

بررسی موانع سازگاری کشاورزان با خشکسالی

(نمونه مورد مطالعه کشاورزان شهرستان ایلام، روستای بانقلان)

محمد رضا صیدی^۱، مسعود برادران^۲

۱. دانشجوی دکتری ترویج کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان؛ mohammadreza.siedi@yahoo.com
۲. دانشیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان؛ masoudbaradar@yahoo.com

چکیده

گرم شدن کره زمین و تغییرات اقلیمی ناشی از بهره برداری نادرست و نابجای بشر، سبب بروز خشکسالی شده است. خشکسالی پدیده‌ای آشنا و تکرار شونده در مناطق خشک و نیمه‌خشک مانند بسیاری از مناطق ایران است که فعالیت‌ها و رفتارهای فعالان بخش کشاورزی - دامداری و محیط آنها را تحت تاثیر قرار دهد. شهرستان ایلام یکی از بخش‌های فعال کشور در کشاورزی و بخصوص تولید محصول استراتژیک گندم است، که طی سالیان اخیر در معرض خشکسالی‌های مکرر قرار داشته است. هدف این مطالعه، کشف دلایلی است که مانع سازگاری کشاورزان شهرستان ایلام (روستای بانقلان) با خشکسالی می‌شوند. پژوهش حاضر از نوع تحقیقات کیفی است که از روش گردنند تئوری (تئوری داده بنیاد) برای جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها و ارائه مدل استفاده نموده است. نمونه مورد مطالعه روستای بانقلان است، یکی از روستاهای بخش مرکزی ایلام، که در دهستان ده پایین قرار گرفته است. برای گردآوری داده‌ها از مشاهدات میدانی و مصاحبه‌های عمیق به شکل گروه متمرکز استفاده شد. ۱۵ کشاورز در جلسه مصاحبه حضور داشتند. در نهایت بر اساس نتایج بدست آمده از فرایند کدگذاری، مدل پارادایمی موانع سازگاری کشاورزان با خشکسالی طراحی شد.

واژگان کلیدی: موانع سازگاری کشاورزان، خشکسالی، گردنند تئوری

A Study of Barriers to Drought Compliance by Farmers (The sample was studied by farmers in Ilam, Banqalan village)

Mohammad reza Seidi¹, Masoud Baradaran²

1. Ph.D. Student in Agricultural extension; khuzestan agricultural sciences and natural resources University; mohammadreza.siedi@yahoo.com

2. Associate Professor in Department of Agricultural Extension and Education; khuzestan agricultural sciences and natural resources University; masoudbaradar@yahoo.com

Abstract

Global warming and climate change caused by inaccurate exploitation of human beings, Has caused drought. Drought is a familiar and recurring phenomenon in arid and semi-arid regions, as in many parts of Iran, which will affect the activities and behaviors of the agricultural-livestock activists and their environment. The city of Ilam is one of the most active parts of the country in agriculture, especially the strategic wheat production which has been exposed to repeated droughts in recent years. The purpose of this study is to identify the reasons that prevent Ilam County Farmers (Banqalan village) from adapting to drought. This research is a qualitative research that used Grounded Theory to collect data and analyze data and present the model. The sample is a village of Banqalan. One of the villages in the central part of Ilam, which is located in the lower ten countryside. Field surveys and deep interviews were used to collect data in the form of a focused group. 15 farmers were present at the interview. Finally, based on the results obtained from the coding process, the paradigm model of barriers to adaptation of farmers with drought was designed.

Keywords: Barriers to farmers' compatibility, Drought, Grounded Theory

مقدمه

امروزه، اثرات ناشی از گرم شدن کره زمین و تغییرات اقلیمی ناشی از بهره برداری نادرست و نا بجای بشر به یکی از دغدغه های مهم بشر تبدیل شده است و در واقع مزید بر علل وقوع خشکسالی گردیده است (حسینی و همکاران، ۲۰۰۹). خشکسالی پدیده ای آشنا و تکرار شونده در فلات نیمه خشک ایران است، این پدیده یا بلای طبیعی می تواند، فعالیتها و رفتارهای فعالان بخش کشاورزی - دامداری و محیط اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و بیوفیزیکی آنها را تحت تاثیر قرار دهد (Speranza et al., 2008). در نواحی خشک، نیمه خشک و نیمه مرطوب خشک، همانند بسیاری از مناطق ایران، خشکسالی یکی از بلاهای طبیعی به شمار می رود که بروز آن با بروز پیامدهای ناگوار همراه است (Kourdovani, 2000). براساس گزارش سازمان توسعه بین المللی (۱۹۹۹)، خشکسالی و قحطی، در رده دوم، علت صدمات، بی خانمان کردن افراد و تحت تاثیر قرار دادن تعداد زیادی از افراد، قرار دارد.

