

## سنجش سطح پایداری سرمایه‌های معیشتی خانوارهای روستایی در شرایط خشکسالی (مطالعه موردی شهرستان سلسله در استان لرستان)

فاطمه کاظمیه<sup>۱\*</sup>، اسماء عیدی<sup>۲</sup> و محمد اسدالهی<sup>۳</sup>

(دریافت: ۱۴۰۰/۱۱/۲۸؛ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۶/۲۰)

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف سنجش سطح پایداری سرمایه‌های معیشتی خانوارهای روستایی شهرستان سلسله در شرایط خشکسالی انجام گرفت. این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ چگونگی جمع‌آوری داده‌ها پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش سرپرستان خانوارهای روستایی شهرستان سلسله بودند ( $N=10888$ ) که با استفاده از جدول کرجسی-مورگان، حجم نمونه‌ی آماری ۳۷۹ نفر محاسبه گردید. به منظور دستیابی به نمونه‌ها از روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای استفاده گردید. چارچوب تحلیلی مورد استفاده در این پژوهش، چارچوب معیشت پایدار بود. برای محاسبه‌ی سطح پایداری نیز از روش رادار پایداری بهره گرفته شد. نتایج تحقیق نشان داد که در بین پنج سرمایه‌ی معیشتی، چهار سرمایه‌ی انسانی، طبیعی، اجتماعی و مالی از نظر پایداری در حد متوسط و سرمایه‌ی فیزیکی در وضعیت پایداری بالقوه قرار دارند. نتایج نهایی سنجش میزان پایداری در بین دهستان‌های شهرستان سلسله حاکی از آن بود که دهستان فیروزآباد با کسب بیشترین امتیاز و دهستان هنام با کسب کمترین امتیاز به ترتیب پایدارترین و کم‌پایدارترین دهستان‌های منطقه مورد مطالعه به لحاظ معیشت روستایی بودند. براساس یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌شود برنامه‌ریزی بیشتری در راستای افزایش سرمایه مالی صورت بگیرد. وضعیت دسترسی خانوارهای روستایی به منابع مالی از قبیل اختصاص وام‌هایی با بهره‌ی کم و اقساط بلندمدت بهبود یابد. همچنین اقدامات لازم نسبت به اصلاح روند کنونی تخصیص اعتبارات خشکسالی مدنظر واقع شود تا از این طریق خانوارهای کمتر برخوردار و فقیر نیز به نحوی عادلانه از این گونه تسهیلات بهره‌مند شوند.

واژه‌های کلیدی: استان لرستان، پایداری، خشکسالی، سرمایه‌های معیشتی.

استادیار گروه ترویج و توسعه روستایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.  
دانشجوی دکتری توسعه کشاورزی، گروه ترویج و توسعه روستایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.  
دانشجوی دکتری توسعه کشاورزی، گروه ترویج و توسعه روستایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

\* نویسنده مسئول، پست الکترونیک: kazemiyeh@tabrizu.ac.ir

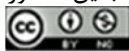


اقلیم یا آب‌وهوای یک منطقه، حالت متوسط کمیت‌های مشخص‌کننده وضع هوای آن منطقه است. انحراف نسبتاً پایدار در هر یک از عناصر اقلیمی از شرایط غالب در یک محل، تغییر اقلیم را در پی خواهد داشت (خالقی و همکاران، ۱۳۹۴). به عبارت بهتر، تغییرات اقلیمی، عبارت است از تغییرپذیری‌های آماری در شرایط آب‌وهوایی که برای یک دوره طولانی مدت (معمولاً چند دهه) استمرار دارند. تأثیرات چنین تغییراتی در اقلیم، همواره از سوی جوامع احساس می‌شود و این احتمال وجود دارد که این تغییرات در آینده بر همه بخش‌های جوامع اثرگذار باشد. تهدیداتی که تغییرات اقلیمی بر رفاه بشریت تحمیل می‌کند، باعث تشدید مشکلات و ایجاد انواعی از خطرات جدید به ویژه برای مردم کشورهای در حال توسعه می‌شود (هوشمندان مقدم فرد، ۱۳۹۹).

یکی از تأثیرات قابل توجه و تنش‌زای تغییرات اقلیمی، وقوع خشکسالی است. خشکسالی گونه‌ای نرمال و برگشت‌پذیر از اقلیم است. این پدیده ممکن است در تمامی نواحی حتی نواحی مرطوب و نیمه مرطوب نیز به وقوع بپیوندد، مشخصات آن می‌تواند از یک منطقه به منطقه دیگر بسیار متفاوت باشد (اسدالهی، ۱۳۹۵). این پدیده هنگامی اتفاق می‌افتد که به‌طور قابل ملاحظه‌ای بارش به پایین‌تر از حد نرمال برسد (Mukherjee et al., 2018). خشکسالی را معلول یک دوره شرایط خشک غیرعادی در نظر می‌گیرند که به اندازه‌ی کافی دوام داشته و منجر به ایجاد عدم تعادل در وضعیت هیدرولوژی یک منطقه خاص گردد (Marianob et al., 2018). طبق مطالعات صورت گرفته خشکسالی، آثار گسترده و مخربی بر عوامل زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی در کشورهای در حال توسعه و بخصوص مناطق روستایی این کشورها که کانون تمرکز فقرا است، در برداشته است. براساس گزارش سازمان ملل متحد، ایران جز ۳۱ کشور جهان است که با مسئله خشکسالی مواجه است و به دلیل ارتباط تنگاتنگ روستا با کشاورزی، پیامدهای منفی آن نیز بر مناطق روستایی بیشتر نمایان می‌شود. خشکسالی علاوه بر کاهش کمیت و کیفیت تولیدات و درآمد کشاورزان، سایر اجزای سیستم روستا بخصوص، معیشت و رفاه خانوارهای روستایی را نیز به مخاطره می‌افکند و مشکلات فزاینده‌ی آسیب‌های اجتماعی و روانی، ناامنی غذایی، افزایش وابستگی و خالی شدن روستاها از سکنه و غیره در آینده ایجاد خواهد کرد (سواری و شوکتی آملقانی، ۱۳۹۸).

معیشت پایدار از جمله مهم‌ترین رویکردهایی است که امروزه در زمینه‌ی مدیریت پدیده‌های اقلیمی به ویژه خشکسالی مطرح است. معیشت پایدار توانایی یک واحد اجتماعی در ارتقاء دارایی‌ها و ظرفیت‌هایش در مواجهه با تلاطمات و فشارها در طول زمان تعریف می‌شود (اصغری سراسکانرود، ۱۳۹۵). هدف رویکرد معیشت پایدار افزایش توانایی در مواجهه با تغییر و مسائل غیرقابل پیش‌بینی، بهبود عدالت و افزایش پایداری با کاهش تنش‌ها و فشارهای خارجی از طریق فراهم نمودن شبکه‌های ایمن می‌باشد. معیشت بطور گسترده در برگیرنده همه اجزا و عناصر مختلفی است که مردم از آنها استفاده می‌کنند یا در تولید و خلق ابزارها و وسایل گذران زندگی (و نه فقط فعالیت‌های درآمدزا) برای خود و خانواده خود از آنها تأثیر می‌پذیرند. بنابراین معیشت زمانی پایدار خواهد بود که در برابر تنش‌ها، فشارها و تکان‌ها مقابله و خود را بازیابی کند؛ و همچنین قابلیت‌ها و دارایی‌های اکنون و آینده را بازیابی و حفظ کرده و افزایش دهد (نظری و همکاران، ۱۳۹۶).

معیشت پایدار یک رویکرد منسجم و یکپارچه به فقر دارد (رزمی و همکاران، ۱۳۹۸). به‌طوری‌که در آن، شناخت وضعیت سرمایه‌های افراد فقیر، استراتژی‌هایی که برای امرار معاش در اختیار می‌گیرند، نتایجی که خواستار هستند و بستر آسیب‌پذیری که در آن فعالیت می‌کنند، اساسی است (شریفی و همکاران، ۱۳۹۶). سرمایه‌ها جزء اساسی از معیشت افراد به خصوص قشر فقیر می‌باشند و مردم نیازمند این سرمایه‌های متفاوت هستند تا به اهداف تعریف شده‌شان دست یابند (جمعه‌پور و کیومرث، ۱۳۹۱). در واقع، سرمایه‌های معیشت، هسته‌ی مرکزی معیشت پایدار را شکل می‌دهد و برای جوامع فقیر محلی عواملی بنیادی به شمار می‌رود. الگوهای معیشت پایدار روستایی، شامل پنج مؤلفه‌ی اصلی سرمایه‌ی انسانی، اجتماعی، طبیعی، فیزیکی و مالی است که بهبود آن‌ها لازمه‌ی دستیابی به معیشت پایدار تلقی می‌شود (عبداله‌زاده و همکاران، ۱۳۹۴). به بیان دیگر، دستیابی به معیشت پایدار روستاییاً، بدون توجه به سرمایه‌های معیشت در روستاها امکان‌پذیر نمی‌باشد. با عنایت بر اینکه امروزه خصوصاً در جوامع در حال توسعه بررسی معیشت خانوارها از بعد توسعه روستایی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، انجام مطالعاتی که شیوه‌های معیشتی ساکنین روستایی را به ویژه از بعد پایداری و در مواقع مواجهه با عوامل آسیب‌پذیری از قبیل خشکسالی تحلیل نماید، ضروری مبرهن به شمار می‌رود. لذا بدین منظور،



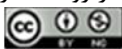
پژوهش حاضر با هدف سنجش سطح پایداری سرمایه‌های معیشتی خانوارهای روستایی شهرستان سلسله در شرایط خشکسالی به اجرا درآمد تا بتوان به درک عمیق‌تر و واقع‌گرایانه‌تری از پایداری وضعیت معیشتی آنان دست یافت. در سال‌های اخیر مناطق روستایی و بخش کشاورزی استان لرستان نیز به مانند سایر مناطق کشور، تحت تأثیر تغییرات اقلیمی قرار گرفته است. میانگین بارش استان لرستان ۲۵۵ میلی‌متر برآورد گردیده است که نسبت به بارش سال گذشته هشت درصد کاهش و نسبت به بلندمدت ۱۶ درصد کاهش داشته است (گزارش شرکت آب منطقه‌ای استان لرستان، ۱۴۰۰). از طرفی حجم قابل توجهی از بارش‌ها از نظر زمانی و مکانی دارای پراکنش مناسبی نیست. به طوری که براساس تحلیل‌های به عمل آمده حدود ۷۰ درصد از نزولات جوی استان در زمستان یا اندکی قبل و بعد از آن صورت می‌گیرد که نیاز به آب به خصوص در بخش کشاورزی در این مقطع زمانی تقریباً صفر بوده و به صورت رواناب از دسترس خارج می‌شود (اسدپوریان و همکاران، ۱۴۰۰). طبق گزارش‌های سازمان جهاد کشاورزی استان لرستان، علاوه بر اینکه مشکل و محدودیت آب بسیار جدی است، حوادث غیرمترقبه و خشکسالی‌های اخیر نیز ضمن تأثیر سوء باعث افت شدید در تولیدات باغی، زراعی و دامی در سطح استان شده است.

