

## بررسی عوامل تأثیرگذار بر مقاومت خانوار روستایی شهرستان الشتر در هنگام خشکسالی با استفاده از چارچوب معیشت پایدار

محمد اسدالهی<sup>۱\*</sup>، حسین آگهی<sup>۲</sup> و زهرا اطهری<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۲۷ تیر ۱۳۹۷

تاریخ دریافت: ۲۶ اسفند ۱۳۹۶

### چکیده

وجود خشکسالی‌های اخیر در ایران، یکی از مخاطرات مهم طبیعی محسوب می‌شود که دارای اثرات و پیامدهای عدیده‌ای به ویژه در نواحی روستایی است. از جمله این پیامدها دشواری امرار و معاش خانوارهای روستایی است. در این راستا این مطالعه توصیفی-پیمایشی به تحلیل و بررسی عوامل اثرگذار بر مقاومت خانوار روستایی هنگام خشکسالی در شهرستان الشتر پرداخته است. چارچوب تحلیلی استفاده شده در این پژوهش، چارچوب معیشت پایدار است. در این مطالعه از روش‌های توصیفی، تحلیلی و روابط همبستگی استفاده شده است. جامعه آماری در این پژوهش کل سرپرست خانوارهای روستایی شهرستان الشتر می‌باشد و طبق جدول کرجسی مورگان حجم نمونه این مطالعه برابر با ۳۶۴ نفر از سرپرستان خانوار می‌باشد که به شیوه نمونه‌گیری چند مرحله‌ای به عنوان نمونه آماری انتخاب شده‌اند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه بود که روایی آن توسط اساتید گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه مورد تأیید قرار گرفت و پایایی آن را ضریب آلفای کرونباخ تأیید کرده است. نتایج نشان داد، بیشترین دارایی معیشتی خانوارهای روستایی مربوط به سرمایه اجتماعی و کمترین مربوط به سرمایه مالی می‌باشد. با توجه به نتایج بدست آمده سرمایه انسانی و سرمایه اجتماعی در تبیین مقاومت به خشکسالی تأثیر عمده‌ای داشته است. همچنین باتوجه به بنای بدست آمده سرمایه فیزیکی دارای بیشترین نقش در پیشگویی مقاومت به خشکسالی است.

**کلمات کلیدی:** خانوارهای روستایی، خشکسالی، راهبردهای معیشتی، سرمایه‌های معیشتی، مقاومت به خشکسالی

۱ - کارشناس ارشد، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.

۲ - دانشیار، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.

۳ - استادیار، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.

\*- نویسنده مسئول: (asadolah95.m@gmail.com)

## مقدمه

کمبود آب یکی از چالش‌های پیش روی قرن حاضر است، که در سال‌های آینده به یکی از بزرگترین مشکلات بشریت تبدیل خواهد شد، منابع آب روز به روز محدود و محدودتر شده، و هر سال بخش قابل توجهی از منابع آب به دلیل کم شدن کیفیت از چرخه مصرف خارج می‌شود، از سوی دیگر با توجه به مصرف آب به روش‌های مختلف این روند همواره روبه افزایش است. در دو دهه اخیر تنش کم‌آبی به دلیل محدودیت منابع و افزایش بی‌رویه مصرف، چهره جدی‌تری به خود گرفته، و نگرانی جدیدی را برای جهانیان بوجود آورده است (رحمانیان، ۱۳۸۰). بحران آب منجر به خشکسالی شده، که در طول نیمه دوم قرن بیستم نمود زیادی پیدا کرده است و موجب از دست رفتن محصولات کشاورزی و ظهور بلایای مختلف نظیر قحطی‌های گسترده شده است. در طول ۳۰۰ سال گذشته، وقوع خشکسالی‌های شدید و متعدد، در دوره‌های زمانی مختلف بسیاری از نقاط کره زمین را مورد تهدید قرار داده و موجب تخریب و ویرانی شده است. از جمله خشکسالی‌های بزرگ می‌توان به خشکسالی بزرگ سال ۱۷۲۶ (که به مدت ۲۴ سال به طول انجامیده است) و نیز خشکسالی دهه ۱۹۳۰ در آمریکا و خشکسالی ویرانگر کشورهای منطقه‌ی ساحلی آفریقا بین سال‌های ۱۹۷۳-۱۹۶۸ و دهه ۱۹۸۰ اشاره نمود (صالح و مختاری، ۱۳۸۶). در این بین، کشور ما نیز از این پدیده مستثنی نبوده و هر چند سال یک بار و یا طی سال‌های پی در پی، دچار این پدیده شده است امیرخانی و چیذری (۱۳۸۸). به نقل از خسرو شاهی: در طول ۴۰ سال اخیر، ۲۷ خشکسالی در ایران رخ داده است که نشان می‌دهد که این بلای طبیعی، یک پدیده رایج اقلیمی در کشور است. این در حالی است که شدت خشکسالی‌های اخیر به حدی بوده است که بسیاری از تخریب‌های ناشی از این پدیده، همچنان به گونه‌ای جبران‌ناپذیری باقی مانده است و خسارت‌های سنگینی را بر پیکره قشر روستایی وارد کرده است. به عنوان مثال کاهش چشمگیر میانگین بارندگی در سال زراعی ۱۳۸۶-۱۳۸۵ زمینه ساز ایجاد مسائل ساختاری، اقتصادی و اجتماعی فراوانی گردیده است (کریمی، ۱۳۸۸). در این بین اثر خشکسالی در مناطق روستایی بیشتر از سایر نقاط بوده است، زیرا که اقتصاد روستایی اتکاء قابل توجهی به فعالیت‌های کشاورزی دارد و همین امر موجب به خطر افتادن معیشت خانوارهای روستایی می‌شود که بیشترین تبعات ناشی از خشکسالی را تجربه می‌کنند، بنابراین برنامه معیشتی مناسب می‌تواند حداقل‌ها را به خانوار روستایی جهت مصون ماندن از بحران کمک کند.