از جمله اثرات خشکسالی، کاهش درآمد کشاورزان و نقدینگی کم تر برای تامین نیازهای مصرفی و همچنین سرمایه گذاری های جدید خواهد بود (محسن پور و زیبایی، ۱۳۸۸). مناطق مختلف جهان از نظر سازگاری و آسیب پذیری از خشکسالی با یکدیگر تفاوت دارند. کشورهای در حال توسعه به طور کلی نسبت به نتایج گرم شدن زمین، آسیب پذیرتر هستند، زیرا آنها به کشاورزی معیشتی بیشتر وابسته اند و منابع کافی برای محافظت خویش در برابر تغییراتی که گرم شدن زمین با خود به همراه می آورد، در اختیار ندارند (Barak, 2006). بسیاری از تصمیمات کشاورزان و نتایج آن تصمیمات تحت تاثیر خشکسالی است و فعالیت آن ها همیشه نسبت به بارندگی، درجه حرارت و دیگر متغیرهای اقلیمی حساس بوده، همیشه باید نسبت به شرایط متغیر خود را سازگار نمایند (Speranza et al., 2008).

سازگاری را تعدیل در سیستم های طبیعی یا انسانی در پاسخ به محرک های اقلیمی واقعی یا مورد انتظار و تاثیرات آن ها به منظور کاهش ضرر یا بهره بردن از منافع تعریف می کنند (Iglesias et al. 2007; Ngigi, 2009). گراسمن و پات (۲۰۰۵)، کاهش آسیب پذیری افراد در برابر تاثیرات خشکسالی و در نتیجه کاهش هزینه های اجتناب ناپذیر، را ماحصل در نظر گرفتن سازگاری با خشکسالی در تحقیقات، می دانند.

استان ایلام یکی از استان های فعال کشور در کشاورزی و بخصوص تولید محصول استراتژیک گندم است که در سال های اخیر با کاهش شدید بارندگی و خشکسالی های شدید دست به گریبان است (دهکردی و همکاران، ۱۳۹۵). نصرت پور و کریمی در پژوهش خود در سال ۱۳۹۴، پهنه بندی توزیع خشکسالی در سطح استان ایلام از سال ۱۳۶۶ تا ۱۳۹۲ را این گونه تشریح نموده اند: از ابتدای دوره مطالعه تا حوالی سال ۱۳۷۷، استان یک دوره ترسالی و تا سال ۱۳۸۱ یک دوره خشکسالی را طی نموده است. پس از آن تا حوالی سال ۱۳۸۴ بارش استان در حد متوسط بوده و پس از آن کل استان در خشکسالی به سربرده است. همچنین روند آمارها نشانگر افت کلی در بارش استان و بخصوص شهرستان ایلام، به میزان حدود ۲۰۰ میلیمتر در طی ۲۷ سال و نیز نشانگر تغییر اقلیم در این منطقه است. همچنین تغییر نوع کشت، افزایش ارزش آب، تغییر فعالیت و مهاجرت و ... از دیگر مواردی بود که در پژوهش نصرت پور و کریمی (۱۳۹۴)، به آن اشاره شده بود. درسا و همکاران (۲۰۱۱) بیان می کنند که کشاورزان برای حفاظت از معیشت در برابر خشکسالی، نیازمند اعمال سازگارانه هستند. کالیکو و همکاران (۲۰۱۲) اظهار

1. Grothmann & Patt
2. Deressa et al
3. Koliow et al

داشتند، یکسری محدودیت‌ها (موانع سخت) و مشکلات (موانع تغییرپذیر) بر سر راه سازگاری وجود دارند. نتایج تحقیقات پائولا^۴(۲۰۰۸) نشان داد فعالیت‌های گذشته کشاورزان و واکنش‌های آن‌ها به خشکسالی روی توانایی آنان برای سازگاری با خشکسالی‌های بعدی تاثیرگذار خواهد بود.

در شرایطی که خشکسالی‌ها شدیدتر و طولانی‌تر شده و منابع آب رو به کاهش نهاده، کشاورزان برای مدیریت منابع آب و سازگاری با شرایط خشکسالی با چالش‌ها و موانعی روبه رو هستند. از این‌رو، شناخت فعالیت‌های که کشاورزان انجام می‌دهند و شرایط و عوامل تاثیرگذار روی فعالیت‌های آنان، به منظور کمک به آن‌ها در سازگاری با خشکسالی و کاهش آسیب‌پذیری در برابر آن، ضروری است. بنابراین هدف این مطالعه، کشف دلایلی است که مانع سازگاری کشاورزان شهرستان ایلام با خشکسالی می‌شوند.

روش شناسی

پژوهش حاضر از نوع تحقیقات کیفی است که از روش گرنند تئوری (تئوری داده بنیاد) برای جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها و ارائه مدل استفاده نموده است. ویلیامز^۵(۲۰۰۷)، پژوهش کیفی را رهیافتی می‌داند که برای مطالعه جهان اجتماعی به دنبال توصیف و تحلیل فرهنگ و رفتار انسان‌ها از دید افراد مطالعه شده است. اشتروس و کریبن^۶(۱۹۹۰)، گراند تئوری را یک روش تحقیق کیفی برای روشن‌سازی فرایندهای اجتماعی نهفته در پس تعاملات انسانی می‌دانند. در واقع آن‌ها اظهار داشته‌اند، گراند تئوری روشی است که در آن به جای آنکه با استناد بر یک نظریه به تفسیر و تحلیل اطلاعات پردازیم، با تمرکز بر داده‌های جمع‌آوری شده و بر اساس محتوای آنها نظریه‌ای تنظیم می‌شود (مبانی پژوهش کیفی، ترجمه ابراهیم افشار، ۱۳۹۲). داده‌های مورد نیاز در این روش از منابع گوناگون مانند مصاحبه با اهالی، مرور وقایع نگاشته شده تاریخی و مشاهده در محل، حاصل می‌گردند (Williams, 2007).