خشکسالی در منطقه‌ی استان لرستان در حدود ۱۷ سال است که اتفاق افتاده است و مناطق مختلف استان را براساس آب‌وهوای مربوط به خود مورد تهدید قرار داده است. بیشترین خسارت حاصل از خشکسالی را کشاورزان متحمل می‌شوند که عمده‌ی محصولات زراعی آن‌ها گندم، جو، کلزا، ذرت و سیب‌زمینی است. طبق گزارش سازمان جهاد کشاورزی شهرستان سلسله در سال ۱۳۹۳، پدیده‌ی خشکسالی در مناطق دیم ۹۰٪ تولید گندم را از بین برده است و بعد از گندم، جو بیشترین خسارت را دیده است. علاوه بر این، کاهش سطح آب‌های زیرزمینی منطقه، تغییر اکوسیستم، کوتاه شدن سال زراعی و تغییر تاریخ کاشت گیاهان از سایر خسارت ناشی از خشکسالی در این شهرستان می‌باشد. با توجه به توضیحات فوق و از آنجایی که یکی از مهم‌ترین و تأثیرگذارترین بسترهای پیشبرد اهداف توسعه در نواحی روستایی به خصوص در کشورهای در حال توسعه، شناخت وضعیت معیشت خانوارها و میزان دسترسی آن‌ها به سرمایه‌های معیشتی است بنابراین سنجش سطح پایداری سرمایه‌های معیشتی خانوارهای روستایی شهرستان سلسله می‌تواند گامی موثر در این جهت باشد. همچنین نتایج حاصله و تحلیل وضعیت موجود می‌تواند برای تمامی مدیران، سیاست‌گزاران، تصمیم‌گیران و برنامه‌ریزان در این زمینه در سازمان‌های مختلف مورد استفاده قرار گیرد. تاکنون مطالعات متعددی در زمینه معیشت پایدار روستایی صورت گرفته است. در ادامه به برخی از مطالعات انجام شده در این زمینه اشاره می‌گردد:

نوروزی و حیاتی (۱۳۹۴) در مطالعه‌ی سازه‌های مؤثر بر معیشت پایدار روستایی از دیدگاه کشاورزان استان کرمانشاه را شناسایی کردند. یافته‌های آنان نشان داد که سازه‌های پنج‌گانه انسانی، اجتماعی، اقتصادی، طبیعی و فیزیکی با پایداری معیشت رابطه‌ی معنی‌داری دارند. اتخاذ نگرشی چندبعدی و تمام‌گرایانه توسط برنامه‌ریزان و مجریان برنامه‌های توسعه روستایی و کشاورزی به منظور ارتقاء و پایدار نمودن معیشت جامعه کشاورزی از پیشنهادات این پژوهش بود.

بریمانی و همکاران (۱۳۹۵) در تحقیق خود به تحلیل عوامل جغرافیایی مؤثر بر معیشت خانوار در سکونتگاه‌های روستایی (مطالعه موردی شهرستان قصرقند استان سیستان و بلوچستان) پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که سرمایه‌ی اجتماعی با میانگین ۳/۵۹ بالاتر از حد متوسط بوده و بیشترین میزان سرمایه‌ی معیشت در محدوده‌ی مورد مطالعه بوده است. در مقابل سرمایه‌ی مالی با میانگین ۱/۴۸ به طور معنی‌داری کمتر از حد متوسط بوده و کمترین میزان سرمایه‌ی معیشت در منطقه‌ی مذکور بوده است. به طور کلی، به غیر از سرمایه‌ی اجتماعی، سایر سرمایه‌های معیشت به طور معنی‌داری از حد متوسط کمتر بودند. تسهیل دسترسی به زیرساخت‌های ارتباطی، اطلاعاتی آموزشی و بهداشتی و متنوع‌سازی فرصت‌های اقتصادی در بخش کشاورزی از جمله پیشنهادات این پژوهش در جهت ارتقای سطح معیشت و دستیابی به توسعه پایدار روستایی بود.

سجاسی قیداری و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی به سنجش سطح دارایی‌های معیشتی در مناطق روستایی با استفاده از رویکرد معیشت پایدار پرداختند. یافته‌های تحقیق حاکی از آن بود که سهم دارایی‌های اجتماعی با میانگین رتبه‌ای ۳/۵۹ از دیگر دارایی‌های معیشت بیشتر بوده است و دارایی انسانی با میانگین ۱/۱۱ در آخرین رتبه قرار گرفت. بهبود قابلیت‌های مراکز زیست روستایی از طریق ارایه امکانات و خدمات رفاهی، بهداشتی، توسعه مشارکت، اطلاع‌رسانی و آگاهی‌بخشی به روستاییان نسبت به ارزش و اهمیت دارایی‌ها و سرمایه‌های مادی و غیرمادی و تقویت نحوه و روش‌های استفاده از دارایی‌ها در روستاها از



جمله راهکارهای این پژوهش بود. شریفی و همکاران (۱۳۹۶) در تحقیقی وضعیت سرمایه‌های معیشتی و پایداری آن‌ها را در بخش مرکزی شهرستان دنا مورد بررسی قرار دادند. نتایج مطالعات آنان نشان داد که در بین پنج سرمایه‌ی معیشتی، سرمایه‌های اجتماعی، انسانی و فیزیکی از نظر پایداری در حد متوسط و سرمایه‌ی مالی و طبیعی در وضعیت ناپایداری بالقوه قرار دارند. افزایش میزان دسترسی به وام‌های کم‌بهره با اقساط طولانی مدت و افزایش امکان دسترسی به منابع آب زیرزمینی از جمله پیشنهادات این پژوهش برای افزایش میزان پایداری سرمایه‌های مالی و طبیعی خانوارهای روستایی بود. در مطالعه‌ای دیگر اسدالهی و همکاران (۱۳۹۷) عوامل تأثیرگذار بر مقاومت خانوار روستایی در هنگام خشکسالی را مورد بررسی قرار دادند. نتایج یافته‌های آنان نشان داد که بیشترین دارایی معیشتی خانوارهای روستایی مربوط به سرمایه اجتماعی و کمترین مربوط به سرمایه مالی می‌باشد. سرمایه انسانی و سرمایه اجتماعی در تبیین مقاومت به خشکسالی تأثیر عمده‌ای داشته‌اند. تقویت هر چه بیشتر سرمایه انسانی و اجتماعی و فراهم‌سازی زمینه برای رشد سرمایه‌ی فیزیکی از طریق در نظر گرفتن تسهیلات ویژه برای خانوارهای روستایی از پیشنهادات این پژوهش بود. رحیمی و کرمی (۱۳۹۹) در پژوهشی به ارزیابی وضعیت معیشت جوامع روستایی (مطالعه موردی روستاهای شهرستان دره شهر) پرداختند. نتایج یافته‌های آنان نشان داد که بین روستاهای مورد مطالعه از نظر برخورداری از دارایی‌های معیشتی تفاوت معنی‌دار وجود دارد به طوری که سهم دارایی‌های طبیعی در روستاهای مورد مطالعه بیشتر است و بعد از آن به ترتیب دارایی‌های انسانی، فیزیکی، اجتماعی و مالی بیشترین سهم را به خود اختصاص دادند. ایجاد فروشگاه‌های صنایع دستی و تبلیغ در فضای مجازی، توسعه گردشگری کشاورزی و ایجاد صنایع تبدیلی و تکمیلی از جمله راهکاری پیشنهادی این پژوهش بود.

بهانداری (Bhandari, 2013) در مطالعه‌ی خود با اندازه‌گیری دسترسی به سرمایه‌های مختلف معیشت به بررسی انتقال معیشت در مناطق روستایی فقیر نیال پرداخت. نتایج نشان داد که ابعاد مختلف سرمایه‌ی انسانی، طبیعی، اقتصادی و منابع جامعه بر تصمیم‌گیری به تغییر معیشت در مناطق روستایی فقیر نیال تأثیرگذار است. فانگ و همکاران (Fang et al., 2014) پژوهشی را به منظور سنجش حساسیت راهبرد معیشت به سرمایه‌ی معیشت در مناطق کوهستانی بالادست رودخانه‌ی مین جیانگ در کشور چین انجام دادند. نتایج آنها نشان داد سرمایه‌های طبیعی و انسانی همبستگی مثبتی با راهبرد معیشت مزرعه دارد، در حالی که سرمایه‌های مالی و اجتماعی تسریع دهنده‌ی فعالیت‌های خارج از مزرعه بودند.

