نشریه تحلیل فضایی مخاطرات محیطی، سال پنجم، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۷.
صفحات ۱ تا ۱۸

طراحی الگوی پایدارسازی معیشت کشاورزان کوچک مقیاس در شرایط خشکسالی استان کردستان

مسلم سواری [۱]، استادیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، ایران.
حسین شعبانعلی فمی، استاد گروه مدیریت و توسعه کشاورزی، دانشگاه تهران، ایران.
هوشنگ ایروانی، استاد گروه مدیریت و توسعه کشاورزی، دانشگاه تهران، ایران.
علی اسدی، استاد گروه مدیریت و توسعه کشاورزی، دانشگاه تهران، ایران.

دریافت مقاله : ۱۳۹۶/۰۶/۱۳ **پذیرش نهایی: ۱۳۹۷/۰۱/۱۶**

چکیده

این پژوهش با هدف کلی طراحی الگوی پایدارسازی معیشت کشاورزان کوچک مقیاس در شرایط خشکسالی انجام شد. جامعه آماری پژوهش شامل کشاورزان کوچک مقیاس استان کردستان که در شرایط خشکسالی بودند. روش تحقیق از نوع کیفی به دو روش نظریه بنیانی و پدیدارشناسی بود. با روش نمونه‌گیری هدفمند و گلوله برفی (ارجاع زنجیره‌ای) ۲۹ نفر از آن‌ها برای مطالعه انتخاب شدند. داده‌های پژوهش با استفاده از مصاحبه عمیق و بحث گروهی جمع‌آوری و با سه روش کدگذاری باز، محوری و انتخابی مورد تحلیل قرار گرفتند. نتایج تحقیق در بخش پدیدار شناسی رفتارهای حفظ معیشت شامل ۱۶ کد اولیه بودند و در قالب رفتارهای سازگار، تاب‌آور و عدم واکنش طبقه‌بندی شدند. همچنین نتایج بررسی چالش‌های پایدارسازی معیشت کشاورزان کوچک مقیاس در قالب روش داده بنیاد شامل ۶۱ کد اولیه بودند که در نهایت به منظور طراحی مدل پایدارسازی ۹ مکانیزم (اقتصادی، بهره‌وری عوامل تولید، خدمات و تسهیلات، آموزش و اطلاع‌یابی، مدیریتی و ظرفیت‌سازی، فرهنگی، تکنولوژی، تشکل‌ها و تعادل) براساس چالش‌های پایدارسازی طراحی گردید و در قالب مدل استراوس و کوربین جای‌گذاری شدند.

واژه های کلیدی: پایداری، معیشت پایدار، ریسک‌های اقلیمی، کشاورزان کوچک مقیاس

۱ . نویسنده مسئول: Email:savari@ramin.ac.ir

[Downloaded from jsaeh.khu.ac.ir on 2024-10-12]

[DOI: 10.29252/jsaeh.5.2.1]

مقدمه

خشکسالی مخاطره‌ای طبیعی و فاجعه‌ای بزرگ است که می‌تواند در هر کشور فراز و نشیب‌هایی را پدید آورد، شدیدترین خشکسالی‌ها در قرن بیستم اتفاق افتاد که موجب مرگ میلیون‌ها نفر و قرار دادن بسیاری از مردم در آستانهٔ گرسنگی شد (Kim et al., 2011). لذا کمبود آب و خشکسالی از بزرگترین چالش‌هایی می‌باشد که توسعه کشاورزی کشور در آینده با آن روبرو است. خشکسالی‌های اخیر با شدت و طول مدت متفاوت تقریباً هر ساله در سطح استانی و هر پنج سال یکبار به‌طور گسترده در کشور اتفاق افتاده است. شدت شیوع خشکسالی طی سال‌های اخیر گسترده بوده به‌طوری که با شدت‌های گوناگون بر ۲۶ استان و بیش از نیمی از جمعیت کشور تأثیر داشته است (Kavoosi, 2004). همچنین خشکسالی بر تخریب منابع طبیعی اثر گذاشته است و منابع را به سرعت از بین می‌برد (Mirzaie-Nodoushon, 2005, Fallah, 2005). در این میان معیشت جوامع وابسته به بخش کشاورزی، بیش از همه به تغییرات آب و هوایی وابسته است (Pittman et al., 2011). به دلیل ارتباط تنگاتنگ روستا و کشاورزی، پیامدهای منفی خشکسالی طی چند سال بر اقتصاد روستایی و معیشت کشاورزان نمایان می‌شود و تداوم آن موجب تغییر کارکرد و شیوه معیشت و در نهایت مهاجرت روستایی می‌گردد (محمدی و حکیم دوست، ۱۳۸۸). بررسی‌ها نشان می‌دهد که خشکسالی‌های شدید و مستمر موجب ناتوانی خانوارها در بهبود بازیابی اقتصادی می‌گردد (Keshavarz et al., 2013). بروز تغییرات اقلیمی و اثرات آن بر جریان‌های آب سطحی و منابع زیر زمینی به همراه مدیریت نامناسب منابع آبی موجب شده که آسیب‌پذیری جوامع از این تغییرات افزایش یابد و بدون شک تشدید بحران‌های آبی نیز موجب افزایش هر چه بیشتر آسیب‌پذیری خواهد گردید (Wilhite, 1993). هر چند وقوع مکرر خشکسالی موجب شده که این بحران، برای کشاورزان به عنوان یک پدیده جدید مطرح نباشد اما پیچیدگی عوامل زمینه‌ساز و درهم تنیده پیامدها منفی ناشی از خشکسالی، این پدیده را به یکی از دغدغه‌های اصلی کشاورزان ساکن در مناطق دارای شرایط بحرانی تبدیل نموده است (Campell et al., 2010). علاوه بر آن، وقوع خشکسالی‌های قبلی و آثار و تبعات ناشی از آن موجب افزایش آسیب‌پذیری معیشت جوامع روستایی در مقابل خشکسالی‌های کنونی گردیده است (Speranaza et al., 2008). به نحوی که در برخی از این جوامع، تلاش برای بقاء و پایداری معیشت کشاورزان را با چالشی اساسی مواجه کرده است (Campbell et al., 2010). این امر بیانگر افزایش ناامنی معیشت در شرایط خشکسالی در بسیاری از مناطق روستایی می‌باشد و ضرورت پایدارسازی معیشت آنان را بیان می‌کند (Elis, 2000). مروری بر مطالعات انجام شده در زمینه ناامنی معیشت نشانگر آن است که تغییر پذیری درآمد و ریسک‌های موجود در بخش کشاورزی از قبیل تغییر پذیری اقلیم، وقوع خشکسالی‌ها و کاهش منابع آب در زمره عوامل اثرگذار بر ناپایداری معیشت روستایی قلمداد می‌شوند (Siegel and Alwang, 1999: Elis, 2000: Swift and Hamilton, 2001). همچنین افزایش آسیب‌پذیری ناشی از وقوع خشکسالی مستمر، موجب شده که شرایط رویارویی خانوارها و جوامع روستایی باشوک‌های معیشتی افزایش یابد و معیشت کشاورزان را با تهدیدی جدی مواجه کند (Devereux, 2001: Arc, 2003). بر این اساس می‌توان استنباط کرد که خشکسالی در جوامع کشاورز محور تهدید بزرگی برای جوامع معیشتی آنان است (Campball et al., 2011). در واقع پیامدهای خشکسالی می‌تواند به بی‌ثباتی معیشت روستایی بینجامد (Speranza et al., 2008). این امر بخصوص در جوامعی که اقتصاد معیشتی دارند یعنی کشاورزان کوچک‌مقیاس هستند نمود بیشتری پیدا می‌کند چرا که این قشر از کشاورزان وابستگی کاملی به طبیعت و کشاورزی دارند (Alpizar, 2007; Endfield et al., 2004)، و بخش اعظم جمعیت شاغل در بخش کشاورزی کشورهای در حال توسعه خصوصاً ایران در نظام‌های بهره‌برداری کوچک مقیاس فعالیت دارند. براساس گزارش ایفاد، تقریباً ۴۵۰ میلیون کشاورز خرده مالک در سراسر جهان معاش دو میلیارد جمعیت را تأمین می‌کنند (VSF Europa, 2012). بر طبق گزارش بانک جهانی در سال ۲۰۰۸ میلادی، ۱/۵ میلیارد نفر از جمعیت جهان برای امرار معاش خانوار خود به مزارع کوچک خود وابسته هستند (FAO, 2008). کشاورزان خرده‌پا در نظام بهره‌برداری کوچک مقیاس مختلط از

[Downloaded from jsaeh.khu.ac.ir on 2024-10-12]

[DOI: 10.29252/jsaeh.5.2.1]