منطقه مورد مطالعه، شهرستان ایلام در استان ایلام است. با مراجعه به مرکز جهاد کشاورزی شهرستان و مطالعه منابع مربوطه روستای بانقلان یکی از روستاهای بخش مرکزی ایلام، که در دهستان ده پایین قرار گرفته و طی سالیان اخیر همانند سایر بخش‌های استان در معرض خشکسالی‌های مکرر قرار داشت، به صورت هدفمند به عنوان نمونه مورد مطالعه انتخاب شد. برای گردآوری داده‌ها از مشاهدات میدانی و مصاحبه‌های عمیق به شکل گروه متمرکز استفاده شد. ۱۵ کشاورز در جلسه مصاحبه حضور داشتند.

سوال‌هایی که در جلسات مصاحبه با گروه متمرکز، پرسیده شدند در ارتباط با تصمیم‌ها و دسترسی به منابع اطلاعاتی معتبر، فعالیت‌های صورت گرفته، موانع موجود بر سر راه سازگاری کشاورزان با خشکسالی، بود.

فعالیت‌هایی که کشاورزان منطقه مورد مطالعه طی ۱۵ سال گذشته برای سازگاری با خشکسالی انجام داده‌اند، تصمیمات پیش‌رو و موانع موجود برای سازگاری با خشکسالی در منطقه، با پرسش‌های ذیل مورد بررسی قرار گرفت:

الف) تاکنون چه اقداماتی برای سازگاری مزرعه با شرایط اقلیمی و خشکسالی‌های اخیر، انجام داده‌اید؟ (ب) سایر روستاییان چه اقداماتی انجام داده‌اند؟ (ج) تصمیمات و برنامه‌های شما برای سازگاری مزرعه با شرایط اقلیمی جدید چیست؟ (د) برای

4.Paavola
5.Williams
6.Strauss & Corbin

سازگاری با خشکسالی‌های اخیر، چه تصمیماتی داشته‌اید که موفق به اجرای آن‌ها نشده‌اید؟) و بر سر راه سازگاری کشاورزان با شرایط اقلیمی و خشکسالی‌های اخیر، چه موانعی وجود دارد؟
آیل^۷ (۲۰۰۸) و دولیسکا و همکاران^۸ (۲۰۰۶) اظهار داشته‌اند با توجه به نتایج پژوهش‌های پیشین، تصمیم‌گیری کشاورزان در موضوعات مختلف، تحت تاثیر میزان دانش آنان در رابطه با موضوع و دسترسی به منابع اطلاعاتی معتبر، قرار می‌گیرد. منابع اطلاعاتی کشاورزان برای تصمیم‌گیری در امور مزرعه و آگاهی از شرایط آب و هوایی، به وسیله سوال زیر سنجیده شد:
الف) برای آگاهی از شرایط آب و هوایی، از چه منابعی استفاده می‌کنید؟

معرفی مراحل انجام گزند تئوری

کدگذاری عملیاتی است که طی آن داده‌ها ابتدا تجزیه و سپس مفهوم‌پردازی و در نهایت به روش‌های جدید دوباره به یکدیگر متصل می‌شوند. کدگذاری فرایند اصلی ساختن و پرداختن نظریه از داده‌ها است. در گزند تئوری کدگذاری به معنای رمزگشایی و تفسیر داده‌ها و شامل نامگذاری مفاهیم و مقولات و بسط آن‌ها با جزئیات بیشتر و ساخت قضایا است (Strauss & Corbin, 1990).

کدگذاری باز، محوری و گزینشی، سه مرحله کدگذاری را تشکیل می‌دهند. کدگذاری باز شامل خرد کردن، مقایسه، تحلیل و مقوله‌بندی داده‌ها است. توصیف روابط فرض شده بین مقولات و خرده مقولات در کدگذاری محوری انجام می‌شود. ساخت پایه‌های تئوری داده بنیاد بر اساس ارتباط مقولات متعدد با مقوله اصلی در کدگذاری گزینشی صورت می‌گیرد (ربانی و عباس زاده، ۱۳۸۸).

تمایز میان انواع کدگذاری در گزند تئوری، تصنعی و غیرواقعی است. به عنوان مثال، گرچه کدگذاری باز و محوری بیشتر در مراحل اولیه تحقیق انجام می‌شوند، اما ممکن است، از این دو نوع کدگذاری در مراحل پایانی و حتی نزدیک به اتمام تحقیق استفاده شود. در ضمن کدگذاری انتخابی، محقق ممکن است دریابد که برخی از مفاهیم آن‌گونه که باید پرداخته نشده‌اند یا به خوبی با سایر مفاهیم مجموعه‌ای هماهنگ را تشکیل نمی‌دهند و به همین علت از کدگذاری‌های باز و محوری استفاده می‌کند (Strauss & Corbin, 1990).