پی و همکاران (Pei et al., 2016) در مطالعه‌ای به ارزیابی آسیب‌پذیری کشاورزی در شرایط خشکسالی (مطالعه موردی دشت سانجینگ) در شمال غرب چین پرداختند. نتایج مطالعات آنان نشان داد که آسیب‌پذیری خشکسالی در کشاورزی در منطقه سانجینگ در طول زمان روند نزولی داشته و دلیل اصلی این نتیجه، کاهش حساسیت منطقه و افزایش مقاومت در برابر خشکسالی، توسعه اقتصادی، سرعت بخشیدن به روند شهرسازی، کاهش نسبت جمعیت و نسبت تولید ناخالص داخلی و افزایش شاخص‌های آبیاری، تولید ناخالص داخلی سرانه، درآمد خالص سرانه روستایی و سایر شاخص‌ها در هر سال می‌باشد.

هوا و همکاران (Hua et al., 2017) در تحقیق خود به بررسی نقش دارایی‌های معیشت در راهبردهای مناسب معیشت پرداختند. یافته‌های آنها نشان داد دارایی‌های انسانی، طبیعی، مالی به‌طور قابل توجهی در راهبردهای معیشت تأثیر دارند و تقویت بیش‌از پیش دارایی‌های مالی را پیشنهاد کردند. موحد و همکاران (Mohammed et al., 2018) در تحقیقی به ارزیابی آسیب‌پذیری کشاورزان در شرایط خشکسالی و میزان سازگاری با آن (مطالعه موردی منطقه گادارف) در سودان شرقی پرداختند. این تحقیق اهمیت تنوع معیشت را در ایجاد انعطاف‌پذیری در برابر خطرات مرتبط با تغییرات آب‌وهوایی نشان می‌دهد و نتایج حاکی از این است که مناطق بسیار آسیب‌پذیر با ویژگی‌هایی نظیر سطح پایین بهره‌وری، سطح بالای تامین مالی، تنوع کم محصول و سطح پایین بیمه و کشاورزی به عنوان منبع درآمد اولیه می‌باشد.

بیرچوکس و همکاران (Berchoux et al., 2019) در تحقیقی تحت عنوان شوک‌های کشاورزی و محرک‌های عدم تأمین معاش مطالعه موردی مناطق روستایی هند، به این نتیجه رسیدند که نوع جامعه تأثیر شوک‌های کشاورزی بر معیشت را تحت تأثیر قرار می‌دهد، زیرا از پنج نوع جامعه روستایی منطقه دلتا ماهاندی هند، چهار مورد افزایش معیشت نامناسب را در هنگام شوک‌های کشاورزی داشته است. همچنین نتایج این تحقیق نشان داد که شوک‌های کشاورزی باعث عدم امنیت معیشت می‌شوند. نیکوزی و همکاران (Nikuze, 2019) در تحقیقی با عنوان تأثیرات معیشت جابه‌جایی و اسکان مجدد در خانوارهای غیررسمی (مطالعه موردی کیگالی) به این نتیجه رسیدند که درک تأثیرات معیشتی در هر دو مرحله قبل و بعد از جابه‌جایی،



مفهوم‌سازی کاملی را ارائه می‌دهد که برای کاهش خطرات فقرزدایی و محافظت و بهبود وضعیت معیشت خانواده‌های محروم در کل مراحل جابه‌جایی لازم است.

خانوارهای روستایی با انواع مختلفی از ریسک‌های معیشتی مواجه می‌باشند. هر چند تمامی خانوارها به نحو یکسانی در معرض ریسک‌های معیشتی قرار ندارند، اما مطالعات مختلف نشان داده‌اند، آن دسته از خانوارها که دارای اقتصاد متکی بر کشاورزی می‌باشند و نیز خانوارهای فقیر، به میزان بیشتری با ناامنی معیشتی مواجه می‌باشند. این امر بخصوص در شرایط رویارویی با شوک‌های محیطی همچون خشکسالی به میزان بیشتری نمود می‌یابد به نحوی که بسیاری از مطالعات انجام شده در خصوص ارزیابی اثرات خشکسالی نشان داده‌اند، تغییرپذیری درآمد از پیامدهای بلامناع ناشی از وقوع خشکسالی می‌باشد. در این میان، هر چند تغییرپذیری درآمد ناشی از خشکسالی‌های مقطعی، غیرگسترده و کم شدت، در کوتاه مدت جبران گردیده و اقتصاد خانوارها را با بحران جدی مواجه نمی‌سازد، اما بررسی‌ها نشان داده‌اند که خشکسالی‌های شدید و مستمر، موجب ناتوانی خانوارها در بهبود و بازیابی اقتصادی می‌گردد.

در سالیان اخیر شهرستان سلسله به مانند اکثر نقاط استان لرستان، در معرض اثرات و پیامدهای نامطلوب پدیده‌ی خشکسالی قرار گرفته است. علاوه بر آن کوتاه شدن فاصله وقوع خشکسالی در سال‌های اخیر، موجبات تشدید اثرات این پدیده را فراهم نموده است. به گونه‌ای که خانوارهای ساکن در مناطق مختلف روستایی، نه تنها قادر به بهبود اثرات خشکسالی قبلی نگردیده‌اند، بلکه به دلیل کاهش ظرفیت سازگاری، به میزان زیادی از خشکسالی اخیر آسیب دیده‌اند. این امر نشانگر افزایش ناامنی معیشت در بسیاری از مناطق روستایی می‌باشد. پایداری معیشت روستایی، از شرایط و موقعیت خانوارهای روستایی تاثیر می‌پذیرد. در مطالعات انجام شده در رابطه با معیشت پایدار روستایی کمتر به ابعاد و زمینه‌های آن در شرایط خشکسالی توجه و تأکید شده است؛ براین اساس، در این مطالعه سعی شده است تا به بررسی سرمایه‌های روستاییان در این شرایط پرداخته شود.

### روش پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ چگونگی جمع‌آوری داده‌ها پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش سرپرستان خانوارهای روستایی شهرستان سلسله بودند ( $N=10888$ ) که با استفاده از جدول کرجسی- مورگان حجم نمونه‌ی آماری ۳۷۹ نفر محاسبه گردید. براساس سرشماری سال ۱۳۹۵ شهرستان سلسله دارای دو بخش مرکزی و فیروزآباد است. بخش مرکزی شهرستان سلسله شامل دهستان‌های هنام، دوآب، قلعه مظفری و یوسفوند می‌باشد و بخش فیروزآباد شامل دهستان قلاپی و فیروزآباد است (جدول ۱).

جدول ۱- چهارچوب نمونه‌گیری و اسامی بخش و دهستان‌های شهرستان سلسله

شهرستان سلسله	تعداد کل خانوار	دهستان	تعداد خانوار
بخش مرکزی	۷۳۱۳	هنام	۱۷۶۸
		دوآب	۱۲۶۳
		قلعه مظفری	۲۰۰۹
فیروزآباد	۳۵۷۵	یوسفوند	۲۲۷۳
		قلاپی	۶۸۴
		فیروزآباد	۲۸۹۱
جمع کل	۱۰۸۸۸	-	۱۰۸۸۸

به منظور تعیین نمونه‌های پژوهش، از روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای استفاده گردید. به طوری که در مرحله از هر بخش به تناسب تعداد خانوار آن، حجم نمونه تعیین گردید. در مرحله دوم، با توجه به تعداد زیاد روستاها در هر دهستان از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای با انتساب متناسب بهره گرفته شد، به طوری که روستاها به تفکیک سه گروه اصلی با جمعیت زیر ۵۰ خانوار، ۵۰ تا ۱۰۰ خانوار و بالای ۱۰۰ خانوار به روش انتساب متناسب از بین دهستان‌ها انتخاب شدند که شامل ۳۶ روستا



## سنجش سطح پایداری سرمایه‌های معیشتی خانوارهای روستایی در شرایط خشکسالی...

بود. به این ترتیب ۲۴ روستا از بین روستاهای زیر ۵۰ خانوار و به عبارتی چهار روستا از هر دهستان، شش روستا از بین روستاهای بین ۵۰ تا ۱۰۰ خانوار و به عبارتی یک روستا از هر دهستان و شش روستا از بین روستاهای بالای ۱۰۰ خانوار به عبارتی یک روستا از هر دهستان بصورت تصادفی انتخاب شدند (جدول ۲). تعیین تعداد خانوار روستاهای نمونه دهستان‌ها براساس تعداد خانوار و با استفاده از روش تعیین حجم نمونه سهمیه متناسب تخصیص داده شد. به منظور دستیابی به خانوارهای نمونه در هر یک از روستاهای منتخب نیز از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شد (جدول ۳).

جدول ۲- روستاهای منتخب و طبقه‌بندی شده از جامعه آماری مورد مطالعه

دهستان	روستاهای زیر ۵۰ خانوار		روستاهای بین ۵۰ تا ۱۰۰ خانوار		روستاهای بالای ۱۰۰ خانوار	
	روستا	تعداد خانوار	روستا	تعداد خانوار	روستا	تعداد خانوار
هنام	کمرسیاه	۳۵	دارماهی	۸۴	پرسک	۱۰۸
	چهارتخته	۴۸				
	سیدعالی	۲۳				
	ورنمد	۲۹				
دوآب	ده سرخه	۱۸	فیض آباد	۶۲	مومن آباد	۱۱۹
	احمدآباد	۲۹				
	آهنگری	۲۰				
	نیازآباد	۳۲				
قلعه مظفری	ملک آباد	۲۹	پیرکه	۸۸	علی آباد جوانمرد	۱۴۴
	بادام شیرین	۳۹				
	ولی آباد	۱۶				
	نورآبادندر	۲۱				
یوسفوند	ناصروند رحیمی	۳۸	گریبان پایین	۹۸	دکاموند بالا	۱۸۱
	چراغ آبادپایین	۳۵				
	تیمورآباد	۱۵				
	مصدق آباد	۲۰				
قلایی	ورنمه	۲۶	داربید بالا	۶۹	عدل آباد	۱۸۱
	چم قبرستان	۲۵				
	داربید وسطی	۳۴				
	چشمه طلا	۴۹				
فیروزآباد	چاله چاله	۳۵	تیمور سوری بالا	۷۳	پیر محمد شاه	۱۴۳
	اسد آباد	۲۳				
	غلام آباد خیاط	۲۴				
	جهان آباد	۱۵				
جمع کل	۲۴	۶۷۸	۶	۴۷۴	۶	۸۷۶
نمونه منتخب	-	۱۲۷	-	۸۸	-	۱۶۴

پرسشنامه ابزار اصلی پژوهش بود که روایی محتوایی آن مورد تایید متخصصان، صاحب‌نظران و اساتید دانشگاهی قرار گرفت. برای سنجش پایایی ابزار تحقیق، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید. اگر مقدار بدست آمده بیشتر از ۰/۷۰ باشد، پایایی ابزار اندازه‌گیری قابل قبول تلقی می‌گردد و می‌توان مطمئن شد که مقیاس ساخته شده از دقت لازم برای سنجش مفهوم مورد نظر برخوردار است (کلانتری، ۱۳۹۵). در این راستا، تعداد ۳۰ پرسشنامه خارج از نمونه در روستای طرهانی پایین تکمیل و مقدار آلفای کرونباخ برای بخش‌های مختلف آن از ۰/۷۳۸ تا ۰/۸۲۲ بدست آمد که نشان‌دهنده پایایی قابل قبول پرسشنامه



بود (جدول ۴). چارچوب تحلیلی مورد استفاده در این پژوهش، چارچوب معیشت پایدار بود. برای محاسبه‌ی سطح پایداری نیز از روش رادار پایداری بهره گرفته شد.