لحاظ میزان سرمایه، درآمد و عادات اجتماعی با هم فرق دارند. با این وجود، وجه مشترک تمام آن‌ها این است که پرورش دام به عنوان بخشی از نظام تلفیقی است (FAO, 2013). در نهایت اینکه، نظام بهره‌برداری کوچک مقیاس، مجموعه‌ای از نظام‌های مزرعه انفرادی است که این مزارع دارای منابع پایه مشابه، الگوهای کسب و کار مشابه، محدودیت‌ها و چالش‌های مشابه و شیوه‌های امرار معاش خانوار شبیه به هم هستند (Dixon et al., 2001). اما این نظام‌ها جهت پایداری همواره با مشکلاتی مانند اندازه مزرعه در نظام بهره‌برداری کوچک مقیاس، کوچک و بسیار کوچک است. میانگین مساحت اراضی اغلب کمتر از ده هکتار می‌باشد و در نظام‌های بهره‌برداری خرد دهقانی، تا حد زیادی به نیروی کار یدی وابسته می‌باشند، و کشت مخلوط یا کشت توأم روش مسلط کشت در این نظام‌های بهره-برداری می‌باشد. این روش کشت نظام بهره‌برداری را در مقابل ریسک‌های محیطی و اقلیمی مقاوم‌تر می‌کند، فرسایش خاک را کاهش می‌دهد و مقاومت در برابر آفات و بیماری‌ها را افزایش می‌دهد. این روش کشت کاربرتر است و در طول فصل زراعی به نیروی کار بیشتری نیاز دارد. یکی از معایب اصلی این روش کشت، مکانیزه نمودن عملیاتی چون وجین و برداشت (درو) می‌باشد. و در این نظام بهره‌برداری دهقانی، در درجه اول اولویت با کشت محصولاتی است که مواد غذایی مورد نیاز خانوار را تأمین می‌کنند و در درجه بعدی، یعنی بعد از تأمین مواد غذایی مورد نیاز خانوار، به کشت محصولات نقدی برای فروش و کسب درآمد اقدام می‌کنند. البته، لازم است یادآور شویم که مقدار اضافی محصولاتی که برای تأمین غذای خانوار کشت می‌شوند، می‌توانند به عنوان محصولات نقدی محسوب شوند و برای کسب درآمد به فروش برسند (Elemo, 2012). در این نظام‌های بهره‌برداری اتلاف منابع، نیروی انسانی و نهاده‌ها در واحدهای بهره-برداری کوچک توام با تعدد قطعات، به مراتب بیشتر از واحدهای بزرگ بهره‌برداری است. بهره‌برداران عمدتاً بی‌سواد و کم‌سواد بوده و از دانش و تکنولوژی نوین کم‌بهره‌اند. تولیدات آن‌ها عمدتاً سنتی، عادتی و تجربی بوده و معمولا مبتنی بر برنامه و بودجه سالانه مدون نمی‌باشد. نوآوری کمتری از خود نشان می‌دهند. نیروی انسانی را به عنوان عامل کار تلقی می‌نمایند و با توجه به بزرگ بودن بعد خانوار و کمبود سرمایه، فرآیند تولید کاربر را به سرمایه‌بر ترجیح می‌دهند. از منابع پایه بهره‌برداری بهینه و مناسبی به عمل نمی‌آورند و به دلیل عدم رعایت اصول به زراعی، توام با بی‌اطلاعی و کم‌توجهی به حفظ منابع آب و خاک، موجبات آلودگی و تخریب آن را فراهم می‌کنند. اگر چه میزان بازده اقتصادی زمین در این واحدها نسبتاً بالا می‌باشد، اما در مجموع میزان بهره‌وری عوامل تولید پایین است. (عبدالهی، ۱۳۷۷؛ Elmo, 2012). لذا توسعه نظام‌های بهره‌برداری تلفیقی به عنوان راهکاری برای غلبه بر چالش‌های پایدارسازی مطرح شده است (Herrero et al., 2010; Schiere et al., 2002; Lantinga et al., 2004; Watson et al., 2005; Petersen et al., 2007; Russelle et al., 2007; Hendrickson et al., 2008). در پژوهشی در چهار روستای منطقه اوان[1] قزوین با استفاده از روش کیفی (ارزیابی مشارکتی روستایی) انجام شد، نتایج نشان داد که مهمترین چالش‌های پایدارسازی در این مناطق عدم دسترسی به آب کافی برای کشاورزی و شرب بوده است (Karpishe, 2012). در پژوهشی در زمینه به این نتیجه دست یافتند که گسترش منابع درآمد روستایی، برخورداری از پایگاه اقتصادی و اجتماعی خانوار، سازگاری نسبت به شوک‌های اقلیمی و کاهش آسیب‌پذیری مهمترین فاکتورهای تاثیرگذار بر پایداری معیشت هستند (Davis et al., 2009). در مطالعه دیگری به این نتیجه رسیدند که خشکسالی عامل اصلی فقر اقتصادی و غذایی است و باعث ناپایداری کشاورزان و خروج از بخش کشاورزی می‌شود (Kenny, 2008). مارشال در پژوهش در زمینه تأثیرات تغییرات آب و هوایی با تأکید بر خشکسالی به این نتیجه دست یافت که با تغییرات آب‌وهوا چالش اساسی برای معیشت کشاورزان کوچک مقیاس ایجاد می‌کند و مهمترین چالش در این زمینه چالش اقتصادی است (Marshall, 2010). محققان در تحقیقات خود بیان می‌دارند که مهمترین چالش پایدارسازی معیشت کشاورزان کوچک مقیاس عدم توجه به آنان در طرح‌های توسعه روستایی بوده است (Shen et al., 2008).

1. Avan

[Downloaded from jsaeh.khu.ac.ir on 2024-10-12]

[DOI: 10.29252/jsaeh.5.2.1]

همچنین از اثرات خشکسالی بر استان کردستان می‌توان به خالی شدن ۱۸۷ آبادی دارای سکنه اشاره کرد که براساس گزارشات سازمان هواشناسی و سازمان جهاد کشاورزی استان کردستان با خشکسالی‌های زیاد روبه‌رو است به طوری که این استان از سال ۱۳۷۸ تا کنون وارد فاز خشکسالی شده و هنوز از این وضعیت خارج نشده است (Meteorological Organization, 2015). در طی این چند سال تولید گندم دیم به عنوان استراتژیک بودن محصول کشور در استان بین ۲۰۰ تا ۷۰۰ هزار تن در سال در نوسان بوده است، کاهش ۵۰۰ هزار تنی در تولید گندم به نرخ سال جاری یعنی حذف ۱۵۰ میلیارد تومان از درآمد و اقتصاد استان و از سفره زارعین تنها رقمی از زنجیره خسارات پی در پی خشکسالی است علاوه بر این نزدیک به ده درصد مهاجرت کشاورزان کوچک مقیاس افزایش یافته است چرا که بیش ۹۰ درصد از کنشگران اقتصاد بومی استان کردستان معیشت‌شان وابسته به نزولات جوی بوده است بنابراین شدت وابستگی به کشاورزی دیمی که در استان کردستان وجود دارد شدت آسیب‌پذیری را از خشکسالی‌ها بیشتر کرده است (Minostry of Agriculture-Jahad, 2015). همچنین از اثرات دیگر خشکسالی می‌توان به تاثیرات مهم آن بر معیشت دامداران اشاره کرد براساس آمارهای موجود در جهاد کشاورزی استان کردستان به کاهش چشمگیر تعداد دام‌ها اشاره کرد به طوری جمعیت دامی استان قبل از خشکسالی حدود ۳ میلیون راس بود که در صورت عدم وقوع خشکسالی این رقم به ۴ میلیون راس می‌رسید اما به دلیل خشکسالی جمعیت دام استان با کاهش چشمگیر به تعداد ۲ میلیون و ۳۰۰ هزار راس تقلیل یافته است همچنین، تولید علوفه و نهاده‌های دامی در استان بر اثر تداوم خشکسالی و مشکلات کم آبی ۲۰ درصد کاهش یافته است (Minostry of Agriculture-Jahad, 2015). در این راستا با توجه به اهمیت موضوع مورد مطالعه هدف کلی پژوهش حاضر بررسی طراحی الگوی برون رفت از چالش‌های پایدارسازی معیشت کشاورزان کوچک مقیاس در شرایط خشکسالی در استان کردستان جهت نیل به آن اهداف اختصاصی زیر دنبال شد.

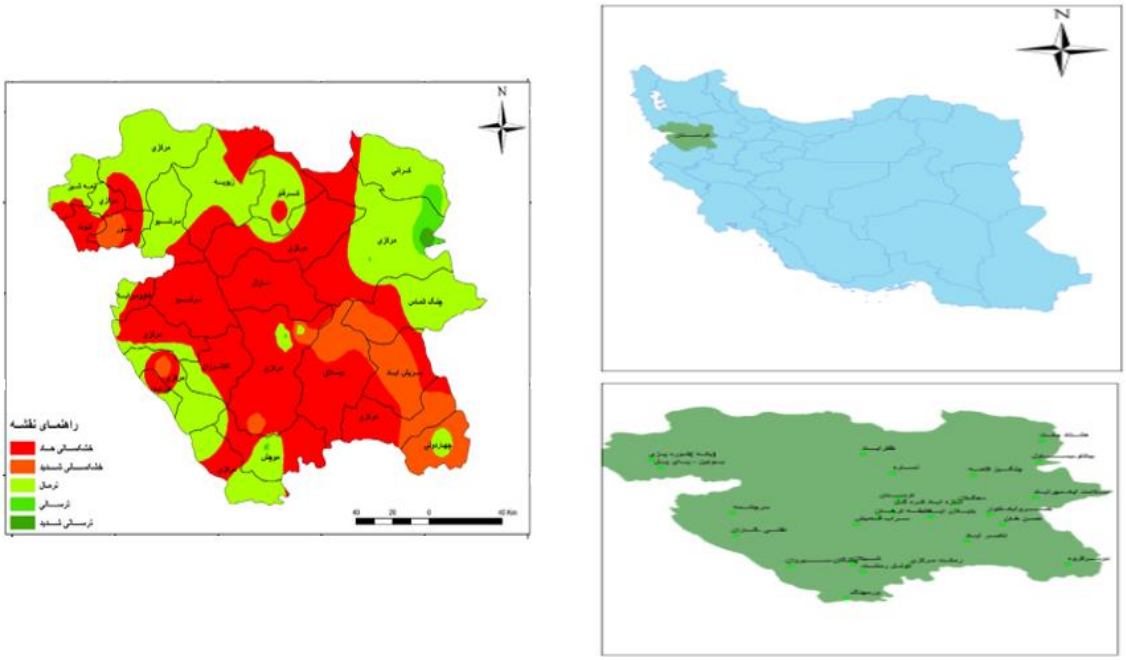
- بررسی رفتارهای حفظ معیشت کشاورزان در شرایط خشکسالی؛
- تعیین چالش‌های پایدار سازمعیشت کشاورزان کوچک مقیاس در شرایط خشکسالی؛
- طراحی الگوی برون رفت از چالش‌های پایدارسازی معیشت کشاورزان کوچک مقیاس در شرایط خشکسالی.