در کدگذاری باز، متن هر مشاهده یا مصاحبه یا سند چندبار بررسی و جملات اصلی آن استخراج و به صورت کدهایی ثبت می‌شود. سپس کدهایی که به لحاظ مفهومی با یکدیگر مشابه هستند، در یک طبقه گذاشته می‌شوند. کدگذاری باز، با عنوان‌گذاری و دسته‌بندی پدیده‌ها آنطور که داده‌ها نشان می‌دهند، سروکار دارد. محصول عنوان‌گذاری و دسته‌بندی، مفاهیم و مقولات (ارکان اصلی در ساختن تئوری) هستند (مبانی پژوهش کیفی، ترجمه ابراهیم افشار، ۱۳۹۲). کدگذاری محوری فرایند مرتبط کردن طبقات با زیرطبقات و سرانجام ایجاد مدلی است، که شرایط ویژه‌ای را که پدیده در آن اتفاق می‌افتد، مشخص سازد (Brown et al. 2002).

در حالی که کدگذاری باز، با تبدیل داده‌ها به مفاهیم و مقولات آنها را تفکیک می‌کند، کدگذاری محوری از طریق پیوند بین یک مقوله و مقوله‌های فرعی، آن داده‌ها را به هم پیوند می‌دهد. کدگذاری محوری به فرآیند شکل‌دهی مقولات اصلی و زیرمقولات آنها اشاره دارد. زیرمقولات با استفاده از یک پارادایم که متضمن شرایط (علی و زمینه‌ای)، محتوا (پدیده)، راهبردهای کنش/کنش

7. Ayele
8. Dolisca et

متقابل و پیامدهاست به مقوله‌هایشان مرتبط می‌شوند. در کدگذاری محوری بر تشخیص یک پدیده (مقوله) برحسب شرایطی که موجب ایجاد آن می‌شود، زمینه‌ای که پدیده را احاطه کرده، راهبردهایی که در برابر این پدیده اتخاذ می‌شود و پیامدهای این راهبردها تمرکز می‌شود (مبانی پژوهش کیفی، ترجمه ابراهیم افشار، ۱۳۹۲).

کدگذاری گزینشی بر اساس نتایج کدگذاری باز و محوری بنا می‌شود و شامل انتخاب طبقه اصلی و ارتباط دادن آن با طبقات دیگر به شکل سیستماتیک و اعتبار بخشی آن و پر کردن طبقاتی که به اصلاح بیش‌تری نیاز دارند (Brown et al. 2002).

نتایج

در ادامه ابتدا نتایج مفاهیم استخراج شده از داده‌ها در کدگذاری باز و طبقه‌بندی مفاهیم در کدگذاری محوری به تفکیک موضوعات و سوالات پرسیده شده در جلسات گروه متمرکز، ارائه می‌شود و سپس مدل حاصل بر اساس نتایج کدگذاری محوری و گزینشی، ارائه خواهد شد.

فعالیت‌های صورت گرفته

در نمونه مورد مطالعه برای سازگاری با خشکسالی، فعالیت‌های مختلفی، از جمله تغییر نوع محصول و نوع بذر صورت گرفته، ولی از آن‌جا که این اقدامات در زمان مناسب و پیش از کاهش شدید سطح آب‌های زیرزمینی و شور شدن آن، انجام نشده، تاثیر چندانی نداشته‌اند (جدول شماره ۱).

جدول ۱- فعالیت‌های صورت گرفته برای سازگاری با خشکسالی

کدگذاری محوری (تشکیل مقوله‌ها و طبقه‌بندی مفاهیم)	کدگذاری باز (مفاهیم استخراج شده از داده‌ها)
مدیریت تولید	دیگر گندم برداشت خوبی ندارد، تازه ساقه گندم‌ها اکثراً پوک و ضعیف شده، برای همین زمان برداشت کلی ضایعات دارد چندسال پیش بذر مقاوم گندم از طرف جهاد با وعده وعید زیاد بینمان توزیع شد ولی وقتی کاشتیم دردی از ما دوا نکرد ◀◀◀◀◀
تغییر نوع فعالیت	الان همه برای دستفروشی و کارهای دیگر صبح به شهر می‌روند و شب برمی‌گردند بیش‌تر اهالی اگر گاو یا تراکتوری داشتند فروختند و ماشینی خریدند و با آن مسافر جا به جا می‌کنند ◀◀◀
به‌کارگیری فناوری	زمین‌ها را آبیاری قطره‌ای کردیم اقداماتی مثل لوله‌کشی، زهکشی کردن، تغییر نوع بذر و ... را انجام دادیم ولی تاثیر زیادی نداشت ◀◀◀

سایر کشاورزان نیز اکثراً یا مجبور به رها کردن شغل کشاورزی و اشتغال به فعالیت‌های غیر زراعی در شهرهای اطراف شدند، عده‌ای نیز صبح‌ها به شهر می‌روند و شب به روستا برمی‌گردند و یا مهاجرت کرده و روستا را ترک می‌گفتند. کمبود سرمایه، بالا بودن هزینه‌ها و ناتوانی سبب شده بود که عده‌ای منفعل بوده و در برابر خشکسالی نتوانند هیچ اقدام مناسبی صورت دهند (جدول شماره ۲).