جدول ۳- تعداد نمونه برآورد شده براساس دهستان و روستاهای منتخب

دهستان	روستا	تعداد کل خانوار	تعداد خانوار نمونه	دهستان	روستا	تعداد کل خانوار	تعداد خانوار نمونه
هراز	پرسک	۱۰۸	۲۰	سپهر	دکاموند بالا	۱۸۱	۳۳
	کمرسیاه	۳۵	۶		ناصروندرحیمی	۳۸	۱۳
	چهارتخته	۴۸	۹		چراغ آبادپایین	۳۵	۶
	سیدعالی	۲۳	۴		تیمورآباد	۱۵	۴
	ورنمد	۲۹	۵		مصدق آباد	۲۰	۴
درآب	دارماهی	۸۴	۱۵	تکاب	گیران پایین	۹۸	۱۸
	مومن آباد	۱۱۹	۲۲		عدل آباد	۱۸۱	۳۳
	ده سرخه	۱۸	۳		ورنمه	۲۶	۵
	احمدآباد	۲۹	۵		چم قبرستان	۲۵	۵
	آهنگری	۲۰	۴		داربید وسطی	۳۴	۶
واقع مظهری	نیازآباد	۳۲	۶	ممازآباد	چشمه طلا	۴۹	۹
	فیض آباد	۶۲	۱۲		داربید بالا	۶۹	۱۳
	علی آباد جوانمرد	۱۴۴	۲۷		پیر محمد شاه	۱۴۳	۲۶
	ملک آباد	۲۹	۵		چاله چاله	۳۵	۶
	بادام شیرین	۳۹	۷		اسد آباد	۲۳	۴
	ولی آباد	۱۶	۳		غلام آباد خیاط	۲۴	۴
	نورآبادندر	۲۱	۴		جهان آباد	۱۵	۳
	پیرکه	۸۸	۱۶		تیمور سوری بالا	۷۳	۱۴

جدول ۴- مقادیر ضریب آلفای کرونباخ برای هر یک از بخش‌های پرسشنامه

بخش‌های پرسشنامه (عامل)	مقدار ضریب	پایایی مقیاس
سرمایه انسانی	۰/۷۳۸	مطلوب
سرمایه طبیعی	۰/۸۰	مطلوب
سرمایه فیزیکی	۰/۸۲۲	مطلوب
سرمایه اجتماعی	۰/۷۹۳	مطلوب
سرمایه مالی	۰/۷۶۲	مطلوب

### یافته‌ها و بحث

نتایج پژوهش نشان داد که ۱۵/۶ درصد پاسخگویان زن و ۸۴/۴ درصد مرد بودند. با توجه به میانگین سنی پاسخگویان (۴۸/۵ سال)، جامعه مورد مطالعه تقریباً میان سال بود. نتایج نشان داد که حدود ۳۴/۳ درصد پاسخگویان بی‌سواد، ۱۲/۹ درصد خواندن نوشتن، ۳۳ درصد راهنمایی، ۱۵/۳ درصد دیپلم و ۴/۵ درصد دارای مدرک کارشناسی بودند. درآمد سالانه خانوارها طبق اظهار خودشان، به‌طور میانگین ۱۵ میلیون تومان بود. میانگین بعد خانوار در حدود چهار نفر بود. ۷۷ درصد از افراد مورد مطالعه به کار کشاورزی و ۲۳ درصد به کار غیرکشاورزی اشتغال داشتند. میانگین اراضی کشاورزان ۲/۸۷ هکتار بود. ۶۴/۴ درصد از کشاورزان مالک اراضی و ۳۵/۵ درصد اجاره‌دار بودند. میزان اثرات خشکسالی بر معیشت خانوارها نیز با استفاده از طیف پنج گزینه‌ای لیکرت پرسیده شد (جدول ۵). همانطور که از نتایج پیداست، اکثریت پاسخگویان اثرات خشکسالی را بر معیشت خود در حد زیاد ارزیابی کرده‌اند.



در این مطالعه، سرمایه‌های انسانی، با ۱۱ گویه در قالب طیف پنج قسمتی لیکرت از خیلی کم تا خیلی زیاد (در دامنه ۱ الی ۵) سنجیده شد. نتایج حاکی از آن بود که متغیر میزان دسترسی به غذای کافی، مناسب و سالم با ضریب تغییرات ۰/۱۱ در اولویت اول و میزان تسلط به مهارت‌های فنی و عملی با ضریب تغییرات ۰/۴۹ در اولویت آخر قرار گرفت (جدول ۶). میانگین کل برای سرمایه‌های انسانی ۲/۶۷ بدست آمد که پایین‌تر از حد متوسط بود.

جدول ۵- توزیع فراوانی خانوارهای مورد مطالعه برحسب اثرات خشکسالی بر معیشت آنان

میزان اثرات خشکسالی بر معیشت خانوار	فراوانی	درصد معتبر
خیلی زیاد	۵۶	۱۴/۸
زیاد	۱۹۳	۵۰/۹
متوسط	۸۶	۲۲/۷
کم	۴۴	۱۱/۶
خیلی کم	۰	۰
جمع کل	۳۷۹	۱۰۰

جهت سنجش میزان بهره‌مندی خانوارهای روستایی از سرمایه‌های طبیعی از نه گویه در قالب طیف لیکرت پنج سطحی استفاده گردید. طبق (جدول ۶)، تنوع دام‌های مختلف در خانوار با ضریب تغییرات ۰/۴۱ در اولویت اول و میزان دسترسی به منابع آبی (قنات و غیره) با ضریب تغییرات ۰/۵۶ در اولویت آخر قرار گرفت. میانگین کل بدست آمده برای سرمایه‌های طبیعی برابر با ۲/۲۱ بود که نشان از پایین بودن میزان بهره‌مندی خانوارهای روستایی از سرمایه‌های طبیعی در منطقه‌ی مورد مطالعه بود.

میزان بهره‌مندی خانوارهای روستایی از سرمایه‌های فیزیکی با استفاده از ۱۱ گویه سنجیده شد. همانطوری که در (جدول ۶) مشاهده می‌شود، میزان دسترسی به لوازم ضروری زندگی (یخچال، سیستم گرمایشی و سرمایشی، اجاق گاز و غیره) با ضریب تغییرات ۰/۲۶ در اولویت اول و میزان دسترسی به بازار برای فروش تولیدات و محصولات با ضریب تغییرات ۰/۴۵ در اولویت آخر قرار گرفت. میانگین کل بدست آمده برای سرمایه‌های طبیعی برابر با ۲/۷۵ بود که حاکی از پایین بودن میزان بهره‌مندی خانوارهای روستایی از سرمایه‌های فیزیکی در منطقه‌ی مورد مطالعه است.

همچنین سرمایه‌های اجتماعی، با ۱۱ گویه در قالب طیف پنج قسمتی لیکرت از خیلی کم تا خیلی زیاد (در دامنه ۱ الی ۵) سنجیده شد. نتایج حاکی از آن بود که متغیر میزان پایبندی و احترام به سنت‌ها و آداب و رسوم منطقه‌ای با ضریب تغییرات ۰/۱۶ در اولویت اول و میزان اعتماد به سازمان‌های دولتی مثل جهاد کشاورزی و غیره با ضریب تغییرات ۰/۴۸ در اولویت آخر قرار گرفت (جدول ۶). میانگین کل برای سرمایه‌های انسانی ۳/۰۲ بدست آمد که در سطح متوسط بود. و در نهایت، میزان بهره‌مندی خانوارهای روستایی از سرمایه‌های مالی با استفاده از ۹ گویه سنجیده شد. همانطوری که در (جدول ۶) مشاهده می‌شود، توان تامین هزینه‌های غذایی با ضریب تغییرات ۰/۱۳ در اولویت اول و میزان فقر در روستا با ضریب تغییرات ۰/۵۵ در اولویت آخر قرار گرفت. میانگین کل بدست آمده برای سرمایه‌های طبیعی برابر با ۲/۵۹ بود که حاکی از بهره‌مندی کمتر از متوسط خانوارهای روستایی از سرمایه‌های مالی در منطقه‌ی مورد مطالعه است.