داده ها و رو ش کار

با توجه به این که محقق در صدد آن بود که چالش‌های پایدارسازی جوامع روستایی را در استان کردستان بررسی نماید و اثرات خشکسالی از منطقه‌ای به منطقه دیگر متفاوت می‌باشد لذا برای شناسایی چالش‌ها و بکارگیری رفتارهای حفظ معیشت که متاثر از هر منطقه و مکانی می‌باشد از پژوهش کیفی استفاده شد. بنابراین این مطالعه به لحاظ ماهیت از نوع پژوهش‌های کیفی و از نظر هدف نیز جزء پژوهش‌های کاربردی است، این پژوهش در قالب رویکرد پدیدارشناسی و نظریه بنیانی در پی آن است که مدلی را برای پایدارسازی کشاورزان کوچک مقیاس در استان کردستان ارائه دهد از آنجا که تاکنون تحقیق مدونی به این روش در زمینه چالش‌های پایدارسازی در استان کردستان انجام نشده بود لذا استفاده از روش‌های کیفی ضرورتی اجتناب ناپذیر بود. جامعه آماری این پژوهش شامل کشاورزان کوچک مقیاسی بود که از خشکسالی آسیب دیده‌اند و در مقابل آن هم واکنش نشان داده‌اند لذا برای انتخاب نمونه‌های مورد مطالعه، از نمونه‌گیری هدفمند از نوع گلوله برفی (ارجاع زنجیره‌ای) استفاده شد. در انتخاب نمونه‌ها دو معیار در نظر گرفته شد، آن‌هایی که خشکسالی را تجربه کرده‌اند (برای شناسایی کشاورزان در شرایط خشکسالی اقدام به محاسبه شاخص SPI دوازده ماهه در بازه زمانی ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۱ شد و در محیط GIS پهنه‌بندی شد و مناطق روستایی در شرایط خشکسالی شناسایی شد که در شکل ۱ ارائه شده است لذا کشاورزانی که در مناطق قرمز رنگ بودند شناسایی شد)، دوم آن‌که آن‌هایی که در مقابل خشکسالی از خود واکنشی نشان داده و بتوانند تجربیات خود را توصیف و بیان کنند لذا برای شنایی آنان از روش گلوله برفی (ارجاع زنجیره‌ای) استفاده شد. نمونه‌گیری تا اشباع داده-

[Downloaded from jsaeh.khu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOI: 10.29252/jsaeh.5.2.1]

ها ادامه یافت، در آخر، شمار شرکت کنندگان در تحقیق به ۲۹ نفر رسید. مدت زمان انجام مصاحبه‌ها از ۳۰ تا ۴۵ دقیقه متغیر بود. کلیه‌ی اطلاعات با رضایت نمونه‌ها بر روی نوار کاست ضبط، سپس بطور کامل بر روی کاغذ پیاده-سازی و نسخه‌برداری گردید. اطلاعات با استفاده از روش کلایزی، مورد تجزیه و تحلیل شدند. برای افزایش بهبود روایی و پایایی ابزار تحقیق از آیتم‌های روشنی، ایجاز، پیوستگی منطقی، محدوده کاربرد مدل، تلفیق تئوری درون تئوری‌های دیگر و برازش داده‌ها و ابطال‌پذیری بهره گرفته شد که در بخش نتایج تحقیق به تشریح آنان پرداخته شده است.



شکل ۱. وضعیت پراکنش ایستگاه‌ها در منطقه مورد مطالعه و محاسبه شاخص SPI دوزاده ماهه در سال ۸۱ تا ۹۱

روش تحقیق حاضر، ابتدا به صورت پدیدارشناسی توصیفی است. این روش بر عمق تجربیات تاکید دارد و درک انسان را از تجربیات زندگی افزایش می‌دهد (Adibhagbagheri, 2007). بعد از انجام پدیدارشناسی کشاورزان رفتارهای سازگاری و تاب‌آوری کشاورزان از خشکسالی بررسی شد و کشاورزان با تعمیق بیشتر و آشنایی با مفاهیم زمینه‌ای از خشکسالی به بررسی چالش‌های پایداری آنان در شرایط خشکسالی با استفاده از روش داده بنیاد در قالب مدل روش استراوس و کوربین پرداخته شد (دانایی‌فرد و همکاران، ۱۳۸۶). در این روش پژوهش هرگز از یک نقطه شروع نمی‌شود و بعد از آن به اثبات برسد، بلکه پژوهش از یک دوره مطالعاتی شروع و فرصت داده می‌شود تا آنچه متناسب و مربوط به آن است خود را نشان دهد تحقیقات داده بنیاد شامل سه مرحله زیر است.

الف)کدگذاری باز: کدگذاری باز، یا سطح اول کد گذاری که آن را کد گذاری مبنا نیز می‌خوانند اولین مرحله‌ی تجزیه و تحلیل و شکستن اولیه‌ی داده‌هاست. داده‌ها به کوچک‌ترین واحد خود شکسته می‌شوند (ادیب حاج باقری و همکاران، ۱۳۸۹). در این مرحله از پژوهش حاضر که همزمان با ثبت و ضبط عین عبارات بیان شده، نتایج به دست آمده از مصاحبه عمیق انفرادی و گروهی، سعی گردید تا نتایج بر روی کاغذ پیاده و در نهایت واژه‌ها و عبارات اصلی نقل قول‌ها برای کدگذاری استخراج شوند.

ب) کدگذاری محوری: در مرحله کدگذاری محوری محقق با ایجاد اتصالاتی بین خرده طبقه‌ها و طبقات فرعی و اجزای آن‌ها، داده‌ها را دوباره به صورت‌هایی تازه در کنار هم قرار می‌دهد، بنابراین، کدگذاری محوری به فرآیند ایجاد طبقات عمده از طبقات فرعی آن‌ها اطلاق می‌شود (Pandit, 1996). در واقع در این مرحله مقوله ها به طور نظام‌مند بهبود

[Downloaded from jsaeh.khu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOI: 10.29252/jsaeh.5.2.1]

یافته و با زیر مقوله‌ها پیوند داده می‌شوند (استراوس و کوربین، ۱۹۹۸). در پژوهش حاضر نیز محقق هم زمان با انجام کدگذاری باز وارد کدگذاری محوری شد و این تغییر مرحله برای محقق ملموس نبود. قبل از انجام این مرحله، یک جلسه بحث گروهی متمرکز با حضور کارشناسان جهاد کشاورزی برگزار شد. در این جلسه از شرکت کنندگان خواسته شد خرده مقوله‌های به دست آمده از کدگذاری باز را بررسی نمایند و به این طریق اگر طبقه‌ای غیر منطقی در بین طبقات معرفی شده وجود دارد، حذف کنند که در این اقدام تمام خرده مقولات حاصل توسط شرکت‌کنندگان در جلسه تأیید شد. سپس در مرحله کدگذاری محوری محقق از طریق مقایسه‌ی ابعاد و ویژگی مربوط به طبقات خرد به دست آمده در کدگذاری باز، تلاش نمود تا خرده مقولات مرتبط با هم را در یک طبقه جدید جای دهد به نحوی که برحسب ویژگی‌های مشترک و موجود بین خرده مقولات در هر طبقه، نام گذاری طبقات وسیع تر انجام شد.

ج) کدگذاری انتخابی: پس از کدگذاری محوری، کدگذاری انتخابی انجام می‌گیرد. کدگذاری انتخابی فرآیند ادغام و تصحیح نظریه است (استراوس و کوربین، ۱۹۹۰). در واقع کدگذاری انتخابی مرحله‌ای است که طی آن، طبقات به طبقه مرکزی مرتبط می‌شوند و نظریه را شکل می‌دهند. به بیان دیگر، در سطح سوم کدگذاری، محقق به دنبال فرآیند می‌گردد. یک یا دو طبقه‌ی اصلی که تمام طبقات فرعی به آن باز می‌گردد و مبنای چارچوب پنداشتی نظریه را خواهد ساخت. برقراری نوعی یکپارچگی در کدها و طبقات برای یکپارچگی در نظریه نهایی مفید است (ادیب حاج باقری و همکاران به نقل از استراوس و کوربین، ۱۳۸۹). از این مرحله است که داده‌ها به نظریه تبدیل می‌شوند. اولین قدم در مرحله‌ی یگانه کردن، تصمیم‌گیری در مورد طبقه‌بندی مرکزی است. طبقه‌بندی مرکزی، که گاهی طبقه‌بندی درونی هم نامیده می‌شود، تم (درون مایه‌ی) تحقیق را نشان می‌دهد که محصول یک نوع تجرید است (ایمان و محمدیان به نقل از استراوس و کوربین، ۱۳۸۷).

شرح و تفسیر نتایج

- پدیدارشناسی رفتارهای کشاورزان جهت حفظ معیشت در شرایط خشکسالی

رفتار را می‌توان واکنش فرد در مقابل با یک رویداد قلمداد کرد در واقع تأثیر انتظارات شخص در آینده باعث بروز رفتار در فرد در مقابل خشکسالی می‌شود. به این منظور تجزیه‌وتحلیل داده‌ها همان‌طور قبلاً گفته شد با روش کلایزی[1]، تمامی مکالمات ضبط شده به متون نوشتاری تبدیل گردید. در این مرحله سعی شد با مرور مکرر داده‌ها نسبت به اطلاعات جمع‌آوری شده به یک دید کلی دست یافت. در نهایت پس از حذف موارد تکراری و ادغام موارد مشابه ۱۶ کد کلیدی شناسایی شد که شامل کاهش مدت آبیاری، توسعه تکنولوژی، کاهش کشت، ذخیره علوفه، تغییر نوع واریته‌ها، تغییر نوع دام، حفر چاه‌های عمیق، کشف زمین‌های تازه، متنوع‌سازی معیشت، تغییر الگوی کشت، اجاره زمین، مهاجرت فصلی، تقدیرگرایی، استفاده بهینه از آب، تداوم فعالیت‌های گذشته و تبدیل اراضی آبی به دیم بود که همراه با جمله‌های کلیدی در جدول شماره (۱) نمایش داده شده است.