جدول ۲- نگرش کشاورزان درباره فعالیت‌های سایر اهالی برای سازگاری با خشکسالی

کدگذاری باز (مفاهیم استخراج شده از داده‌ها)	کدگذاری محوری (تشکیل مقوله‌ها و طبقه‌بندی مفاهیم)
اهالی روستا به خاطر ناتوانی و بالا بودن هزینه‌ها و کمبود آب، هیچ کاری نتوانستند انجام دهند ◀◀◀◀◀ بعضی از اهالی ابتدا نقشه‌های خوبی مثل آبیاری بارانی و قطره‌ای در سر داشتند ولی هزینه زیاد و کم طاقت بودن باعث شد در نهایت کار خاصی انجام ندهند ◀◀◀◀◀	منفعل
عده‌ای به شهرهای بزرگ مهاجرت کرده برای امرار معاش و چرخیدن چرخ زندگی به دست‌فروشی و کارهایی از این قبیل مشغول شده‌اند ◀◀◀◀◀ برخی به کارگری، سبزی‌فروشی ... در روستاها و آبادی‌های اطراف روی آوردند ◀◀◀◀◀	مهاجرت و تغییر شغل

تصمیمات و برنامه‌ها

تصمیماتی که کشاورزان برای بهبود اوضاع و سازگاری با شرایط آب و هوایی و خشکسالی‌های اخیر اتخاذ نمودند شامل تغییر نوع کشت و واریته‌ها، استفاده از فناوری‌های جدید که با کارایی بیشتر سبب کاهش هزینه‌ها می‌شوند و کشت محصولاتی که به شوری مقاوم هستند مثل یونجه، پسته و ... تحت لوای حمایت‌های دولتی قرار دارد. در این بین، عده‌ای از کشاورزان هیچ برنامه خاصی برای آینده نداشتند، بجز ادامه همین روند کشاورزی به این امید که اوضاع بارش در سال‌های آتی بهتر شود (جدول شماره ۳).

جدول ۳- تصمیمات و اقدامات آینده برای سازگاری با خشکسالی‌های اخیر

کدگذاری باز (مفاهیم استخراج شده از داده‌ها)	کدگذاری محوری (تشکیل مقوله‌ها و طبقه بندی مفاهیم)
از بذره‌های مقاوم به کم آبی و پربازده که توسط سازمان جهاد کشاورزی و مروجان چند سالی است که تبلیغ می‌شود، استفاده می‌کنیم ◀◀◀◀◀ برای اینکه بتوانیم نانی سر سفره زن و بچه‌مان ببریم باید به کاشت درختانی که به شوری مقاوم هستند، رو بیاوریم ◀◀◀◀◀ به جای کاشت محصولاتی که در برابر شوری مقاومت کم‌تری دارند باید یونجه، پسته و ... بکاریم ◀◀◀◀◀	مدیریت تولید مناسب
به برداشت یک تن گندم و جو برای هر سال هم قانع هستیم و می‌توانیم با آن بسازیم ◀◀◀◀◀ مجبوریم با همین اوضاع بسازیم، به امید خدا سال بعد نزولات آسمانی بیش‌تر می‌شود ◀◀◀◀◀	منفعل
به‌کارگیری فناوری روز ◀◀◀◀◀ استفاده از وسایل کشاورزی پیشرفته‌تر ◀◀◀◀◀	به‌کارگیری فناوری

تصمیمات عملی نشده

اقداماتی مانند تغییر زراعت به دامداری یا ایجاد استخر ذخیره آب به خاطر بالا بودن هزینه‌ها و نبود سرمایه لازم انجام نشده است. از جمله اقدامات دیگر که برای سازگاری با خشکسالی مدنظر کشاورزان بوده ولی توفیقی در پیاده‌سازی آن نداشتند، می‌شود به احداث گلخانه یا روش آبیاری با بازده بالا اشاره کرد که به خاطر شور شدن آب، قابل اجرا نبود (جدول شماره ۴).

جدول ۴- تصمیمات مدنظر کشاورزان برای سازگاری با خشکسالی که اجرایی نشد

کدگذاری باز (مفاهیم استخراج شده از داده‌ها)	کدگذاری محوری (تشکیل مقوله‌ها و طبقه بندی مفاهیم)
می‌خواستیم تا سر زمین لوله آب بیاوریم ولی هزینه آن برای ما کمر شکن بود	به‌کارگیری فناوری
می‌خواستیم ماهی پرورش دهیم ولی آب کم بود، آبی هم که بود شور بود	
می‌خواستیم آب‌باری بارانی انجام دهیم که به دلیل املاح زیاد آب و شوری ممکن نبود	
چون نفر از اهالی خواستند استخر ذخیره آب درست کنند ولی پولی در بساط نداشتند	
هیچ‌وقت آنقدر پول نداشته‌ام که بتوانم کار خاصی انجام دهم	منفعل
اگر می‌توانستم به جای کشاورزی، دامداری کنم هزینه کم‌تری روی دستم می‌گذاشت ولی برای این کار هم پول کافی ندارم	مدیریت تولید مناسب