باتوجه به چارچوب انتخابی مقاله که مبتنی بر پارادایم معیشت پایدار بود لذا به بررسی و تحلیل ابعاد آن در جامعه نمونه پرداخته شد. جهت محاسبه شاخص نهایی پایداری در هر یک از ابعاد آن، در مرحله اول شاخص‌های مورد مطالعه هم‌جهت شده و سپس کمیت‌های مختلف حاصله جهت مقایسه با یکدیگر به داده‌های نسبی بی‌مقیاس تبدیل گردید. برای انجام این کار میزان حداقل و حداکثر هر معرف معین شد و دامنه تغییرات به دست آمد. سپس مقدار حداقل از مقدار عددی هر معرف کم و حاصل بر دامنه نوسانات تقسیم گردید تا داده‌های نسبی بی‌مقیاس بین صفر تا یک به دست آید. در نهایت از داده‌های نسبی حاصل شده برای تک‌تک معرف‌ها میانگین‌گیری به عمل آمد و عدد حاصل شده به عنوان شاخص پایدار در هر یک از ابعاد منظور گردید. برای تبدیل محاسبات کمی به مقادیر کیفی نیز از طبقات پنج‌گانه پرسکات آلن (Prescott allen) که در جدول ۷ ارائه گردیده، استفاده شده است.





جدول ۶- رتبه‌بندی میزان بهره‌مندی خانوارهای روستایی از سرمایه‌های معیشتی برحسب ضریب تغییرات

اولویت	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	گروه	سرمایه
۱	۰/۱۱۹	۰/۳۷	۳/۱۱	میزان دسترسی به غذای کافی، مناسب و سالم	سرمایه انسانی
۲	۰/۳۱۱	۰/۶۱	۲/۸۹	میزان بهره‌مندی از خدمات بهداشتی	
۳	۰/۲۴۲	۰/۶۵	۲/۶۹	میزان یادگیری مهارت‌های جدید	
۴	۰/۲۴۶	۰/۷	۲/۸۴	میزان برخورداری از پوشاک مناسب	
۵	۰/۲۶۳	۰/۷۴	۲/۸۱	توان تأمین هزینه‌های بهداشت و درمان	
۶	۰/۳۱۱	۰/۷۹	۲/۵۴	میزان برخورداری از نیروی انسانی مستعد و تحصیل کرده در خانواده	
۷	۰/۳۱۲	۰/۷۹	۲/۵۳	میزان دسترسی به خدمات آموزشی	
۸	۰/۳۷۳	۱	۲/۶۸	وضعیت اشتغال اعضای خانوار	
۹	۰/۳۷۵	۰/۹۵	۲/۵۳	میزان برخورداری از امکانات تفریحی و رفاهی	
۱۰	۰/۳۸۹	۱/۰۷	۲/۷۵	میزان کارآفرینی و ایجاد تنوع در فرصت‌های شغلی	
۱۱	۰/۴۹۵	۱/۰۱	۲/۰۴	میزان تسلط به مهارت‌های فنی و عملی	
۱	۰/۴۱۵	۱/۱۳	۲/۷۲	تنوع دام‌های مختلف در خانوار	سرمایه طبیعی
۲	۰/۴۲۲	۱/۱۳	۲/۶۸	میزان دسترسی به منابع طبیعی مانند محصولات جنگلی و سایر منابع طبیعی	
۳	۰/۴۴۵	۱/۱۸	۲/۶۵	میزان پوشش گیاهی و جانوری محیط اطراف روستا	
۴	۰/۵۰۲	۱/۰۷	۲/۱۳	میزان حاصلخیزی زمین‌های زراعی و باغی	
۵	۰/۵۲۱	۱	۱/۹۲	کیفیت و کمیت آب آبیاری	
۶	۰/۵۲۹	۱/۰۸	۲/۰۴	میزان آب شویی و فرسایش خاک‌های زمین‌های زراعی و باغی	
۷	۰/۵۴۰	۱/۰۷	۱/۹۸	میزان رعایت تناوب زراعی توسط کشاورزان	
۸	۰/۵۴۲	۱/۰۴	۱/۹۲	میزان کمیت و کیفیت آب شرب روستا	
۹	۰/۵۶۵	۱/۰۸	۱/۹۱	میزان دسترسی به منابع آبی (قنات، چشمه و غیره)	
۱	۰/۲۶۳	۰/۸۰۳	۳/۰۵	میزان دسترسی به لوازم ضروری زندگی (یخچال، سیستم گرمایشی و سرمایشی، اجاق گاز و غیره)	سرمایه سرمایه‌گذاری
۲	۰/۲۸۳	۰/۸	۲/۸۳	میزان دسترسی به جاده‌های مناسب	
۳	۰/۲۹۸	۰/۸۶	۲/۸۹	وضعیت دسترسی به وسایل نقلیه (عمومی یا شخصی)	
۴	۰/۳۱۷	۰/۹۶	۳/۰۳	میزان دسترسی به منابع انرژی (آب، برق، گاز)	
۵	۰/۳۲۱	۰/۹۱۹	۲/۸۶	میزان دسترسی به وسایل ارتباطی (رادیو، تلویزیون، اینترنت، دفاتر خدماتی و مراکز آموزشی و غیره)	
۶	۰/۳۵۱	۰/۹۹	۲/۸۲	میزان دسترسی به مسکن مناسب و امکانات مربوط به آن (حمام، سرویس بهداشتی، اتاق کافی و غیره)	
۷	۰/۳۸۹	۱/۰۳	۲/۶۵	میزان دسترسی به ابزار و ماشین‌آلات صنعتی و کشاورزی	
۸	۰/۳۹۰	۱/۰۶	۲/۷۲	میزان استفاده از مصالح مناسب و مقاوم در مسکن روستایی	
۹	۰/۳۹۵	۱/۰۵	۲/۶۶	میزان دسترسی به بذر و ارقام اصلاح شده	
۱۰	۰/۳۹۹	۱/۰۷	۲/۶۸	میزان دسترسی به کود و سموم شیمیایی موردنیاز	
۱۱	۰/۶۵۷	۱/۴۲	۲/۱۶	میزان دسترسی به بازار برای فروش تولیدات و محصولات	
۱	۰/۲۶۳	۰/۸۰۳	۳/۰۵	میزان دسترسی به لوازم ضروری زندگی (یخچال، سیستم گرمایشی و سرمایشی، اجاق گاز و غیره)	سرمایه مالی
۲	۰/۲۸۳	۰/۸	۲/۸۳	میزان دسترسی به جاده‌های مناسب	

طیف لیکرت پنج سطحی: خیلی کم (۱)، کم (۲)، متوسط (۳)، زیاد (۴)، خیلی زیاد (۵)

ادامه جدول ۶

اولویت	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	گویه	سرمایه
۱	۰/۱۳۴	۰/۴۹	۳/۶۷	توان تامین هزینه های غذایی	سرمایه ۱
۲	۰/۱۵۰	۰/۵۳	۳/۵۴	میزان هزینه‌های تولید کشاورزی و غیرکشاورزی	
۳	۰/۳۵۸	۱/۰۷	۲/۹۹	میزان توانایی بازپرداخت وام‌ها و بدهی‌ها از منابع غیررسمی	
۴	۰/۴۳۵	۱/۰۸	۲/۴۸	میزان دسترسی به اعتبارات و منابع مالی	
۵	۰/۴۴۱	۱/۰۵	۲/۳۸	میزان رضایت از درآمد	
۶	۰/۴۵۴	۱/۰۸	۲/۳۸	میزان پس‌انداز	
۷	۰/۵۰۲	۱/۰۸	۲/۱۵	وجود زمین‌ها و فرصت‌های شغلی متنوع در روستا	
۸	۰/۵۲۶	۱/۰۱	۱/۹۲	میزان سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی و غیرکشاورزی در روستا	
۹	۰/۵۵۲	۱	۱/۸۱	میزان فقر در روستا	
۱	۰/۱۶۶	۰/۵۵	۳/۳۱	میزان پایبندی و احترام به سنت‌ها و آداب و رسوم منطقه‌ای	سرمایه ۲
۲	۰/۱۸۵	۰/۶۳	۳/۴۱	مشارکت در مراسم‌ها (جشن‌ها، مراسمات عزاداری و غیره)	
۳	۰/۲۰۷	۰/۷۳	۳/۵۲	میزان مشارکت در مدیریت روستا	
۴	۰/۲۶۴	۰/۷۶	۲/۸۸	اعتماد به دوستان و خویشاوندان در روستا	
۵	۰/۲۶۵	۰/۷۸	۲/۹۴	میزان اعتماد به سازمان‌های محلی روستا مثل دهیاری و شورای اسلامی	
۶	۰/۲۸۵	۰/۷۹	۲/۷۷	سطح وقوع جرم و جنایت در روستا	
۷	۰/۳۰۳	۰/۹	۲/۹۷	میزان عضویت در گروه‌ها و تشکل‌های اجتماعی	
۸	۰/۳۱۰	۰/۸۷	۲/۸۱	وجود روحیه کارگروهی و همفکری در برنامه های عمرانی روستا و کارهای جمعی	
۹	۰/۳۲۲	۱/۱۲	۳/۴۸	میزان تمایل به ماندگاری در روستا	
۱۰	۰/۳۷۳	۱/۱۲	۳	میزان وجود تضاد و اختلاف بین گروه‌های قومی و طایفه‌های مختلف در روستا	
۱۱	۰/۴۸۲	۱/۰۶	۲/۲	میزان اعتماد به سازمان‌های دولتی مثل جهاد کشاورزی و غیره	

تیف لیکرت پنج سطحی: خیلی کم (۱)، کم (۲)، متوسط (۳)، زیاد (۴)، خیلی زیاد (۵).