1- Klayyzy

[Downloaded from jsaeh.khu.ac.ir on 2024-10-12]

[DOI: 10.29252/jsaeh.5.2.1]

جدول (۱)- عبارت‌های استخراجی از رفتار کشاورزان در برخورد با خشکسالی

فراوانی مفاهیم استخراجی	جمله کلیدی منتخب	جوهره جمله
۱۲	معمولاً بعد از چندین نوبت آبیاری بتونیم مزرعه را کامل آبیاری کنیم	کاهش مدت آبیاری
۸	من از مهندسان کشاورزی شنیدم که موادی اومده که اگر در سطح مزرعه پخش کنیم می‌تواند آب در خود نگهدارد و به‌مرور در اختیار گیاه قرار می‌دهد	توسعه تکنولوژی
۹	در این چند سال مجبوریم کمتر کشت کنیم تا کمتر متضرر شویم	کاهش کشت
۱۰	ما همیشه به این فکر بودیم که علوفه‌رو هر چی داریم جم کنیم چون نکنه سال بعد خشکسالی باشد	ذخیره علوفه
۱۲	آلان دو سالی میشه رفتم از جهاد کشاورزی بذر جدید خریدم که این محصول آب کمتری نیاز داره و مقاومه همچنین عملکرد مناسبیم داره	تغییر نوع واریته‌ها
۹	اکثر اهالی روستا به پرورش گوسفند مشغول بودند و تعداد کمی هم گاو هم پرورش می‌دادند اما آلان همه به پرورش بز و بزغاله مشغولند	تغییر نوع دام
۶	با استفاده از تکنولوژی حفر چاه در سه سال پیش چاهی به عمق ۳۰ متر زدم	حفر چاه‌های عمیق
۶	در چند سال اخیر به علت خشکسالی‌ها درختانم خشک شدن آن‌ها را قط میکنم و زمین‌های آن‌ها را برای کشاورزی شخم میزنم	تغیرات کاربری اراضی
۸	در این چند سال که درآمدمون به‌شدت کاهش پیدا کرد لذا ما به فکر شغل دومی بودیم که در کنار کشاورزی درآمدی از آن را هم به دست آوریم	متنوع‌سازی معیشت
۱۴	من در گذشته معمولاً سیب‌زمینی کشت می‌کردم اما آلان سه‌ساله که دیگر این محصول رو کشت نمی‌کنم	تغییر الگوی کشت
۱۰	در چند سال اخیر که کشت کردیم حتی هزینه کارگری هم واسمون نمی‌موند لذا مجبور شدیم زمین‌مون رو به‌صورت اجاره به دیگران بدیم	اجاره زمین
۹	دو تا از پسرام در اواسط پاییز برای کار به تهران می‌رون و اوایل عید برمیگردن	مهاجرت فصلی
۵	چون به قضا و قدر الهی ایمان دارم و به این خاطر فکر می‌کنم که خشکسالی هم از قضایای الهی است که کاری از دستم برنمیاد	تقدیرگرایی
۸	ما در گذشته که جویچه‌های خاکی استفاده می‌کردیم اما در این چندسال از آبیاری قطره‌ای استفاده می‌کنم	استفاده بهینه از آب
۷	من فعالیت‌های کشاورزی خودم رو به همان صورتی انجام میدم که در گذشته هم انجام می‌دادم	تداوم فعالیت‌های گذشته
۶	در این چند سال تمام مزارع آبی‌ام از دست رفتن و دیگر آبی برای آبیاری نداریم و همه آن‌ها به دیم تبدیل شدند	تبدیل اراضی آبی به دیم

در بخش بعدی، رفتارهای کشاورزان به سه خوشه تقسیم شدند، به این ترتیب که عبارت‌های استخراج شده با ماهیت موضوعی مشابه درون یک خوشه قرار گرفتند. این سه خوشه شامل رفتارهای سازگاری کشاورزان، رفتارهای تاب‌آور و عدم واکنش کشاورزان در برخورد با خشکسالی بود که در ادامه به تشریح آن پرداخته می‌شود (جدول ۲).

- منظور از رفتار سازگاری کشاورزان در برخورد با خشکسالی آن دسته واکنش‌هایی است که کشاورزان پس از وقوع خشکسالی جهت حفظ کوتاه‌مدت معیشت خود انجام می‌دهند در واقع انجام این‌گونه رفتارها تاثیرات بلندمدتی برای پایدارسازی فراهم نمی‌کند بلکه بیشتر به عنوان یک روش مقابله با خشکسالی است. در این بخش رفتارهای کاهش مدت آبیاری، تغییرات کاربری اراضی، تبدیل اراضی آبی به دیم، اجاره زمین، ذخیره علوفه، کاهش کشت، تغییر نوع دام و مهاجرت فصلی قرار گرفت.

- منظور از رفتارهای تاب‌آور کشاورزان در برخورد با خشکسالی آن دسته فعالیت‌هایی است که کشاورزان در مقابله با خشکسالی (قبل، بعد و حین وقوع) جهت سازگاری دائم و بلندمدت خود انجام می‌دهند و با برنامه‌ریزی که انجام می‌دهند پایداری معیشت خود را در درازمدت حفظ می‌کنند. در این بخش نیز رفتارهای متنوع‌سازی، تغییر الگوی

[Downloaded from jsaeh.khu.ac.ir on 2024-10-12]

[DOI: 10.29252/jsaeh.5.2.1]

کشت، توسعه تکنولوژی، تغییر نوع واریته‌ها، حفر چاه‌های عمیق، استفاده بهینه از آب قرار گرفت که دارای ماهیت رفتاری بلندمدت هستند.

- کشاورزان دیگری در این زمینه وجود داشتند که در مقابله با خشکسالی هیچ‌گونه رفتار سازگاری و یا تاب‌آوری از خود نشان نمی‌دادند و در زیر بخش عدم واکنش قرار می‌گرفتند که شامل دو رفتار تداوم فعالیت‌های گذشته و تقدیرگرایی بود.

جدول (۲)- تقسیم‌بندی رفتارهای کشاورزان جهت حفظ معیشت در شرایط خشکسالی

رفتارهای سازگاری کشاورزان	رفتارهای تاب‌آور کشاورزان	عدم واکنش کشاورزان
کاهش مدت آبیاری	متنوع‌سازی معیشت	تداوم فعالیت‌های گذشته
تغییرات کاربری اراضی	تغییر الگوی کشت	تقدیرگرایی
تبدیل اراضی آبی به دیم	توسعه تکنولوژی	
اجاره زمین	تغییر نوع واریته‌ها	
ذخیره علوفه	حفر چاه‌های عمیق	
کاهش کشت	استفاده بهینه از آب	
تغییر نوع دام		
مهاجرت فصلی		

- چالش‌های پایدارسازی معیشت

در ادامه تحقیق به تفکیک مراحل انجام گرندد تئوری نتایج تحقیق ارائه می‌گردد تا در نهایت بتوان مدل نهایی برون رفت از چالش‌های پایدارسازی معیشت کشاورزان کوچک مقیاس را طراحی نمود.

الف- گام اول کدگذاری باز: در این بخش ۶۱ مانع یا برچسب به‌عنوان چالش‌های پایدارسازی معیشت کشاورزان کوچک مقیاس در شرایط خشکسالی در استان کردستان شناسایی شد (جدول ۴). در این بخش نتایج نشان داد که چالش کاهش درآمد کشاورزان با فراوانی ۱۵ تکرار بیشتر از چالش‌های استخراجی اجماع نظری کاملی روی آن وجود داشت و پس از آن چالش دسترسی پایین به خدمات آموزشی با ۱۴ فراوانی، عدم وجود خلاقیت و نوآوری در کشاورزان و آسیب‌پذیری سکونتگاه‌ها در مقابل با بلایا با ۱۳ تکرار در رتبه‌های بعدی قرار داشتند، این در حالی است که کدهای عدم دسترسی به صنایع فرآوری محصولات لبنی با فراوانی ۴ تکرار و کدهای وجود روحیه تقدیرگرایی، عدم دسترسی به ارقام اصلاحی، آسیب‌پذیری جوامع کشاورزی و دامپروری از خشکسالی و استفاده از روش‌های سنتی در تمام مراحل تولید با فراوانی ۵ تکرار نسبت به سایر کدها در رتبه‌های پایین‌تری از نظر فراوانی برخوردار بود (جدول ۳).

جدول (۳)- کدگذاری اولیه چالش‌های پایدارسازی معیشت در شرایط خشکسالی

کد	کدهای استخراجی	فراوانی کد
M1	- کاهش درآمد کشاورزان	۱۵
M2	- افزایش بدهکاری‌ها به بانک‌ها و منابع غیررسمی	۱۲
M3	- عدم وجود خلاقیت و نوآوری در کشاورزان	۱۳
M4	- نبود و عدم دسترسی به اعتبارات	۱۶
M5	- مشکلات در عدم دریافت غرامت بیمه	۸
M6	- نبود زیرساخت فعالیت‌های غیرزراعی	۹
M7	- قطعه‌قطعه بودن اراضی	۸
M8	- برآورد اشتباه از غرامت بیمه محصولات کشاورزان	۸
M9	- کوچک بودن اراضی کشاورزان کوچک‌مقیاس	۱۶

[Downloaded from jsaeh.khu.ac.ir on 2024-10-12]

[DOI: 10.29252/jsaeh.5.2.1]

M10	- نبود بازار فروش برای محصولات فسادپذیر مانند توت‌فرنگی	۱۲
M11	-پایین بودن سطح آگاهی و دانش کشاورزان	۱۲
M12	- پایین بودن مهارت‌های عملی تولید در کشاورزان	۱۲
M13	- فصلی بودن درآمد کشاورزان کوچک‌مقیاس	۶
M14	- دسترسی پایین به خدمات بهداشتی	۸
M15	- پایین بودن بهره‌وری عوامل تولید	۱۲
M16	- عدم بهره‌برداری بهینه و مناسب از عوامل تولید	۱۲
M17	- نبود تکنولوژی بهینه جهت استفاده از عوامل تولید	۱۲
M18	- دسترسی پایین به خدمات آموزشی	۱۴
M19	- از بین رفتن ارزش و هنجارها در جوامع روستایی	۸
M20	- کمبود سازمان‌های مردم‌نهاد	۸
M21	- نبود صنایع تبدیلی تکمیلی در مناطق روستایی	۱۲
M22	- دسترسی محدود به بازار	۱۲
M23	- کمبود تشکل‌های روستایی	۸
M24	- مشارکت کم مردم در طرح‌های خشکسالی	۶
M25	- عدم توجه دولت به کشاورزان کوچک‌مقیاس	۶
M26	- تغییرات سریع کاربری اراضی	۹
M27	- عدم‌حمایت از اقشار آسیب‌پذیر از خشکسالی	۱۰
M28	- عدم دسترسی به آب آشامیدنی	۶
M29	- کمبود فرصت‌های شغلی برای اقشار جوان	۸
M30	- ضعف شبکه‌های حمل‌ونقل شهری روستایی	۱۱
M31	- آسیب‌پذیری سکونتگاه‌ها در مقابل با بلایا	۱۳
M32	- تعداد زیاد جمعیت خانواده	۱۱
M33	- عدم تعادل فزاینده بین مناطق شهری و روستایی	۱۰
M34	- کاهش کیفیت زمین‌های کشاورزی	۱۰
M35	- ضایعات زراعی بالا	۸
M36	- تنگدستی و فقر شدید در جامعه کشاورزی	۱۲
M37	- افزایش سوءتغذیه و امنیت غذایی در جوامع روستایی	۷
M38	- پایین بودن درآمدهای خالص مزرعه	۶
M39	- عدم دسترسی به ارقام اصلاحی	۵
M40	- عدم اطلاع‌رسانی دولت از وضع آینده	۹
M41	- نبود طرح‌های ظرفیت‌سازی و مقاوم‌سازی	۱۰
M42	- عدم مدیریت مناسب خشکسالی توسط دولت	۱۰
M43	- عدم پیش‌آگاهی کشاورزان از خشکسالی	۸
M44	- تمایل شدید مناطق روستایی به مهاجرت (روستا گریزی)	۱۲
M45	- آسیب‌پذیری جوامع کشاورزی و دامپروری از خشکسالی	۵
M46	- کیفیت پایین استاندارد زندگی در جوامع روستایی	۶
M47	- تضعیف بنیه اقتصادی به دلیل خشکسالی‌های مکرر	۸
M48	- وجود اختلافات قومی قبیله‌ای در جوامع روستایی	۶