موانع موجود بر سر راه سازگاری

وضعیت بد مالی کشاورزان، کمبود سرمایه برای تامین هزینه‌ها، کمک‌های ناچیز و اغلب بی‌ثمر سازمان‌های اعتباری مانند بانک‌ها و از طرفی مشکل کشاورزان در خصوص ضمانت و تامین وثیقه برای بانک‌ها و البته اطمینان نمایندگان بیمه از برداشت محصول نامناسب به خاطر خشکسالی که سبب می‌شود حاضر به بیمه مزارع نشوند، از جمله مشکلات عمده کشاورزان برای سازگاری با شرایط آب و هوایی اخیر، هستند. از سوی دیگر وسایل کشاورزی جدید نیز به دلیل این‌که زمین‌ها قطعه قطعه و در ابعاد کوچک هستند، کارایی لازم را ندارند و متناسب با این زمین‌ها طراحی نشده‌اند (جدول شماره ۵)

جدول ۵- موانع موجود بر سر راه سازگاری کشاورزان با شرایط آب و هوایی اخیر

کدگذاری باز (مفاهیم استخراج شده از داده‌ها)	کدگذاری محوری (تشکیل مقوله‌ها و طبقه‌بندی مفاهیم)
در شرایط خشکسالی دامداری بهتر است، ولی برای شروع سرمایه زیادی می‌خواهد	وضع مالی بد
اهالی برای کاشتن گیاهان مقاوم پول کافی ندارند تازه برخی از گیاهان هم برای به بار نشستن، به چند سال زمان نیاز دارند	
بانک‌ها پول بیمه کسانی که به آن‌ها مقروضند را گرو می‌گیرند	مشکل دریافت وام و بیمه
برای گرفتن وام به بانک رفتم ولی آن‌ها سند زمینم را به عنوان ضمانت قبول نکردند و می‌گفتند که باید ضامن کارمند بیاوری	
من و امثال من که به وام نیاز زیادی داریم تا به حال از بانک نتوانسته‌ایم وامی بگیریم، آن‌ها پول خود را به پولدارها می‌دهند!	پارتنری بازی در توزیع امکانات
اگر کسی توی بانک آشنا داشته باشد، کارش راه می‌افتد، ولی امثال من پول زیادی را صرف -رفرت و آمد می‌کنیم و آخرش هم چیزی دستمان را نمی‌گیرد	

کدگذاری باز (مفاهیم استخراج شده از داده‌ها)	کدگذاری محوری (تشکیل مقوله‌ها و طبقه‌بندی مفاهیم)
اکثر شرکت‌های خصوصی برای آموزش دادن نحوه کار یکی از محصولاتشان، پول زیادی را از ما طلب می‌کنند در حالی که خیلی از محصولاتشان را خودمان می‌توانیم با هزینه کم تر بکار بگیریم	برنامه‌ریزی نامناسب برای اعطای تسهیلات
نظارتی روی شرکت‌های اعطا کننده تسهیلات صورت نمی‌گیرد و آن‌ها مسئولیتی در رابطه با ما و زمین‌هایمان برای خود احساس نمی‌کنند	
تراکتور و دیگر دستگاه‌های کشاورزی برای زمین‌های کوچک و قطعه قطعه ما مناسب نیست	خرید بودن اراضی
اکثر تسهیلات متناسب با نیاز کشاورزان نیست، آن‌هایی هم که به کار کشاورزان می‌آید به خاطر کاغذبازی‌های اداری وقتی به دست اهالی می‌رسد که دیگر نمی‌تواند دردی از آن‌ها را دوا کند	کاغذبازی اداری
کشاورز کلی باید هزینه رفت و آمد بدهد، آخرش هم چیزی دستش را نمی‌گیرد	

منابع اطلاعاتی

از جمله منابع اطلاعاتی برجسته برای دریافت اطلاعات آب و هوایی، کارشناسان جهاد کشاورزی و کارشناسان ایستگاه هواشناسی هستند که بنا بر گفته کشاورزان منطقه مورد مطالعه، در رابطه با هشدارهای لازم خوب عمل نمی‌کنند و پیش‌بینی‌های آن‌ها گاهاً نادرست از آب در می‌آید. اخبار هواشناسی رادیو و تلویزیون نیز منبع اطلاعاتی دیگری است که کشاورزان در این خصوص نیز لب به شکایت گشودند از آن‌جا که اطلاعات آن‌ها چندان مطمئن و دقیق نیست و درضمن تنها اخبار مربوط به بیست و چهار ساعت آینده مخابره می‌شود

جدول ۶ - منابع اطلاعاتی برای دریافت اطلاعات آب و هوایی

کدگذاری باز (مفاهیم استخراج شده از داده‌ها)	کدگذاری محوری (تشکیل مقوله‌ها و طبقه‌بندی مفاهیم)
از رادیو پیگیری وضعیت جوی منطقه هستم	رادیو و تلویزیون
ما تنها اخبار آب و هوای بیست و چهار ساعت آینده را از تلویزیون دریافت می‌کنیم	
از مروجان و کارشناسان جهاد در رابطه با وضعیت آب و هوا سوال می‌پرسیم	جهاد کشاورزی
ما از ایستگاه‌های هواشناسی برای آگاهی از وضعیت آب و هوایی بهره می‌بریم که اغلب در رابطه با هشدارهایی که به ما می‌دهند خوب و دقیق عمل نمی‌کنند	ایستگاه‌های هواشناسی

بحث و نتیجه‌گیری

مدل پارادایمی موانع سازگاری کشاورزان با خشکسالی

از مدل پارادایمی به منظور جمع‌بندی نتایج بدست آمده از کدگذاری محوری و بهره‌گیری از کدگذاری گزینشی برای تولید تئوری، استفاده شد. در این مدل شرایط تاثیرگذار روی موضوع می‌تواند شامل هر یک از شرایط علی، شرایط مداخله‌گر یا شرایط زمینه‌ای و یا تمام این موارد باشد (Brown et al, 2002).