جدول ۷- طبقات پنج‌گانه پرسکات آلن جهت طبقه‌بندی سطوح پایداری

رتبه	ارزش	معادل	وضعیت
۱	۸۰-۱۰۰	۱۰۰/۸	پایدار
۲	۶۰-۸۰	۰/۸-۰/۶	پایداری بالقوه (خوب)
۳	۴۰-۶۰	۰/۶-۰/۴	متوسط
۴	۲۰-۴۰	۰/۴-۰/۲	ناپایداری بالقوه (ضعیف)
۵	۰-۲۰	۰/۲-۰	ناپایدار

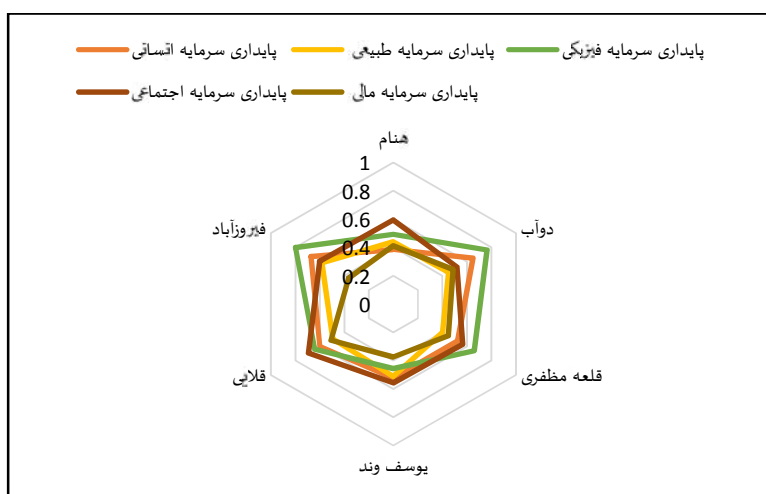
با عنایت به نتایج حاصله در (جدول ۸ و نگاره ۱)، دهستان فیروزآباد با امتیاز ۰/۶۰۳ دارای بیشترین رتبه به لحاظ پایداری سرمایه‌های معیشتی است. پس از آن نیز دهستان قلائی با ۰/۵۸۸ امتیاز بیشترین پایداری را دارد. دهستان دوآب با امتیاز ۰/۵۷۴ در رتبه سوم، دهستان قلعه‌مظفری با امتیاز ۰/۵۲۱ در رتبه چهارم، دهستان یوسفوند با امتیاز ۰/۴۸۴ در رتبه پنجم و دهستان هنام با امتیاز ۰/۴۶۵ در رتبه ششم قرار گرفت. به لحاظ پایداری سرمایه‌های انسانی دهستان فیروزآباد بیشترین و دهستان هنام کمترین امتیاز را به خود اختصاص دادند. از بعد پایداری سرمایه‌های طبیعی دهستان فیروزآباد بیشترین و قلعه‌مظفری کمترین امتیاز را داشتند. از بعد پایداری سرمایه‌های فیزیکی دهستان فیروزآباد بیشترین و یوسفوند کمترین امتیاز را کسب کردند. از بعد سرمایه‌های اجتماعی دهستان قلائی بیشترین و دوآب کمترین امتیاز را به خود اختصاص دادند. از بعد سرمایه‌های مالی نیز به ترتیب دهستان قلائی بیشترین نمره پایداری و دهستان فیروزآباد کمترین نمره پایداری را کسب کردند. نتایج نهایی سنجش میزان پایداری در بین دهستان‌های شهرستان سلسله نشان داد که دهستان فیروزآباد با کسب بیشترین امتیاز و دهستان هنام با کسب کمترین امتیاز به



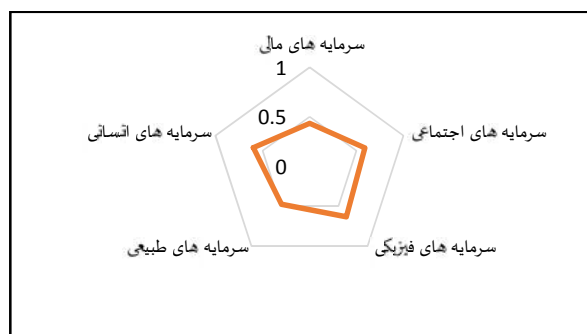
ترتیب پایدارترین و کم‌پایدارترین دهستان‌های منطقه مورد مطالعه به لحاظ معیشت روستایی هستند. پایداری سرمایه‌های معیشتی خانوارهای روستایی در شهرستان سلسله با توجه به امتیازات کل به دست آمده برای آن‌ها در سطح متوسط ارزیابی شد (نگاره ۲). بیشترین نمره کل پایداری به سرمایه فیزیکی با امتیاز ۰/۶۳۵ و کمترین نمره کل پایداری با امتیاز ۰/۴۳۲ به سرمایه مالی اختصاص یافت.

جدول ۸- سنجش سطح پایداری سرمایه‌های معیشتی خانوارهای روستایی شهرستان سلسله از دیدگاه پاسخگویان

دهستان	پایداری انسانی	رتبه	پایداری طبیعی	رتبه	پایداری سرمایه فیزیکی	رتبه	پایداری سرمایه اجتماعی	رتبه	پایداری سرمایه مالی	رتبه	پایداری کل	رتبه کل
هنام	۰/۳۸۷	۶	۰/۴۴۰	۵	۰/۴۹۳	۵	۰/۵۹۵	۳	۰/۴۱۱	۴	۰/۴۶۵	۶
دوآب	۰/۶۴۹	۲	۰/۴۵۱	۴	۰/۷۶۵	۲	۰/۵۲	۶	۰/۴۸۷	۲	۰/۵۷۴	۳
قلعه مظفری	۰/۵۳۰	۴	۰/۴۰۱	۶	۰/۶۶	۳	۰/۵۶۷	۴	۰/۴۴۸	۳	۰/۵۲۱	۴
یوسف‌وند	۰/۵۲۴	۵	۰/۵۱۰	۲	۰/۴۵۶	۶	۰/۵۵۸	۵	۰/۳۷۵	۵	۰/۴۸۴	۵
قلایی	۰/۵۹۹	۳	۰/۵	۳	۰/۶۴۱	۴	۰/۶۹۳	۱	۰/۵۱	۱	۰/۵۸۸	۲
فیروزآباد	۰/۶۷۱	۱	۰/۵۸۲	۱	۰/۷۹۹	۱	۰/۶۰۲	۲	۰/۳۶۴	۶	۰/۶۰۳	۱
کل	۰/۵۹۹	-	۰/۴۷۹	-	۰/۶۳۵	-	۰/۵۸۹	-	۰/۴۳۲	-	۰/۵۳۹	-



نگاره ۱- وضعیت پایداری سرمایه‌های معیشتی خانوارهای روستایی در شرایط خشکسالی به تفکیک دهستان



نگاره ۲- وضعیت پایداری سرمایه‌های معیشتی خانوارهای روستایی شهرستان سلسله در شرایط خشکسالی

## نتیجه‌گیری و پیشنهادها

موضوع معیشت، طی یک دهه گذشته بحث محوری در تفکر و عمل توسعه روستایی بوده است. اساس توسعه انسانی و توسعه اقتصادی بر معیشت استوار است. معیشت‌ها به‌طور فزاینده‌ای تحت تاثیر تغییر اقلیم قرار دارند و مردم در نقاط مختلف اثرات آن را در سطح محلی به گونه‌های متفاوت تجربه می‌کنند. یکی از تاثیرات قابل توجه و تنش‌زای تغییرات اقلیمی، وقوع خشکسالی است. رهیافت معیشت پایدار، عاملیت و استعداد فقرا را به رسمیت شناخته و راهبردهایی برای ارزیابی و تعیین مسایلی که کیفیت زندگی آنها را تحت تاثیر قرار داده، ارائه می‌کند. عنصر کانونی رهیافت معیشت پایدار، دارایی‌هایی است که افراد معیشت خود را بر پایه آن بنا می‌کنند. دارایی‌ها، به منزله نهاده‌های نظام معیشت شناخته می‌شوند به عبارت دیگر منابع پنج‌گانه معیشت تعیین‌کننده‌های اصلی توانایی افراد در پاسخ به مخاطرات است و برای جوامع فقیر محلی عواملی بنیادی به شمار می‌رود. رهیافت معیشت پایدار، رویکردی مردم محور به سوی توسعه است. که به درک پیچیدگی‌های نظام‌های معیشت کمک می‌کند و به سیاست‌گزاران، برنامه‌ریزان و مجریان برنامه‌های توسعه روستایی و کشاورزی این آگاهی را می‌دهد که به منظور بهبود، ارتقاء و پایدار نمودن معیشت جامعه روستایی و کشاورزی به کدامیک از متغیرها، توجه بیشتری را مبذول نمایند تا برنامه‌ها و خدمات‌شان سریع‌تر و صحیح‌تر به اهداف موردنظر، رهنمون گردد. تحلیل معیشت پایدار در یک محدوده جغرافیایی نیازمند بررسی سرمایه‌های معیشتی در دسترس ساکنین سکونتگاه‌های آن محدوده است. پژوهش حاضر با هدف سنجش سطح پایداری سرمایه‌های معیشتی خانوارهای روستایی در شرایط خشکسالی در شهرستان سلسله صورت پذیرفت و نتایج آن به شرح زیر است.