[Downloaded from jsaeh.khu.ac.ir on 2024-10-12]

[DOI: 10.29252/jsaeh.5.2.1]

M49	- عدم شناخت دولت از نیازهای کشاورزان	۹
M50	- تقسیم زمین‌ها و کوچک شدن زیاد آنان به دلیل قانون ارث اسلامی	۶
M51	- سخت و طاقت‌فرسا بودن کشاورزی برای کشاورزان جوان	۱۱
M52	- درآمد پایین شغل کشاورزی در مقایسه با سایر شغل‌ها	۶
M53	- عدم‌حمایت نهادهای رسمی از کشاورزان کوچک‌مقیاس در دسترسی به تسهیلات	۹
M54	- عدم دسترسی به جاده‌های مناسب در روستاها	۶
M55	- استفاده از روش‌های سنتی در تمام مراحل تولید	۵
M56	- عدم اعتماد به علم و روش‌های مدرن	۸
M57	- وجود روحیه تقدیرگرایی	۵
M58	- عدم توان خلق روش‌های جدید و نو	۸
M59	- افزایش نزاع و دزدی در جوامع روستایی	۱۱
M60	- عدم دسترسی به تکنولوژی‌های مدرن آبیاری	۶
M61	- عدم دسترسی به صنایع فرآوری محصولات لبنی	۴

کدگذاری ثانویه و شکل‌دهی مقولات: در مرحله بعد کدهای اولیه به علت تعداد فراوانی آن‌ها به کدهای ثانویه تبدیل می‌شوند (چند کد ثانویه تبدیل به یک کد مفهومی می‌شود).

در این مرحله ۶۱ چالش اساسی شناخته شده در مرحله قبل به ۲۴ کد مفهومی که شامل ضعف زیرساختی در اقتصاد غالب خانوار، ضعف بنیه‌های اقتصادی و سکونتگاهی، افزایش وابستگی و ضعف درآمدی، ضعف بهره‌وری عوامل تولید، عدم دسترسی به خدمات اولیه، ضعف جبران و بیمه‌های دریافتی، عدم دسترسی به تسهیلات، ضعف شبکه حمل‌ونقل، نبود مهارت عملی و آموزشی، عدم خلاقیت و نوآوری، ضعف اطلاع‌رسانی و پیش‌آگاهی، عدم ظرفیت‌سازی و مدیریت ناصحیح خشکسالی، نبود تنوع شغلی و غیرزراعی، رنگ باختن هنجارها و ارزش‌ها، روحیه تقدیرگرایی و سنتی کشاورزان، ضعف مسائل فرهنگی در جوامع روستایی و کشاورزی، نبود صنایع روستایی، ضعف تکنولوژی، ضایعات زراعی همراه با کاهش کیفیت اراضی، نبود تشکل‌ها و سازمان‌های مردم‌نهاد، فقر و ناامنی غذایی، عدم فزاینده در جامعه شهری - روستایی و عدم توجه به نیازهای اقشار آسیب‌پذیر تقلیل یافت و در نهایت در ۱۰ مقوله فرعی مثبت که شامل بهبود زیرساخت‌ها در قالب بنیه‌های اقتصادی خانوارها، اثربخشی و بهره‌وری عوامل تولید، دسترسی به خدمات و تسهیلات، بهبود سیستم‌های پایش و مهارت‌های حرفه‌ای کشاورزان، مدیریت خشکسالی از طریق ظرفیت‌سازی و تنوع شغلی، بهبود روحیه تقدیرگرایی به همراه ارنج نهادن به مسائل فرهنگی، بهبود تکنولوژی و ایجاد صنایع روستایی، کاهش ضایعات و بهبود کیفیت اراضی، ایجاد سازمان‌های مردم‌نهاد و ایجاد تعادل از طریق بهبود امنیت غذایی و پرداخت غرامت‌های کشاورزی جهت خروج از چالش‌های پایدارسازی معیشت کشاورزان کوچک مقیاس کاهش یافت (جدول ۴).

جدول (۴)- کدگذاری ثانویه و شکل‌دهی طبقات مفهومی و مقولات

مقولات یا طبقات فرعی	کدهای مفهومی	کدهای اولیه
بهبود زیرساخت‌ها در قالب بنیه‌های اقتصادی خانوارها	ضعف زیرساختی در اقتصاد غالب خانوار	- قطعه‌قطعه بودن اراضی
		- کوچک بودن اراضی کشاورزان کوچک‌مقیاس
		- نبود بازار فروش برای محصولات فسادپذیر مانند توت‌فرنگی
		- تقسیم زمین‌ها و کوچک شدن زیاد آنان به دلیل قانون ارث اسلامی
		- سخت و طاقت‌فرسا بودن کشاورزی برای کشاورزان جوان

[Downloaded from jsaeh.khu.ac.ir on 2024-10-12]

[DOI: 10.29252/jsaeh.5.2.1]

		- درآمد پایین شغل کشاورزی در مقایسه با سایر شغل‌ها
		- فصلی بودن درآمد کشاورزان کوچک‌مقیاس
	ضعف بنیه‌های اقتصادی و سکونتگاهی	- آسیب‌پذیری جوامع کشاورزی و دامپروری از خشکسالی
		- تضعیف بنیه اقتصادی به دلیل خشکسالی‌های مکرر
		- آسیب‌پذیری سکونتگاه‌ها در مقابل با بلایا
	افزایش وابستگی و ضعف درآمدی	- کاهش درآمد کشاورزان
		- افزایش بدهکاری‌ها به بانک‌ها و منابع غیررسمی
		- پایین بودن درآمدهای خالص مزرعه
اثربخشی و بهره‌وری عوامل تولید	ضعف بهره‌وری عوامل تولید	- پایین بودن بهره‌وری عوامل تولید
		- عدم بهره‌برداری بهینه و مناسب از عوامل تولید
		- نبود تکنولوژی بهینه جهت استفاده از عوامل تولید
دسترسی به خدمات و تسهیلات	عدم دسترسی به خدمات اولیه	- دسترسی پایین به خدمات بهداشتی
		- دسترسی پایین به خدمات آموزشی
		- عدم دسترسی به آب آشامیدنی
	ضعف جبران و بیمه‌های دریافتی	- برآورد اشتباه از غرامت بیمه محصولات کشاورزان
		- مشکلات در عدم دریافت غرامت بیمه
	عدم دسترسی به تسهیلات	- نبود و عدم دسترسی به اعتبارات
		- عدم‌حمایت نهادهای رسمی از کشاورزان کوچک‌مقیاس
	ضعف شبکه حمل‌ونقل	- ضعف شبکه‌های حمل‌ونقل شهری روستایی
		- دسترسی محدود به بازار
		- عدم دسترسی به جاده‌های مناسب در روستاها
بهبود سیستم‌های پایش و مهارت‌های حرفه‌ای کشاورزان	نبود مهارت عملی و آموزشی	- پایین بودن سطح آگاهی و دانش کشاورزان
		- پایین بودن مهارت‌های عملی تولید در کشاورزان
	عدم خلاقیت و نوآوری	- عدم وجود خلاقیت و نوآوری در کشاورزان
		- عدم توان خلق روش‌های جدید
	ضعف اطلاع‌رسانی و پیش‌آگاهی	- عدم اطلاع‌رسانی دولت از وضع آینده
		- عدم پیش‌آگاهی کشاورزان از خشکسالی
مدیریت خشکسالی از طریق ظرفیت‌سازی و تنوع شغلی	عدم ظرفیت‌سازی و مدیریت ناصحیح خشکسالی	- مشارکت کم مردم در طرح‌های خشکسالی
		- نبود طرح‌های ظرفیت‌سازی و مقاوم‌سازی
		- عدم مدیریت مناسب خشکسالی توسط دولت
	نبود تنوع شغلی و غیرزراعی	- نبود زیرساخت فعالیت‌های غیرزراعی
		- کمبود فرصت‌های شغلی برای اقشار جوان
بهبود روحیه تقدیرگرایی به همراه ارتج نهادن به مسائل فرهنگی	رنگ باختن هنجارها و ارزش‌ها	- از بین رفتن ارزش و هنجارها در جوامع روستایی
		- افزایش نزاع و دزدی در جوامع روستایی و کشاورزی
	روحیه تقدیرگرایی و سنتی کشاورزان	- عدم اعتماد به علم و روش‌های مدرن
		- وجود روحیه تقدیرگرایی
		- استفاده از روش‌های سنتی در تمام مراحل تولید
	ضعف مسائل فرهنگی در جوامع روستایی و کشاورزی	- وجود اختلافات قومی قبیله‌ای در جوامع روستایی
		- تعداد زیاد جمعیت خانواده
		- تمایل شدید مناطق روستایی به مهاجرت (روستا گریزی)
بهبود تکنولوژی و ایجاد صنایع روستایی	نبود صنایع روستایی	- نبود صنایع تبدیلی تکمیلی در مناطق روستایی
		- عدم دسترسی به صنایع فرآوری محصولات لبنی
	ضعف تکنولوژی	- عدم دسترسی به ارقام اصلاحی

[Downloaded from jsaeh.khu.ac.ir on 2024-10-12]