در این پژوهش پدیده محوری مورد مطالعه موانع سازگاری کشاورزان با خشکسالی در منطقه است (شکل شماره ۱). الف) شرایط علی: یافته‌های تحقیق نشان داد، معمولاً اولین اقدامی که کشاورزان در مواجهه با کاهش بارندگی و خشکسالی انجام می‌دهند، افزایش بهره‌برداری بی‌رویه از آب‌های زیرزمینی و افزایش عمق چاه‌ها است، که نتیجه آن پس از چند سال خشک شدن کامل چاه‌ها و یا شور شدن آن‌ها است. بنابراین دسترسی نامناسب به منابع اطلاعاتی هواشناسی، به‌ویژه پیش‌بینی‌های بلند

مدت و همین‌طور عدم بهره‌گیری از مشاوره‌های کارشناسی از جمله شرایط علی برای بروز پدیده عدم توانایی سازگاری کشاورزان با خشکسالی است. مشکل برنامه‌ریزی نامناسب برای اعطای تسهیلات، عدم دسترسی به اعتبارات و وضع مالی بد از دیگر شرایط علی برای بروز پدیده هستند.

ب) شرایط مداخله‌گر: شرایط زمینه‌ای و همچنین شرایط مداخله‌گر روی راهبردهای کشاورزان برای مقابله با موانع سازگاری با خشکسالی تاثیر می‌گذارند. از جمله شرایط مداخله‌گر که بر راهبردهای کشاورزان تاثیر می‌گذارد، شرایط اقتصادی (کاهش درآمد و نبود بازار فروش مناسب در نتیجه کاهش کمی و کیفی محصول)، شرایط تولیدی مزرعه (خرید بودن اراضی، کاهش کمی و کیفی محصول و افزایش ضایعات) هستند.

ج) شرایط زمینه‌ای: یکسری شرایط دیگر نیز که حالت کلی‌تر داشته، وجود دارد که از آن به عنوان شرایط زمینه‌ای نام برده می‌شود. از جمله این شرایط مشکلات اداری شامل (توزیع ناعادلانه امکانات و پارتی‌بازی، بروکراسی اداری و برنامه‌ریزی نامناسب برای اعطای تسهیلات) و مشکلات مالی شامل (مشکل بیمه محصولات و دریافت حق بیمه، مشکلات دریافت وام و کمبود بودجه) هستند.

د) در نهایت، راهبردهایی که کشاورزان برای مقابله با موانع سازگاری با خشکسالی مورد استفاده قرار می‌دهند، تحت تاثیر شرایط مداخله‌گر و زمینه‌ای خواهد بود. این راهبردها شامل راهبردهای مدیریت فنی (به‌کارگیری فناوری مانند آبیاری قطره‌ای)، راهبردهای مدیریت تولیدی و اجرایی (استفاده از ارقام مقاوم‌تر، تغییر نوع محصول) و تغییر شغل و مهاجرت و راهبردهای مدیریت اقتصادی (تغییر زراعت به دامداری یا باغبانی) هستند.

پیشنهادها

همان‌طور که نصرت‌پور و کریمی (۱۳۹۴) در پژوهش خود عنوان داشتند، علاوه بر اینکه کل کشور با شدت‌های مختلف تحت تاثیر خشکسالی قرار دارد، پهنه‌بندی توزیع خشکسالی در استان ایلام از سال ۱۳۸۴ به بعد، درگیری کل استان با خشکسالی را نشان می‌دهد. نتایج پژوهش نشان داد که از جمله شرایط علی و موانع برای سازگاری کشاورزان با خشکسالی‌های اخیر عدم دسترسی مناسب به منابع اطلاعاتی، برنامه‌ریزی نامناسب برای اعطای تسهیلات، عدم دسترسی به اعتبارات و وضع مالی بد، هستند. از این‌رو سازمان‌های مرتبط مانند جهاد کشاورزی باید کشاورزان را در رابطه با ضرورت استفاده بهینه از ذخایر آب یاری نمایند و همین‌طور منابع اطلاعاتی کارآمد و قابل اعتماد را برای آگاهی کشاورزان از شرایط آب و هوایی در یک محدوده زمانی گسترده‌تر، فراهم نمایند.

از طرفی کشاورزان برای تغییر نوع کشت خود، بهره‌گیری بیش‌تر و متناسب‌تر از فناوری و ... با مشکل کمبود سرمایه و عدم دسترسی به اعتبارات و تسهیلات رو به رو هستند، بنابراین اختصاص اعتبارات کافی و البته برنامه‌ریزی کارآمد برای توزیع مناسب این اعتبارات، از دیگر اقداماتی است که می‌تواند کشاورزان را در غلبه بر موانع سازگاری با خشکسالی‌های اخیر، یاری نماید.