وضعیت پایداری سرمایه‌های معیشتی خانوارهای روستایی در منطقه مورد مطالعه نشان داد که سرمایه‌ی انسانی با نمره‌ی ۰/۵۹۹ از لحاظ پایداری در وضعیت متوسط قرار دارد. نمره‌ی پایداری برای سرمایه‌های طبیعی ۰/۴۷۹ به دست آمد بنابراین از لحاظ پایداری در وضعیت متوسط واقع شده است. سرمایه‌های فیزیکی نیز با نمره‌ی ۰/۶۳۵ از لحاظ پایداری در وضعیت پایداری بالقوه قرار گرفته است. سرمایه‌های اجتماعی با کسب نمره‌ی پایداری ۰/۵۸۹ در وضعیت پایداری متوسط واقع شده است. و در نهایت سرمایه‌های مالی با نمره‌ی ۰/۴۳۲ در وضعیت پایداری متوسط قرار گرفته است. همچنین در بین سرمایه‌های معیشتی، سرمایه‌های فیزیکی، انسانی و اجتماعی بیشترین مقدار را به خود اختصاص دادند که این یافته‌ها با نتایج تحقیقات شریفی و همکاران (۱۳۹۶)، سجاسی قیداری و همکاران (۱۳۹۵)، بریمانی و همکاران (۱۳۹۵)، اصغری سراسکانرود (۱۳۹۵)، صادقی‌زاده و همکاران (۱۳۹۳) و ودادی (۱۳۹۰) مطابقت دارد. نتایج رتبه‌بندی دهستان‌های مورد مطالعه به لحاظ میزان پایداری دارایی‌های معیشتی نشان داد که به ترتیب دهستان فیروزآباد از بخش فیروزآباد در رتبه‌ی اول و دهستان هنام از بخش مرکزی در رتبه‌ی آخر قرار گرفتند. براین اساس، یافته‌های ناشی از رتبه‌بندی دهستان‌ها به لحاظ پایداری سرمایه‌های معیشتی نشان‌دهنده‌ی وجود تفاوت میان دهستان‌ها در میزان برخورداری از دارایی‌های معیشتی است. در مجموع با توجه به نتایج حاصله می‌توان بیان کرد که دهستان‌های بخش فیروزآباد وضعیت پایداری تری نسبت به مجموعه دهستان‌های بخش مرکزی از نظر برخورداری از سرمایه‌های معیشتی در شرایط خشکسالی دارند. به‌طور کلی میانگین نمرات بدست آمده نشانگر حد متوسط پایداری دارایی‌های معیشتی به هنگام خشکسالی در شهرستان سلسله بود اما هنوز مقدار قابل توجهی تا رسیدن به سطح پایداری از دارایی‌های معیشتی در منطقه مورد مطالعه فاصله وجود دارد. به‌طوری‌که در دارایی‌های مالی و طبیعی در مقایسه با سایر دارایی‌های معیشتی ناپایداری بیشتر و وضعیت بدتر است و لازم است تمهیدات لازم در این خصوص اتخاذ گردد. براساس یافته‌ها و نتایج پژوهش پیشنهادات زیر ارائه می‌شود:

با عنایت به اینکه مطابق یافته‌ها، سرمایه‌های مالی از کمترین میزان پایداری در مقایسه با سایر سرمایه‌های معیشتی برخوردار بود؛ وضعیت دسترسی خانوارهای روستایی به منابع مالی از قبیل اختصاص وام‌هایی با بهره‌ی کم و اقساط بلندمدت باید مورد توجه قرار گیرد. همچنین با توجه به اینکه منابع حمایتی دولتی، نقشی اساسی در پایدارسازی معیشت خانوارهای روستایی در شرایط خشکسالی دارند، می‌بایست نسبت به اصلاح روند کنونی تخصیص اعتبارات خشکسالی اقدام شود تا از این طریق خانوارهای کمتر برخوردار و فقیر نیز به نحوی عادلانه از این گونه تسهیلات بهره‌مند شوند. از طرف دیگر نتایج تحقیق نشان داد که سرمایه‌ی اجتماعی پاسخگویان در حد نسبتاً مناسبی قرار داشت، بنابراین به منظور افزایش سطح سرمایه‌ی مالی و متعاقب آن بهبود وضعیت معیشت روستاییان پیشنهاد می‌شود روستاییان اقدام به تشکیل صندوق‌های قرض‌الحسنه‌ی



خانوادگی نمایند. متعاقب آن امکان دسترسی به وام‌های کم بهره با اقساط طولانی مدت و بدون نیاز به ضامن یا وثیقه به منظور ایجاد کسب‌وکار از طریق این صندوق‌ها برای روستاییان امکان‌پذیر خواهد بود.

اولین آثار وقوع خشکسالی بر معیشت خانوارهای روستایی در کاهش دارایی‌های طبیعی آنها نمود می‌یابد که نتایج تحقیق نیز گویای این حقیقت بود. با توجه به نقش قالب کشاورزی در معیشت خانوارهای روستایی و وابستگی شدید آن به دارایی‌های طبیعی از یک سو و آسیب‌پذیری بالای دارایی‌های طبیعی در برابر خشکسالی از سوی دیگر، می‌توان چنین استدلال نمود که اجرای هر طرحی برای حفاظت از نظام‌های معیشت در برابر رویدادهای اقلیمی در منطقه حفاظت و بهبود دارایی‌های طبیعی را در اولویت قرار دهد. همچنین بر نگهداری قابلیت‌ها و پتانسیل‌های طبیعی و مراقبت از چشم‌اندازها و فضاهای بکر، تنوع‌زیستی و حفظ کیفیت محیطی روستاها و بهره‌برداری بهینه از محیط از طریق عدم فشار بر منابع طبیعی توجه جدی مبذول گردد.

وجود یک راهبرد در جهت کاهش ریسک مخاطرات اقلیمی در استان لرستان ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است که کمتر مورد توجه واقع شده است. هدف از این راهبرد بایستی کاهش ریسک از طریق آگاهی‌بخشی و درک بهتر مخاطرات اقلیمی به ویژه خشکسالی باشد که لازم است با تغییر رویکرد از مدیریت بحران به مدیریت ریسک همراه باشد و مناطق با میزان ریسک بالاتر در منطقه شناسایی شده و در اولویت سیاست‌ها و اقدامات اجرایی قرار گیرند.

سرمایه‌ی انسانی متأثر از دسترسی به خدمات آموزشی و بهداشتی و درمانی است. بنابراین، تسهیل دسترسی به خدمات ذکر شده و بهبود استانداردهای زندگی روستاییان از قبیل فراهم کردن خدمات مراقبت از سلامت رایگان یا کم‌هزینه توسط مراکز و خانه‌های بهداشت به منظور بهبود سلامت روستاییان، ارتقاء دسترسی به امکانات آموزشی و تحصیلی از ضرورت‌های اساسی ارتقای سطح معیشت و دستیابی به توسعه‌ی پایدار روستایی است که باید مورد توجه جدی مدیران و برنامه‌ریزان در منطقه باشد. همچنین اجرای برنامه‌هایی مانند برگزاری کلاس‌های آموزشی با هدف توانمندسازی مردم محلی و افزایش مهارت‌های فنی و عملی آنان در جهت زمینه‌سازی برای تنوع‌بخشی به فعالیت‌ها و درآمدزایی بیشتر از اقداماتی است که باید مورد توجه قرار گیرد.

## منابع

- اسدالهی، م. (۱۳۹۵). راهبردهای معیشتی خانوارهای روستایی شهرستان الشتر هنگام خشکسالی، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، دانشکده کشاورزی، دانشگاه رازی کرمانشاه.
- اسدالهی، م.، آگهی، ح.، و اطهری، ز. (۱۳۹۷). بررسی عوامل تاثیرگذار بر مقاومت خانوارهای روستایی شهرستان الشتر در هنگام خشکسالی با استفاده از چارچوب معیشت پایدار، *فصلنامه راهبردهای توسعه روستایی*، سال ۵، شماره ۳، صص ۳۹۷-۴۰۶.
- اسدپوریان، ز.، نادری مهدی، ک.، و محمدی، ی. (۱۴۰۰). بررسی راهکارهای مدیریت پایدار منابع آب کشاورزی در استان لرستان. *مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران*، دوره ۲، شماره ۲، صص ۶۳-۸۰.
- اصغری سراسکانرود، ص. (۱۳۹۵). تبیین معیشت پایدار در مواجهه با خشکسالی (مطالعه موردی روستاهای بخش مرکزی شهرستان هشترود)، رساله دکتری، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی.
- بریمانی، ف.، راستی، ه.، رئیسی، ا.، و محمدزاده، م. (۱۳۹۵). تحلیل عوامل جغرافیایی مؤثر بر معیشت خانوار در سکونتگاه‌های روستایی مورد شناسی: شهرستان قصرقند. *مجله جغرافیا و آمایش شهری-منطقه‌ای*، دوره ۶، شماره ۱۸، صص ۹۶-۸۵.
- جمعه‌پور، م.، و کیومرث، ن. (۱۳۹۱). بررسی اثرات گردشگری بر دارایی‌ها و فعالیت‌های معیشتی مردم در چارچوب معیشت پایدار گردشگری (مطالعه موردی روستای زیارت). *مجله مطالعات مدیریت گردشگری*، سال ۷، شماره ۱۷، صص ۸۷-۱۱۹.
- خالقی، س.، بزازان، ف.، و مدنی، ش. (۱۳۹۴). اثر تغییر اقلیم بر تولید بخش کشاورزی و بر اقتصاد ایران (رویکرد ماتریس حسابداری اجتماعی). *مجله پژوهش‌های اقتصاد کشاورزی*، دوره ۷، شماره ۲۵، صص ۱۳۵-۱۱۳.



رحیمی، ز.، و کرمی دهکردی، م. (۱۳۹۹). ارزیابی دینامیک وضعیت معیشت جوامع روستایی با استفاده از رهیافت SLF و بهره‌مندی از الگوی CIPP (مطالعه موردی روستاهای شهرستان دره‌شهر). *نشریه توسعه محلی*، سال ۱۲، شماره ۱، صص ۳۰۳-۲۷۱.

رزمی، ح.، شمس، ع.، و مولائی، م. (۱۳۹۸). کاربرد نظریه داده بنیاد در تحلیل تأثیر خشک شدن دریاچه ارومیه بر معیشت خانوارهای روستایی حوضه دریاچه ارومیه. *مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی*، دوره ۱۵، شماره ۲، صص ۱۳۹-۱۱۹.

سجاسی قیداری، ح.، صادقلو، ط.، و شکوری فرد، ا. (۱۳۹۵). سنجش سطح دارایی‌های معیشت در مناطق روستایی با رویکرد معیشت پایدار (مطالعه‌ی موردی: روستاهای شهرستان تایباد). *مجله پژوهش و برنامه‌ریزی روستایی*، دوره ۵، شماره ۱، صص ۲۱۶-۱۹۷.

سواری، م.، و شوکتی آقمقانی، م. (۱۳۹۸). شناسایی راهکارهای سازگاری کشاورزان کوچک مقیاس در مقابله با خشکسالی در استان آذربایجان غربی. *فصلنامه برنامه‌ریزی فضایی*، سال ۹، شماره ۴، صص ۱۶۶-۱۴۱.

شریفی، ز.، نوری پور، م.، و کرمی دهکردی، ا. (۱۳۹۶). بررسی وضعیت سرمایه‌های معیشت و پایداری آنها در خانوارهای روستایی (مورد مطالعه: بخش مرکزی شهرستان دنا). *مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران*، دوره ۱۳، شماره ۲، صص ۷۰-۵۱.