[DOI: 10.29252/jsaeh.5.2.1]

		- عدم دسترسی به تکنولوژی‌های مدرن آبیاری
کاهش ضایعات و بهبود کیفیت اراضی	ضایعات زراعی همراه با کاهش کیفیت اراضی	- کاهش کیفیت زمین‌های کشاورزی
		- تغییرات سریع کاربری اراضی
		- ضایعات زراعی بالا
ایجاد سازمان‌ها ی مردم‌نهاد	نبود تشکل‌ها و سازمان‌های مردم‌نهاد	- کمبود سازمان‌های مردم‌نهاد
		- کمبود تشکل‌های روستایی
ایجاد تعادل از طریق بهبود امنیت غذایی و پرداخت غرامت‌های کشاورزی	فقر و ناامنی غذایی	- تنگدستی و فقر شدید در جامعه کشاورزی
		- افزایش سوءتغذیه و امنیت غذایی در جوامع روستایی
	عدم فزاینده در جامعه شهری - روستایی	- کیفیت پایین استاندارد زندگی در جوامع روستایی
		- عدم تعادل فزاینده بین مناطق شهری و روستایی
	عدم توجه به نیازهای اقشار آسیب‌پذیر	- عدم‌حمایت از اقشار آسیب‌پذیر از خشکسالی
		- عدم توجه دولت به کشاورزان کوچک‌مقیاس
		- عدم شناخت دولت از نیازهای کشاورزان

ب- کدگذاری محوری: در این مرحله از پژوهش براساس دیدگاه محقق می‌تواند کدهای مرحله قبل (کدگذاری ثانویه) را به همان صورت ارائه دهد و یا اینکه مدل را به‌سوی برون رفت از موضوع مطالعه شده هدایت کرد در این راستا این قسمت از پژوهش با توجه به عنوان تحقیق کدهای انتخابی به‌صورت مثبت ارائه می‌شود و موضوع به‌سوی برون رفت از چالش‌های پایدارسازی هدایت شد تا بتوان مکانیزم‌های خروج از چالش‌های پایدارسازی طراحی کرد (جدول ۵). در مرحله کدگذاری محوری سعی شد ضمن انتخاب یک مقوله به‌عنوان مقوله محوری، براساس ساختار پارادایم داده‌ها مجدداً مورد پردازش قرار گیرند. به این ترتیب با توجه به ویژگی‌های فوق که به‌وسیله استراوس درباره مقوله محوری مطرح‌شده، مقوله «مکانیزم مدیریتی و ظرفیت‌سازی» به‌عنوان مقوله محوری در نظر گرفته شده و سعی شد با استفاده از مقوله‌های تولید شده در مرحله کدگذاری باز و همچنین داده‌های جمع‌آوری شده شرایط علی، مداخله‌گر، بستر حاکم و پیامدها برای مقوله محوری تعریف شوند البته ذکر این نکته نیز ضروری است که برای انتخاب طبقه مرکزی و شرایط علی، مداخله‌گر و بستر حاکم از نظر متخصصین منطقه نیز بهره گرفته شد که در مدل نهایی نتایج این بخش ارائه شده است. لذا در ادامه به تشریح مکانیزم‌ها پرداخته می‌شود. مکانیزم‌های طراحی شده شامل ۱- مکانیزم اقتصادی بود که این عامل به تقویت زیرساخت و بهبود بنیه‌های اقتصادی همراه با کاهش وابستگی به منابع تولیدی خارج از خانوار تاکید دارد ۲- مکانیزم اصلاح بهره‌وری عوامل تولید این عامل به بهره‌برداری بهینه و مناسب از عوامل تولید به همراه توسعه تکنولوژی می‌پردازد تکنولوژی همانند تولید رقوم اصلاحی، تولید سوپرجاذبه‌ها و موارد دیگری که هم بتواند مقدار آب موجود در سطح مزرعه را حفظ نموده و هم مقدار بهره‌وری در عوامل تولید را بالا ببرد. ۳- مکانیزم خدمات و تسهیلات بود بسیاری از کشاورزان اذعان داشتند که دسترسی مناسبی به خدمات بهداشتی و حمل نقل و تسهیلات بانکی نداشتند چرا آنان از مقدار زمین کمی برخوردار بودند و تسهیلات بانکی مناسبی به آنان تعلق نمی‌گرفت و یا اینکه سطح بهداشت در این روستاها بشدت پایین بود و دسترسی مناسبی نیز به جاده و امکانات حمل و نقل نداشتند. ۴- مکانیزم آموزشی و اطلاع‌یابی این مکانیزم بهبود مهارت‌های عملی کشاورزان و بهبود توان خلاقیت در آنان می‌پردازد و همچین توسعه سیستم‌های پایش و اطلاع‌رسانی تاکید دارد کشاورزان انتظار دارند که متولیان مربوطه براساس داده‌های اطلاعاتی به نوعی خشکسالی‌های آینده را برای کشاورزان پیش‌بینی نموده و همراه با توصیه‌های فنی در اختیار کشاورزان قرار دهند تا آنان بتوانند در آینده با مشکل مربوطه چگونه مقابله کنند. ۵- مکانیزم مدیریتی و ظرفیت‌سازی در این بعد از راهکارهای خروج از چالش‌های پایدارسازی بیشتر به عوامل مانند مدیریت صحیح خشکسالی توسط جهاد کشاورزی و سازمان‌های ذیربط انتظار دارند همراه باظرفیت‌سازی مناسب برای کشاورزان مانند تدوین طرح‌های مناسب ظرفیت‌سازی از جمله بهبود تنوع شغلی و بکارگیری رهیافت‌های اقتصادی

[Downloaded from jsaeh.khu.ac.ir on 2024-10-12]

[DOI: 10.29252/jsaeh.5.2.1]

جهت توانمندسازی کشاورزان کوچک مقیاس در شرایط خشکسالی می‌تواند عامل موثری باشد. ۶- مکانیزم فرهنگی و اجتماعی بیشتر به ارج نهادن به مسائل فرهنگی، بهبود روحیه تقدیرگرایی و سنتی و بهبود مسائل فرهنگی جامعه است از طریق انگیزش شغلی کشاورزان بتوانند روحیه آنان بهبود یافته و در پذیرش نوآوری‌ها گام بردارند. ۷- مکانیزم تکنولوژی این عامل همواره خلائی برای کشاورزان کوچک مقایس در استان بوده است و صنایع تبدیلی و تکمیلی جهت نیاز کاهش ضایعات در بخش کشاورزی است و همچنین توسعه صنایع روستایی به عنوان راهکاری برای کاهش فقر و توسعه شغلی در جوامع روستایی مطرح است. ۸- توسعه تشکل‌ها کشاورزان همواره اذعان داشتند که در شرایط خشکسالی همواره مقدار آبی اندکی که وجود دارد باعث نزاع و آسیب‌پذیری بین آنان می‌شود از طرفی دیگر ایجاد تشکل‌هایی مانند صندوق‌های اعتبارات خرد و مردم نهاد باعث بهبود توانمندی کشاورزان در شرایط خشکسالی می‌شود لذا توسعه سازمان نهاد خود راهکاری برای توسعه و بهبود شرایط کشاورزان مطرح است. ۹- مکانیزم تعادل بسیاری از روستاییان اذعان داشتند که از امکانات لازم و از حداقل استانداردها در مقایسه با شهرها برخوردار نیستند مانند امکانات آموزشی و بهداشتی که حقوق اولیه انسان‌هاست لذا ضروری است که امکانات لازم به آنان تعلق گرفته شود.

