیر می‌گذارد. در نتیجه، آن‌ها روحیه شادی ندارند و از آینده خود و مشکلاتی که پیش رو دارند، هراسان‌اند. این آینده‌هراسی نه تنها گریبان‌گیر کشاورزان شده است، بلکه کسانی که ارتباطی مستقیم با خشکسالی و کشاورزی ندارند، از این بلا آسیب می‌بینند. نتایج این پژوهش با یافته‌های Fatemi & Karami (2010) همخوانی دارد.

برپایه اظهارات شرکت‌کنندگان، پایین آمدن سطح آب از جمله تجربه‌هایی است که کشاورزان از وقوع خشکسالی ابراز می‌کنند. در بیان این اظهارات می‌توان گفت کشاورزان با تجربه‌های خود در طول خشکسالی‌ها، به این باور رسیده‌اند که سطح آب پایین آمده است و دیگر مثل گذشته برف و بارانی در کار نیست که بتوان از آن به‌عنوان یک سرمایه نام برد. برپایه یافته‌ها، نبود جوانه‌زنی مزارع دیم و نبود رطوبت در خاک، از جمله مفاهیمی است که کشاورزان اظهار می‌کنند. براساس اظهارات شرکت‌کنندگان، خشکسالی یعنی «مزارع دیم جوانه نزنند»، زیرا آن‌ها به تجربه دریافته‌اند در سال‌هایی که خشکسالی اتفاق افتاده است، محصولات دیم آن‌ها جوانه نمی‌زند. در نتیجه، محصولی عایدشان نمی‌شود و به‌تبع آن درآمد کمتری کسب می‌کنند. شایان ذکر است نبود رطوبت در خاک از دیگر مفاهیمی است که شرکت‌کنندگان بیان می‌کنند. به نظر آن‌ها، نبود جوانه‌زنی محصولات به علت نبود رطوبت در خاک در سال‌های خشکسالی است. نتایج این پژوهش با یافته‌های Taylor et al. (1998) همخوانی دارد.

✓ با آگاه‌ساختن کشاورزان در مورد اینکه خشکسالی واقعیتی اقلیمی است و این پدیده در اثر فعالیت‌های انسان روی زمین تشدید می‌شود، در آن‌ها این باور را ایجاد کرد که می‌توانند گام‌های مؤثری برای مقابله با خشکسالی بردارند؛

✓ با برگزاری کلاس‌های آموزشی و ارائه آموزش‌های لازم و انتقال دانش و آگاهی به کشاورزان در زمینه علل وقوع خشکسالی، روش‌های صحیح مقابله با خشکسالی مدیریت شود؛

✓ مسئولان توسعه روستایی با آموزش فعالیت‌های غیرکشاورزی به روستاییان و اتخاذ تنوع معیشت، منابع درآمدی جدیدی را برای کشاورزان فراهم کنند تا در زمان‌های خشکسالی آسیب کمتری ببینند؛

✓ با رونق‌بخشیدن به کشاورزی از طریق تقسیم عادلانه آب و فراهم کردن آب کشاورزی و امکانات در روستاها، از فرار و تغییر شغل کشاورزان جلوگیری شود.

هوای گرم‌تر شود و خشکسالی‌های بیشتری ایجاد شوند. نتایج این پژوهش با یافته‌های (Habiba et al., 2012)، (Niles et al., 2012) و (Glwadys, 2009) هم‌راستاست.

بررسی‌ها نشان می‌دهد بعضی از شرکت‌کنندگان، از تنوع معیشت، به‌عنوان روشی برای مقابله با خشکسالی یاد می‌کنند. تجربه‌های شرکت‌کنندگان به آن‌ها آموخته است که با اتخاذ منابع درآمدی متنوع، از آسیب هرچه بیشتر خشکسالی در امان باشند.

مطابق یافته‌ها، تغییر زمان کاشت و برداشت از جمله روش‌هایی است که کشاورزان در مقابله با خشکسالی از خود نشان می‌دهند. براساس اظهارات شرکت‌کنندگان، مطابق تجربه‌هایشان، تغییر زمان کاشت و برداشت برای استفاده از حداقل باران‌هایی است که در طول سال می‌بارد، زیرا کشاورزان این تغییرات فصلی را درک می‌کنند و متناسب با آن، زمان کاشت و برداشت خود را تغییر می‌دهند. نتایج این پژوهش با یافته‌های (Qambarali et al., 2012) همخوانی دارد. در این زمینه پیشنهادهای زیر را می‌توان ارائه کرد:

REFERENCE

- Adibhajbagheri, M. Parvizi, S, Salsali, M (2007). Qualitative research methods. First Edition, Tehran, Publishing and promoting the noble. (In Farsi).
- Askarizadeh, S, M. Behkyafar, A. Zabol abasi, F. Malbusi, SH (2008). Zoning drought severity index using the percentage of normal (PI) and deciles (DC) in Khorasan Razavi. Journal of Geographical perspective, Vol, 7. (In Farsi).
- Amirkhani, S. Chizari, M (2009). Factors affecting the management of Wheat Drought in Varamin city. Congress Sciences and Natural Resources Conference of Iranian Agricultural Extension and Education. Pp: 107- 118. (In Farsi).
- Babaei, M, H (2012). Identify the effect of dust on agriculture and environmental management strategies. Master's thesis, Department of Agricultural Extension and Education, Razi University.
- Berduai, M (2003). Understanding the factors that cause drought. Farm, Vol, 51, Pp: 12- 14. (In Farsi).
- Burns N, Grove S (2005). The practice of nursing research, conduct, critique and utilization. Philadelphia. B. Saunders; P747.
- Cunha, L.V.D., Vlachos & V. Yevjevich (1983). Drought environment and society. In: Yevjevich, V., Cunha, L.V.D. & Vlachos, E. Coping with droughts. USA: Water Resource Publications.
- Dessai. S & Sims. C (2010). Public perception of drought and climate change in southeast England, environmental hazard 9. 340–357.
- Diggs, David M (1991) "Drought Experience and Perception of Climatic Change among Great Plains Farmers". Great Plains Research: A Journal of Natural and Social Sciences. Paper 1. <http://digitalcommons.unl.edu/greatplainsresearch/1>.
- Fatemi, M. Karami, A (2010). The study analyzed the causes and effects of drought. Journal of extention and education agricultural of iran. Vol: 6 (2). (In Farsi).
- Glwadys.A (2009). Understanding Farmers' Perceptions and Adaptations to Climate Change and Variability, the Case of the Limpopo Basin, South Africa. Environment and Production Technology Division, IFPRI Discussion Paper 00849.
- Heathcoat, R. L. (1980) "Perception of desertification on the southern Great

- Plains: a preliminary enquiry," ch. 3 in Perception of Desertification. Tokyo, Japan: U.N. Univ.
- Habiba U, Shaw. R, Takeuchi, Y (2012). Farmer's perception and adaptation practices to cope with drought: Perspectives from Northwestern Bangladesh. International Journal of Disaster Risk Reduction (2012), <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijdr.2012.05.004>
- Jordan, Terry G., and Row Tree, Lester. 1976. The human mosaic; a thematic introduction to cultural geography. Harper and Row Publishers, Inc., New York, USA.
- Kinsey, B., Burger, K. & Gunning, J. W (1998). Coping with drought in Zimbabwe: survey evidence on responses of rural households to risk, World Development, 26(1): 89-110.
- Khazanedari, L, Zabolabasi, F. Qandehari, Sh, Kohi, M, Malbosi, Sh (2009). Perspective of the drought situation in Iran over the next thirty years. Journal of Geography and Regional Development, Vol, 12, Pp: 83- 98. (In Farsi).
- Mortazvi, Sh (2001). The application of environmental psychology. Tehran, University Shahid beheshti. (In Farsi).
- Management of Agriculture Sarepol-e-zahab (2011). (In Farsi).
- Niles. M.T., Lubell. M., Haden. V.R., Jakson. L (2012) center for environmental policy and behavior, Research brief.
- Manouchehri A. (2001). Drought and shallow water crisis, challenges, policies and plans to encounter, Water & Environment, 2001, 45:15-21. [In Farsi].
- Qambarali, R. Papzan, A. Afsharzadeh, N (2012). Views of farmers on climate change and adaptation strategies (Case Study: Kermanshah city). Journal of Rural Research. Vol: 3 (3). (In Farsi).
- Owens, T., J. Hoddinott & B. Kinsey. (2003). Ex-ante action and Ex-post public responses to drought shocks: Evidence and simultaneous from Zimbabwe. World Development, 31(7), 1239-1255.
- Rabinz, A. P (2007). Organizational Behavior. Twelfth Print. Interpreter Dr Parsaiian and Dr earabi, the first volume. (In Farsi).
- Slegers, M.F.W (2008). If only it would rain'': Farmers' perceptions of rainfall and drought in semi-arid central Tanzania, Journal of Arid Environments 72 (2008) 2106– 2123.
- Saarinen, Thomas f (1966). Perception of the drought hazard on the, Great Plains. Chicago department of geography, the University of Chicago, dept. of geography research paper no. 106.
- Zargar, R (2009). Next year the drought continues. Jam jam, Vol, 2440, (In Farsi).
- Zamani, Gh, Zarafshani, Q. Moradi, Kh (2009). Agriculture psychological coping during drought, Journal of Search and rescue, vol, 1(4). (In Farsi).
- Taylor, J. G., M. W. Downtown, & T. R. Stewart (1988) "Adapting to environmental change: perceptions and farming practices in the Ogallala Aquifer region," in Proceedings: Arid Lands, Today and Tomorrow. An International Arid Lands Research and Development Conference. October 20-25, 1988, Tucson, Arizona.
- Vedwan N & R.E. Rhoades (2001). Climate change in the Western Himalayas of India: a study of local perception and response. Climate Research. 19: 109–117.
- Weather Bureau Kermanshah Province Monthly rainfall Kermanshah Province (2011). Available: www.kermanshahmet.ir. (In Farsi).
- Zarafshani, K., sharafi, L. (2012). study of strategies drought management of wheat farmers in the city of Kermanshah. Research projects of Razi University.