شهرکی، م. (۱۳۹۳). بررسی جایگاه کشاورزی چندکارکردی در معیشت پایدار روستایی (مطالعه‌ی موردی آبی پوران شهرستان زاهدان)، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده کشاورزی، دانشگاه یاسوج. صادقی‌زاده، م.، الهیاری، م.، ص.، و انصاری، م. ح. (۱۳۹۳). تحلیل سطوح دارایی‌های پایداری نظام شالیکاری شهرستان رشت. *مجله راهبردهای توسعه روستایی*، دوره ۱، شماره ۲، صص ۹۷-۸۵.

عبداللّه‌زاده، غ.، صالحی، خ.، شریف‌زاده، م.، و خواجه شاهکوهی، ع. ر. (۱۳۹۴). بررسی تأثیر گردشگری بر معیشت پایدار روستایی در استان گلستان. *مجله برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری*، دوره ۴، شماره ۱۵، صص ۱۶۹-۱۴۸.

کلانتری، خ. (۱۳۹۵). *پردازش و تحلیل داده‌ها در تحقیقات اجتماعی - اقتصادی*. تهران: انتشارات فرهنگ صبا. نظری، م.، فروزانی، م.، یزدان‌پناه، م.، و برادران، م. (۱۳۹۶). تبیین امنیت معیشت کشاورزان در شرایط گرد و غبار در شهرستان شوش، *مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران*، دوره ۱۳، شماره ۲، صص ۱۶۹-۱۵۳.

نوروزی، م.، و حیاتی، د. (۱۳۹۴). سازه‌های مؤثر بر معیشت پایدار روستایی از دیدگاه کشاورزان استان کرمانشاه، *مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران*، دوره ۱۱، شماره ۱، صص ۱۴۴-۱۲۷.

هوشمندان مقدم فرد، ز. (۱۳۹۹). ادراک و رفتار سازگاری کشاورزان در ارتباط با تغییرات اقلیمی و آرایه الگویی برای آموزش و توانمندسازی آنها در استان زنجان، رساله دکتری، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زنجان.

ودادی، ا. (۱۳۹۰). تحلیل آسیب‌پذیری کشاورزان سبزی و صیفی‌کار با استفاده از چارچوب معیشت‌های روستایی پایدار (مطالعه‌ی موردی شهرستان اسدآباد). پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زنجان.

Abdullah Zadeh, Gh. H., Salehi, Kh., Sharifzadeh, M., and Khajeh Shahkoochi, A. (2015). Investigating the effect of tourism on sustainable livelihood A village in Golestan province. *Journal of Tourism Planning and Development*, 4(15), 148-169.

Asadolahi, M. (2016). Rural households livelihood strategies in drought prone area case study of Aleshtar city, M.Sc.Thesis. Razi University, Kermanshah.

Asadolahi, M., Agahi, H., and Athari, Z. (2018). Investigating the factors affecting the resistance of Alshart village households in drought by using the sustainable livelihood framework. *Rural Development Strategies*, 15(3), 397-406.

Berchoux, T., Watmoughb, G. R., Huttonc, C.W., and Atkinsond, P. M. (2019). Agricultural shocks and drivers of livelihood precariousness across Indian rural communities. *Landscape and Urban Planning*, 189, 307-319.

Berimani, F., Rasti, H., Raisi, E., and Mohammadzadeh, M. (2016). Analysis of geographical factors affecting household livelihood in rural settlements case study: Qasr Ghand city. *Journal of Geography and Urban-Regional Planning*, 6(18), 85-96.



- Bhandari, B. (2013). Rural livelihood change household capital, community resources and livelihood transition. *Journal of Rural Studies*, 32, 126-136.
- Fang, Y., Fan, J., Shen, M., and Song, M. (2014). Sensitivity of livelihood strategy to livelihood capital in mountain areas: Empirical analysis based on different settlements in the upper reaches of the Minjiang River, China. *Ecological Indicators*, 38, 225-235.
- Hua, X., Yan, J., and Zhang, Y. (2017). Evaluating the role of livelihood assets in suitable livelihood strategies: Protocol for anti-poverty policy in the Eastern Tibetan Plateau, China. *Ecological Indicators*, 78, 62-74.
- Khalegi, S., Bazazan, F., and Madani, Sh. (2015). The Effects of climate change on agricultural production and Iranian economy. *Agricultural Economics Research*, 17(25), 113-135.
- Mariano, D. A., Dos Santos, C. A. C., Wardlow, B. D., Anderson, M., Schiltmeyer, A. V., Tadesse, T., and Svoboda, M. D. (2018). Use of remote sensing indicators to assess effects of drought and human-induced land degradation on ecosystem health in Northeastern Brazil. *Remote Sensing of Environment*, 213(1), 129-143.
- Mohammed, A., Li, J., Elaru Joshua, E., Mohammed, M. A., Keesstra, S., Artemi, C., Martin, K., Reuben, M., and Teffera, Z. (2018). Assessing drought vulnerability and adaptation among farmers in Gadaref region, Eastern Sudan. *Land Use Policy*, 70, 402-413.
- Mukherjee, S., Mishra, A., and Trenberth, K. (2018). Climate change and drought: Perspective on drought indices. *Current Climate Change Reports*, 4 (2), 145-163.
- Nikuze, A., Sliuzas, R., Flacke, J., and Maarseveen, M. F. (2019). Livelihood impacts of displacement and resettlement on informal households. A case study from Kigali, Rwanda. *Habitat international*. 86, 38-47.
- Nazari, M., Forouzani, M., Yazdanpanah, M., and Baradaran, M. (2017). Livelihood security of farmers under dust in Susa County. *Iranian Journal of Agricultural Extension and Education*, 13(2), 153-169.
- Nowruzi, M., and Hayati, D. (2015). Structures affecting sustainable rural livelihood from the perspective of farmers in Kermanshah province. *Iranian Journal of Agricultural Extension and Education*, 11(1), 127-144.
- Pei, W., Fu, Q., Liu, D., Li, T., and Cheng, K. (2016). Assessing agricultural drought vulnerability in the Sanjiang Plain based on an improved projection pursuit model. *Natural Hazards*, 82(1), 683-701.
- Razmi, H., Shams, A., and Molaei, M. (2019). Application of grounded theory to analyse the impact of drying Lake Urmia on rural households' livelihoods. *Iranian Journal of Agricultural Extension and Education*, 30(2), 119-135.
- Sadeghzadeh, M., Allahyari, M. S., and Ansari, M. H. (2014). Analysis of levels of stability assets of paddy system in Rasht city. *Journal of Rural Development Strategies*, 1(2), 85-97.
- Sajasi Gheidari, H., Sadeghloo, T., and Shakoori Fard, E. (2016). Measuring the level of livelihood assets in rural areas with an approach sustainable livelihood (case study: Villages of Taybad county). *Journal of Rural Research and Planning*, 15(1), 197-216.
- Savari, M., and Shokati Amghani, M. (2019). Identifying adaptation strategies for small-scale farmers in the face of drought in West Azerbaijan province. *Scientific Quarterly of Geographical Planning*, 9(4), 141-166.
- Shahraki, M. (2014). Investigating the position of multifunctional agriculture in sustainable rural livelihood: A case study of aquaculture in Zahedan, M.Sc. Thesis, Yasouj University.
- Sharafi, Z., Nooripour, M., and Karami Dehkordi, E. (2016). Assessing livelihood capitals and their sustainability in rural households (the case of the central district of Dena county). *Journal of Iran Agricultural Extension and Education*, 13(2), 50-70.
- Vadadi, E. (2011). *Vulnerability analysis of vegetable and summer farmers using the framework of sustainable rural livelihoods: A case study of Asadabad city*. M.Sc. Thesis University.

**Article Type: Research Article**

DOR: 20.1001.1.20081758.1401.18.1.12.5

## **Assessing the Level of Sustainability of Rural Households' Livelihood under Drought Condition (The Case of Selseleh County in Lorestan Province)**

**F. Kazemiyeh<sup>1\*</sup>, A. Eidi<sup>2</sup> and M. Asadolahi<sup>3</sup>**

(Received: Feb. 17. 2022; Accepted: Sep. 11. 2022)

### **Abstract**

The aim of this study was to assess the level of sustainability of livelihoods of rural households in Selseleh city under drought conditions. This research is applied in terms of purpose and data collection. The statistical population of the study was the heads of rural households in Selseleh county (N = 10888). Using Krejcie and Morgan table, the statistical sample size was estimated 379 cases. In order to select the samples, a multi-stage sampling method was employed. The analytical framework used in this study was a sustainable livelihood framework. Stability radar method was used to calculate the level of stability. The results of the research showed that out of the five livelihood capitals, four human, natural, social, and financial capitals are of average level of sustainability. In addition, the results revealed that physical capital is in a potential sustainability state. The final results of measuring the level of sustainability among the sub-counties of Selseleh city indicated that with the highest and lowest scores, Firouzabad and Honam were the most and the least sustainable sub-counties in the studied region, respectively. Based on the findings, it is suggested that more planning be done in order to increase the financial capital and improve the access of rural households to financial resources such as low interest loans and long-term installments. Also, the necessary measures should be taken into consideration to correct the current process of allocating drought credits so that the less fortunate and poor households can benefit from such facilities in a fair way.

**Keywords:** Drought, Livelihood capital, Lorestan province, Sustainability.

---

<sup>1</sup> Assistant Professor Department of Extension and Rural Development, Faculty of Agriculture, University of Tabriz, Iran.

<sup>2</sup> Ph.D. Student of Agricultural Development, Department of Extension and Rural Development, Faculty of Agriculture University of Tabriz, Iran.

<sup>3</sup> Ph.D. Student of Agricultural Development, Department of Extension and Rural Development, Faculty of Agriculture University of Tabriz, Iran.

\* Corresponding Author, Email: kazemiyeh@tabrizu.ac.ir