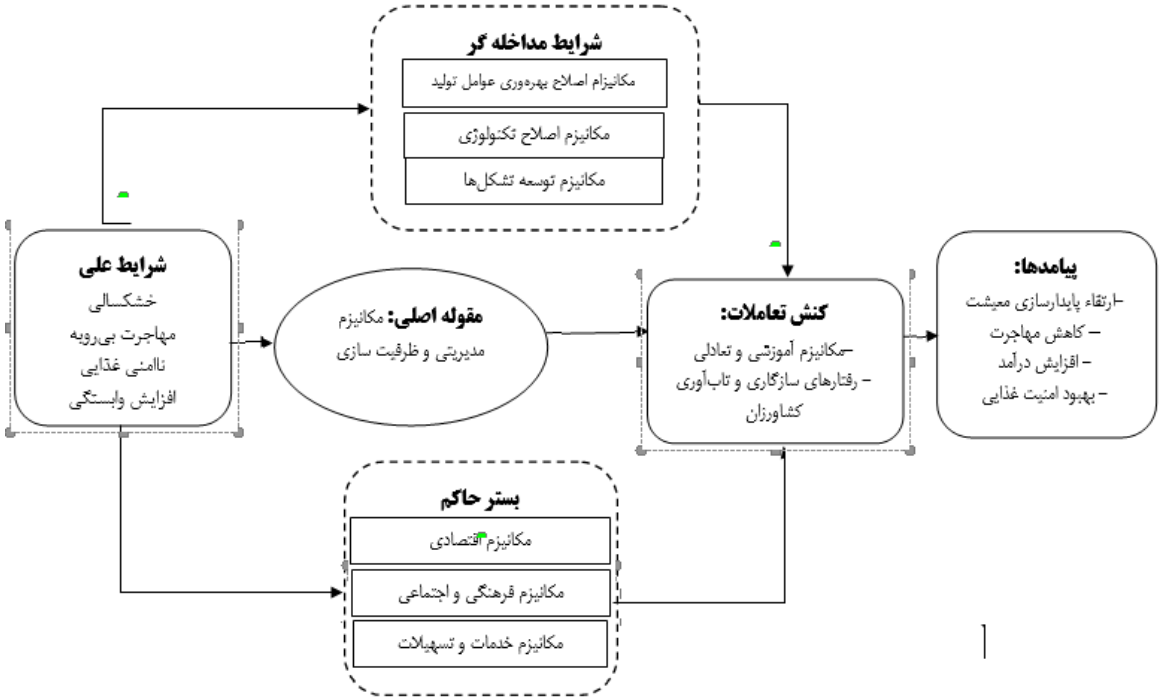
جدول (۵)- طبقات اصلی ساخت نظریه

طبقات اصلی	مقولات (طبقات فرعی)
مکانیزم اقتصادی	بهبود زیرساخت‌های اقتصاد غالب خانوار
	بهبود بنیه‌های اقتصادی و سکونتگاهی
	کاهش وابستگی و بهبود درآمد خانوار
اصلاح بهره‌وری عوامل تولید	بهره‌برداری بهینه و مناسب از عوامل تولید
	توسعه تکنولوژی استفاده از عوامل تولید
مکانیزم خدمات و تسهیلات	دسترسی به خدمات اولیه
	دسترسی به تسهیلات مناسب
	توسعه شبکه حمل‌ونقل
مکانیزم آموزشی و اطلاع یابی	بهبود مهارت عملی و آموزشی
	بهبود توان خلاقیت و نوآوری
	توسعه سیستم پایش و اطلاع‌رسانی
مکانیزم مدیریتی و ظرفیت‌سازی	مدیریت صحیح خشکسالی
	ظرفیت‌سازی و ایجاد تنوع شغلی
مکانیزم فرهنگی و اجتماعی	ارج نهادن به هنجارها و ارزش‌ها
	بهبود روحیه تقدیرگرایی و سنتی کشاورزان
	بهبود مسائل فرهنگی در جوامع روستایی و کشاورزی
اصلاح تکنولوژی	ایجاد صنایع روستایی
	توسعه تکنولوژی کشاورزی
	توسعه صنایع تبدیلی کاهش ضایعات زراعی
توسعه تشکل‌ها	ایجاد سازمان‌های مردم‌نهاد
	ایجاد تشکل‌های روستایی و کشاورزی
مکانیزم تعادل	بهبود امنیت غذایی
	توسعه استانداردها و عدالت فضایی
	توجه همه‌جانبه بیشتر به کشاورزان کوچک‌مقیاس
پایدارسازی معیشت در شرایط خشکسالی	کاهش مهاجرت
	کاهش وابستگی جوامع روستایی
	تولید بیشتر و امنیت غذایی
	حفظ فرهنگ و دانش بومی

[Downloaded from jsaeh.khu.ac.ir on 2024-10-12]

[DOI: 10.29252/jsaeh.5.2.1]

ج- مرحله نظریه‌پردازی (کدگذاری انتخابی): همان‌گونه که گفته شد، هدف نظریه‌پردازی بنیادی، تولید نظریه است نه توصیف صرف پدیده. برای تبدیل تحلیل‌ها به نظریه، طبقه‌ها باید به‌طور منظم به یکدیگر مربوط شوند. کدگذاری انتخابی (براساس نتایج دو مرحله قبلی کدگذاری) مرحله اصلی نظریه‌پردازی است. به این ترتیب که طبقه محوری را به شکل نظام‌مند به دیگر طبقه‌ها ربط داده و آن روابط را در چارچوب یک روایت ارائه کرده و طبقه‌هایی را که به بهبود و توسعه بیشتری نیاز دارند اصلاح می‌کند. در این مرحله پژوهشگر برحسب فهم خود از متن پدیده موردمطالعه، یا چارچوب مدل پارادایم را به‌صورت روایتی عرضه می‌کند یا مدل پارادایم را به هم می‌ریزد و به‌صورت ترسیمی نظریه نهایی را نشان می‌دهد. نتایج مصاحبه‌ها در نهایت به‌صورت یک مدل نهایی ارائه می‌گردد که براساس مهم‌ترین چالش‌های پایدارسازی معیشت در شرایط خشکسالی در (جدول ۱) استخراج گردید که پیامدهای این رفع این چالش‌ها دستیابی به اهدافی پژوهش که همان پایدارسازی معیشت کشاورزان کوچک‌مقیاس در شرایط خشکسالی است این مدل سازوکارهایی را با توجه به چالش‌های شناخته‌شده بیان می‌کند که از طریق آن‌ها جامعه هدف چالش موجود را شناسایی و درصدد رفع این موانع برآمده و این تحقیقات در صورت حمایت‌های مناسب موجب دستیابی به اهداف که همان پایدارسازی است را تسهیل می‌نماید(شکل ۲).



شکل ۲: مدل نهایی پایدارسازی معیشت کشاورزان کوچک مقیاس در شرایط خشکسالی

در ادامه به منظور افزایش پایایی نتایج پژوهش در هر دو بخش پدیدارشناسی و گرندد تئوری از آیتم‌های مختلفی استفاده شد که در ادامه به تشریح آنها پرداخته می‌شود.

- روشنی: اکثر مفاهیم و متغیرهایی که مدل‌های تحقیق را شکل داده‌اند قابل‌فهم بوده و در مورد موضوع چالش‌های پایدارسازی معیشت در شرایط خشکسالی هستند. روابط بین متغیرهای مدل به‌صورت کاملاً شفاف و به‌صورت روابط علی ارائه گردیده است. تعاریف صورت گرفته برای هر یک از متغیرهای اصلی به‌صورت شفاف تعریف گردید و سعی شد روشنی متغیرها نیز به‌خوبی رعایت گردد تا روایی آن‌ها تضمین شود. استفاده از نمونه‌گیری هدفمند (اضافه کردن جزئیات بیشتر، توضیحات بیشتر) روایی همگرایی مد[1] را افزایش داده و نیز شناسایی متغیرها در قالب افراد مختلف

1- Convergent Validity

[Downloaded from jsaeh.khu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOI: 10.29252/jsaeh.5.2.1]

(کشاورزان جوان، مسن، دهیاران، کشاورزان بی‌سواد، و کشاورزان تحصیل‌کرده و شورای اسلامی روستاها) روایی تشخیصی[1] مدل را افزایش داده است.

- آیتم ایجاز: نسبت هر یک از طبقات و میزان کاهش آن‌ها تا دستیابی به مدل نهایی در طول مطالعه در جدول زیر آمده است که تقریباً رعایت شده است. در بررسی چالش‌های پایدارسازی، نسب یک‌دهم رعایت شده است. همان‌طور که قبلاً گفته شد نتایج تحقیق را در اختیار شوراها، مطلعین روستایی و تعدادی از کارشناسان منطقه قرار داده شد تا صحت اطلاعات مورد بررسی قرار بگیرد که این اقدام به‌صورت نمونه در چندین روستا و کارشناس انجام شد علاوه بر این، از کارشناسان منطقه در جهت طراحی مؤلفه‌های مدل در بخش‌های بستر حاکم، شرایط مداخله‌گر و غیره استفاده شد.

جدول (۷)- تعداد هر یک از طبقات و میزان کاهش آن‌ها تا دستیابی به مدل نهایی

طبقه	نسبت کاهش کدها
کدهای اولیه	۶۱
کدهای مفهومی	۲۳
طبقات اصلی	۹

- پیوستگی منطقی: کدهای حاصل از تحقیق، متغیرها را به‌خوبی تعریف و توصیف نموده‌اند. کدها به‌تنهایی مستقل و منطقی بوده ولی یکدیگر را نیز حمایت و تکمیل کرده‌اند. کدها نیز در بخش‌هایی که نیاز بوده، توسط گزاره‌هایی پشتیبانی شده‌اند. به‌طور کلی رعایت ساختاری منطقی و پیوستگی مدل‌ها با استفاده از: تعامل با مصاحبه‌شوندگان برای کمک به فرایند شکل‌گیری مدل‌ها و استخراج کدها و تقویت آن‌ها با گزاره‌ها برای شرح متغیرهای تشکیل‌دهنده مدل صورت گرفته است.

- محدوده کاربرد مدل: ازآنجاکه مدل‌های حاضر، حاصل تئوری داده بنیاد بوده‌اند و مدل‌هایی مبتنی بر واقعیت هستند، اطلاعات استخراجی در زمینه پایدارسازی معیشت در شرایط خشکسالی می‌تواند برای برنامه‌ریزان و مدیران عالی توسعه روستایی و کشاورزی قابلیت اعتبار و کاربرد داشته باشد. استفاده از منابع چندگانه (کشاورزان جوان، مسن، دهیاران، کشاورزان بی‌سواد، و کشاورزان تحصیل‌کرده و شورای اسلامی روستاها) مورد استفاده قرارگرفته‌اند، در عین ماهیت متفاوت ولی در یک چارچوب بوده و این تعمیم‌پذیری مدل‌ها را تا اندازه کافی میسر می‌سازد.

- تلفیق تئوری درون تئوری‌های دیگر: همان‌طور که در بخش‌های قبلی بدان پرداخته‌شده، مدل‌های حاضر می‌توانند به‌خوبی در تحقیقات علوم اجتماعی و تئوری‌های توسعه روستایی و کشاورزی جای بگیرند. اما این برازش مناسب مدل‌ها در بافت دیگر تئوری‌ها و زمینه‌های تحقیقاتی ممکن است فریب دهنده و موجب انحراف تئوری یا مدل‌های حاصله از تحقیق باشد که باید در این زمینه دقت کافی به خرج داده شود.

- برازش داده‌ها و ابطال‌پذیری: در این تحقیق سعی شده است که فرایند تحقیق به‌صورت شفاف در زمینه چالش‌های پایدارسازی معیشت در شرایط خشکسالی در یک توالی منطقی گزارش داده شود.

نتیجه‌گیری

امروزه رشد روزافزون جمعیت، موجب نیاز بیشتر بشر به مواد غذایی گردیده اما از طرفی دیگر خشکسالی معیشت کشاورزان کوچک مقیاس به عنوان ستون فقرات ناامنی غذایی با چالش اساسی مواجه کرده است. از طرفی دیگر در توسعه پایدار کشاورزی و روستایی، مهمترین مسئله یافتن راه حل‌هایی است که بتواند زندگی روستاییان را بهبود ببخشد. برای این کار، اصلاحات عمده‌ای در سیاست‌های کشاورزی و زیست محیطی ضرورت دارد. در برنامه توسعه

1- Discriminant Validity

[Downloaded from jsaeh.khu.ac.ir on 2024-10-12]

[DOI: 10.29252/jsaeh.5.2.1]

پایدار، باید به روستاها توجه ویژه‌ای بشود، چرا که از یک طرف به عنوان قطب اصلی تولید مواد غذایی به شمار می‌روند و از طرف دیگر، اکثر جمعیت فقیر کشور را در این مناطق می‌توان مشاهده نمود. بر این اساس مناطق روستایی به طور عام و کشاورزان کوچک مقیاس به طور خاص باید مورد توجه قرار گیرند چرا که آنان در شرایط خشکسالی با توجه به وابستگی کم به کشاورزی به شدت آسیب‌پذیرند و از توان بازیابی کمی برخوردارند در این راستا این پژوهش با هدف کلی طراحی الگوی برون رفت از چالش‌های پایدارسازی معیشت کشاورزان کوچک مقیاس در شرایط خشکسالی در استان کردستان انجام شد نتایج نشان داد ۶۱ چالش اساسی در زمینه پایدارسازی معیشت کشاورزان کوچک مقیاس وجود دارد در مرحله بعد کدهای مشابه در قالب کدهای فرعی در کنار هم قرار گرفتند و در نهایت با هدایت کدهای منفی به سوی کدهای مثبت ۹ مکانیزم اقتصادی، مکانیزم اصلاح بهره‌وری عوامل تولید، مکانیزم خدمات و تسهیلات، مکانیزم آموزشی و اطلاع‌یابی، مکانیزم مدیریتی و ظرفیت‌سازی، مکانیزم فرهنگی، مکانیزم تکنولوژی، مکانیزم توسعه تشکل‌ها و مکانیزم تعادل جهت طراحی مدل برون رفت از چالش‌های پایدارسازی شناخته وارد مدل تحقیق شدند. در این راستا براساس نتایج تحقیق پیشنهادهایی به صورت زیر ارائه می‌گردد.