شکل ۱- مدل پارادایمی موانع سازگاری کشاورزان با خشکسالی

منابع

۱. اشتراوس، ا.، و کرین، ج. (۱۳۹۲). مبانی پژوهش کیفی. ترجمه ابراهیم افشار. تهران، نشر نی، چاپ سوم.
۲. دهکردی، ل.، آذرنیوند، ح.، زارع چاهوکی، م.، محمودی کهن، ف.، و خلیقی سیگاروردی، ش. (۱۳۹۵). پایش خشکسالی با استفاده از شاخص پوشش گیاهی NDVI، مطالعه موردی: مراتع استان ایلام. مجله منابع طبیعی ایران، دوره ۶۹، شماره ۱.
۳. ربانی، ع.، و عباسزاده، م. (۱۳۸۸). رویکرد نظریه زمینه‌ای روش نرم یا سخت؟. جامعه شناسی کاربردی، سال بیستم، شماره ۴.
۴. محسن پور، ر.، و زیبایی، م. (۱۳۸۸). بررسی پیامدهای خشکسالی از دیدگاه کشاورزان. فصلنامه مدیریت آب، سال اول، شماره ۲.
۵. نصرت پور، و.، و کریمی، ح. (۱۳۹۴). طبقه بندی مخاطرات خشکسالی استان ایلام با استفاده از شاخص استاندارد شده بارش (SPI). اولین همایش بین المللی و چهارمین همایش ملی گردشگری، جغرافیا و محیط زیست پایدار، همدان، دبیرخانه دائمی کنفرانس، http://www.civilica.com/Paper-TGES04-TGES04_062.html.

6. Ayele, Z. E. (2008). Smallholder farmers decision making in farm tree growing in the highlands of Ethiopia. Ph.D. dissertation, Oregon State University, United States, Oregon. Retrieved from Dissertations & Theses: Full Text. (Publication No. AAT 3348632).
7. Barak, S (2006). Evidence that differential gene expression between the halophyte, *Thellungiella halophila*, and *Arabidopsis thaliana* is responsible for higher levels of the compatible osmolyte proline and tight control of Na⁺ uptake in *T. Halophila*. *Plant Cell Environ* 29: 1220–1234. [PubMed].
8. Brown, S.C. Stevens, R.A. Troiano, P.F. and Schneider, M.K. (2002). Exploring Complex Phenomena: Grounded Theory in Student Affairs Research. *Journal of College Student Development*, 43(2), 1-11.
9. Department for International Development (DFID). (1999). Sustainable Livelihood Guidance Sheets. London: DFID.
10. Deressa, T.T. Hassan, R.M. and Ringler, C. (2011). Perception of and Adaptation to Climate Change by Farmers in the Nile Basin of Ethiopia. *The Journal of Agricultural Science*, 149(1), 23-31.
11. Dolisca, F. Carter, D.R. McDaniel, J.M. Shannon, D.A. and Jolly, C.M. (2006). Factors Influencing Farmers' Participation in Forestry Management Programs: A Case Study from Haiti. *Forest Ecology and Management*, 236(2-3), 324-331.
12. Grothmann, T. and Patt, A. (2005). Adaptive Capacity and Human Cognition: The Process of Individual Adaptation to Climate Change. *Global Environmental Change*, 15(3), 199-213.
13. Hosseini M, Sharifzadeh A, Akbari M (2009). Causes, effects and management mechanisms of drought crisis in rural and nomadic communities in southeastern Iran as perceived by agricultural/ rural managers and specialist. *J Hum Ecol* 27(3):189–200.
14. Iglesias, A. Avis, K. Benzie, M. Fisher, P. Harley, M. Hodgson, N. Horrocks, L. Moneo, M. and Webb, J. (2007). Adaptation to climate change in the agricultural sector. AEA Energy & Environment, AGRI-2006-G4-05, Report to European Commission Directorate General for Agriculture and Rural Development .
15. Kolikow, S. Kragt, M.E. and Mugeru, A. (2012). An interdisciplinary framework of limits and barriers to climate change adaptation in agriculture. Working Paper 1202, School of Agricultural and Resource Economics, University of Western Australia, Crawley, Australia.
16. Kourdovani, p. (2000). Coping with drought in Iran, Tehran University Press. (In Farsi).
17. Ngigi, S. N. (2009). Climate Change Adaptation Strategies: Water Resources Management Options for Smallholder Farming Systems in Sub-Saharan Africa. The MDG Centre for East and Southern Africa of the Earth Institute at Columbia University, New York with financial support from the Rockefeller Foundation.
18. Paavola, J. (2008). Livelihoods, Vulnerability and Adaptation to Climate Change in Morogoro, Tanzania. *Environmental Science & Policy*, 11, 642 – 654.
19. Speranza, C.I., Kiteme, B., and Wiesmann, U. (2008). Droughts and famines: The underlying factors and the causal links among agro pastoral households in semi-arid Makueni district, Kenya. *Global Environmental Change*, 18, pp: 220-233.
20. Strauss, A., & Corbin, J. (1990). Basics of qualitative research. Newbury Park, CA: Sage Publications.
21. Williams, C. (2007). Research Methods. *Journal of Business & Economic Research*, 5(3), p. 65-71.