- مطالعه و شناسایی نظام‌های بهره‌برداری پایدار، متناسب با شرایط اجتماعی و اقتصادی هر منطقه و بسترسازی برای اشاعه و آگاهی مردم از این نظام‌ها؛
- تاسیس صندوق‌های ذخیره احتیاطی در میان اقشار مختلف کشاورزان به صورت خودجوش با حمایت‌های دولتی جهت استفاده در شرایط بحران مانند خشکسالی به منظور پایداری معیشت؛
- توسعه نظام‌های بهره‌برداری تلفیقی به عنوان راهکاری برای بهبود معاش کشاورزان کوچک مقیاس در شرایط خشکسالی؛
- کاهش هزینه‌های تولید در سطح مزرعه و شناسایی نهاده‌های مناسب در شرایط خشکسالی؛
- اصلاح روند کنونی تخصیص اعتبارات خشکسالی در جهت بهره‌مندی بیشتر خانوارهای کم برخوردار و کشاورزان کوچک مقیاس به نحوه عادلانه؛
- اطلاع‌رسانی و آگاهی بخشی به روستاییان و کشاورزان در مورد اهمیت و دارایی‌های منابع معیشتی و نحوه افزایش کارآیی این منابع در شرایط خشکسالی؛
- تقویت و آموزش کشاورزان براساس استراتژی‌های مدیریت ریسک خشکسالی جهت انجام اقدامات بهینه در شرایط بحران؛
- کمک به کشاورزان جهت بالا بردن توان سازگاری و مقابله‌ای با خشکسالی.

منابع

ادیب حاج باقری، محسن؛ سیامک پرویزی، و مهنوش صلصالی. ۱۳۸۹. روش‌های تحقیق کیفی، انتشارات بشری، تهران.

ایمان، محمد تقی؛ و منیژه محمدیان. ۱۳۸۷. روش‌شناسی نظریه بنیانی، *فصلنامه‌ی روش شناسی علوم انسانی*، **۵۶**: ۸-۱۹.

عبدالهی، محمد. (۱۳۷۷). نظام‌های بهره‌برداری کشاورزی در ایران، جلد اول، معاونت امور نظام بهره‌برداری وزارت کشاورزی.

محمدی یگانه، بهروز؛ و یاسر حکیم دوست. ۱۳۸۸ اثرات اقتصادی خشکسالی و تأثیر آن بر ناپایداری روستاها در استان زنجان (مطالعه موردی: دهستان قره پشت لو). *مجموعه مقالات همایش منطقه‌ای بحران آب و خشکسالی*، رشت، دانشگاه آزاد اسلامی رشت: ۲۶۷-۲۷۳.

Alpizar, A. C. 2007. Risk coping strategies and rural household production efficiency: Quasi experimental evidence from EL Salvador. *Ph.D Dissertation*, Ohio State university. Retrieved from www.etd.ohiolink.edu/view.cagi?acc_num=osul 180206697.

[Downloaded from jsaeh.khu.ac.ir on 2024-10-12]

[DOI: 10.29252/jsaeh.5.2.1]

Campbeell, D.; D. Barker, and D. McGergo. 2010. Dealing With drought: Small farmers and environmental hazards in southern St**.** *Applied Geography*, **31**(1):146-158.
Davis, I.Y. (2009). Izadkhah, "Building resilient urban communities. Article from OHI, **31**:11-21, 2006.
Dixon, J.; A. Gulliver, and D. Gibbon. 2001. Farming Systems and Poverty: Improvement Farmers' Livelihood in a changing World, Rome and Washington D.C.
Elemo, K. A. 2012. Farming System**s,** Department of Plant Physiology and Crop Production, Lecture Notes.
Ellis, F. 2000a. Rural Livelihoods and Diversity in Developing Countries. Oxford University Press, Oxford.
Endfield, G.; F. I. Tejedo, and L. S. O'Hara. 2004. Drought and disputes, deluge and dearth: Climatic variability and human response in colonial Oaxaca, Mexico. *Historical Geography*, **30**:249-276.
Hendrickson, J. R.; M. A.; Liebig, and G. F. Sassenrath. 2008. Environment and integrated agricultural systems. *Renewable Agriculture and Food Systems*, **23**(04): 304-313.
Herrero, M. and S. Silvestri. 2011. Agricultural land management: Capturing synergies among climate change adaptation, greenhouse gas mitigation and agricultural productivity.
Karpishe, L. 2011. Brlfyq promote indigenous knowledge and innovative design pattern based drought management (case study in qazvin province***). Ph.D. dissertation***,
King, B. 2011. Spatialising livelihoods: resource access and livelihood spaces in South Africa. *Transactions of the Institute of British Geographers*, **36**(2), 297e313. http://dx.doi.org/10.1111/j.1475-5661.2010.00423.x.
Kavoosi, N. 2004. A report on drought in Iran measures adopted to cope with it. *The Agricultural Aridity and Drought Journal*, Ministry of Jehad-e-Agriculture, Tehran Iran, **11**: 1-7,
Kenny, A. 2008. Assessment of the Social Impacts of Drought. *Journal of American Water Resources Association*, **37**(3): 678- 686.
Keshavarz, M. and E. Karami. 2013. Institutional adaptation to drought: the case of Fars agricultural organization. *Journal of Environmental Management*, **127**:61-68.
Kim, D.; Yoo, C. and T. Kim. 2011. Application of Spatial EOF and Multivariate Time Series Model for Evaluating Agricultural Drought Vulnerability in Korea, *Advances in Water Resources*, **34**: 340- 350.
Lantinga, E. A.; G. J.; Oomen, and J. B. Schiere. 2004. Nitrogen efficiency in mixed farming systems**.** *Journal of Crop Improvement*, **12**(1-2), 437-455.
Marshall, N. A. 2010. Understanding social resilience to climate variability in primary enterprises and industries. *Global Environmental Change*, **20**: 36–43.
Mirzaie-Nodoushon, H. 2005. An assessment of the impact of drought on natural resources and the environment in Iran.
Meteorological Organization in Kordistan Province (2015). Meteorological Administration and Situation rain**.** Available: http://www.kurdistanmet.ir. [In Persian]
Minostry of Agriculture-Jahad, (2015). Evaluating the performance of agricultural products**.** Mehr News Agency published, [In Persian]
Petersen, S. O.; S. G. Sommer, F. BélineBurton, C. Dach, J. J. Y. Dourmad, and R. Mihelic. 2007. Recycling of livestock manure in a whole-farm perspective. *Livestock science*, **112**(3), 180-191.
Pittman, J.; V. Wittrock, S. Kulshreshtha, and E. Wheaton. 2011. Vulnerability to Climate Change in Rural Saskatchewan: Case study of the Rural Municipality of Rudy, No. 284, *Journal of Rural Studies*, **27**: 83- 94.
Pandit, N. R. 1996. The Creation of Theory: A Recent Application of the, Grounded Theory Method, the Qualitative Report.
Russelle, M. P.; M. H. Entz, and A. J. Franzluebbers. 2007. Reconsidering integrated crop–livestock systems in North America. *Agronomy Journal*, **99**(2), 325-334.
Schiere, J. B.; M. N. M. Ibrahim, & H. Van Keulen. 2002. The role of livestock for sustainability in mixed farming: criteria and scenario studies under varying resource allocation. *Agriculture, ecosystems & environment*, **90**(2), 139-153.
Shen, F.; K. Hughey, and D. Simmons. 2008a. Connecting livelihood Approach and Tourism: A review of the literature Toward Integrative Thinking Lincoln university Research archive. Linkolen. AC. NZ/Www. Atypon-link. Com.
Siegel, P. and Alwang, J. (1999). An asset-based approach to social risk management: A conceptual framework. Social protection discussion paper No. 9926. World Bank, Washington, DC.
Speranze, C.; I. Kiteme, and B. Wiesmann Urs. 2008. Drought and Famines: the Underlying Factors and the Causal Links Among Agro-pastoral Households in Semi-arid Makueni District, Kenya, *Global Environmental change*, **18**: 220-233.

[Downloaded from jsaeh.khu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOI: 10.29252/jsaeh.5.2.1]

Swift, J. and Hamilton, K. 2001. Household food and livelihood security. In Devereux, S. and Maxwell, S. (eds.), Food Security in Sub-Saharan Africa. ITDG Publishing, London.
VSF Europa (Vétérinaires sans Frontières Europa). 2012. Small Scale Livestock Farming and Food Sovereignty.
Watson, R.T.; M.C. Zinyowera, and R.H. Moss. 1996. Climate Change 1995: Impacts, Adaptations and Mitigation of Climate Change: Scientific-Technical Analyses. Contribution of Working Group II to the Second Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge: Cambridge University Press.
Wilhite, D. A. 1993. Drought assessment, management and planning: Theory and case studies. Kluwer Academic Publishers.
-FAOSTAT 2013. Food and Agricultural Commodities Production: Iran. Retrieved from: http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx (last accessed 28.05.13.

[Downloaded from jsaeh.khu.ac.ir on 2024-10-12]

[DOI: 10.29252/jsaeh.5.2.1]