معیشت شامل توانایی‌ها، دارایی‌ها (هر دو مادی و منابع اجتماعی) و فعالیت‌هایی است که برای زندگی لازم هستند (افتخاری و طاهرخانی، ۱۳۸۸). در واقع معیشت صرفاً به معنای فعالیت‌هایی که درآمدی را برای خانوار به دست می‌آورد نیست، بلکه نهادهای اجتماعی، روابط فراخانوار و سازوکارهای دسترسی به منابع در طول دوره زندگی را نیز در بر می‌گیرد (جمعه پور و احمدی، ۱۳۹۰). پژوهشگران معتقدند که مردم در نواحی، در حال پیشرفت و کشورهای جهان سوم، معیشت خود را از میان مجموعه‌ای از دارایی‌ها و سرمایه‌ها شکل می‌دهند و شناخت معیشت آن‌ها از طریق شناخت این چارچوب امکان‌پذیر خواهد بود. رویکرد معیشتی، فقر را ناکافی بودن درآمد می‌داند (جبرو و ببین<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲). در این رویکرد منابع به پنج گروه ۱. سرمایه‌های انسانی (مهارت، آموزش، سلامت) ۲. سرمایه‌های

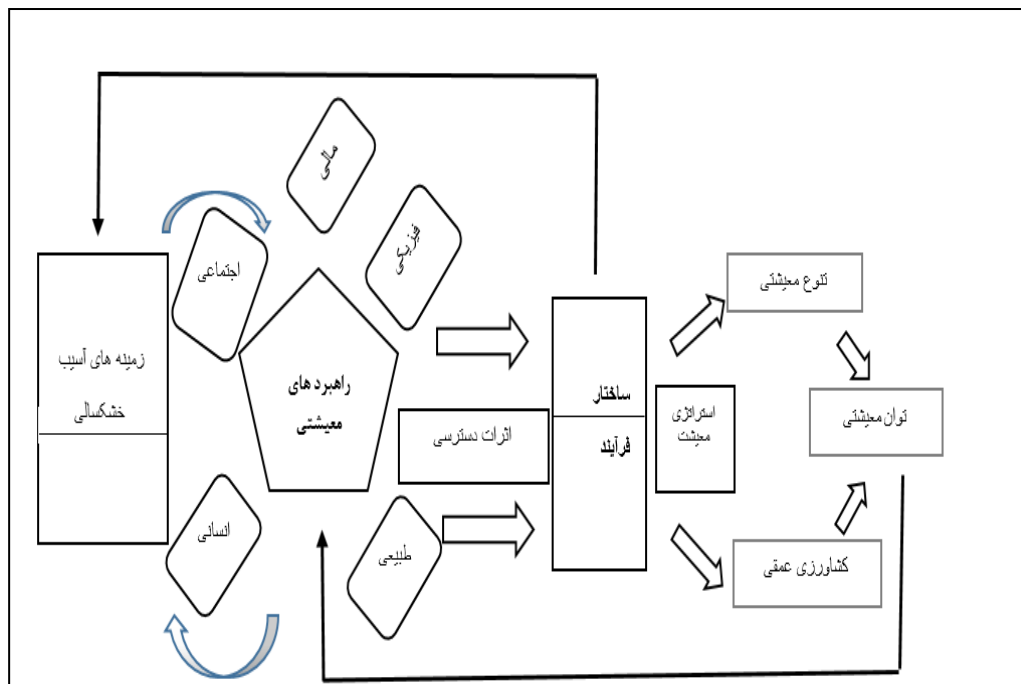
فیزیکی (ابزار، تجهیزات، وسایل حمل و نقل، بازار فروش) ۳. سرمایه مالی (پول، پس انداز، دسترسی به وام و قرض) ۴. سرمایه‌های طبیعی (زمین، آب، دام) ۵. سرمایه اجتماعی (شبکه‌ها و اتحادیه‌ها)، تقسیم می‌شوند که اعضای خانوار به آن دسترسی دارند یا مالک آن هستند (الیس<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵) با این وجود از نخستین گام‌های مطالعات مربوط به خشکسالی، توانمندسازی خانوارها در جهت مقابله آن‌ها در برابر بحران می‌باشد که این امر می‌تواند منجر به کاهش آسیب‌پذیری این اقشار شود. لذا با توجه به اهمیت موضوع، پژوهش با هدف بررسی سرمایه‌های معیشتی خانوارهای روستایی شهرستان (سلسله) هنگام خشکسالی انجام شده است تا بدین وسیله مسئولان برنامه‌هایی را برای تقویت توان معیشتی خانوارهای روستایی در برابر خشکسالی فراهم آورند. نتایج این مطالعه می‌تواند دستاوردهایی برای برنامه‌ریزان توسعه روستایی به همراه داشته باشد. بدین ترتیب که اولویت‌بندی و میزان اهمیت به هر یک از ابعاد سرمایه‌ها (سرمایه‌های پنج‌گانه) تعیین شود.

راهبردهای معیشتی متشکل از طیف وسیعی از فعالیت‌ها است؛ که هم میزان دسترسی به دارایی‌ها را در بر می‌گیرد و هم اینکه براساس عوامل اجتماعی (روابط اجتماعی، نهادها، سازمان‌ها) و به وسیله روندهای برونزا (به عنوان مثال روندهای اقتصادی) و شوک‌ها (نظیر خشکسالی و طوفان) قابل بررسی است. لذا به منظور بررسی این راهبردهای معیشتی از یک سری شاخص‌ها استفاده شده است. شاخص‌ها یا معرف‌های مربوط به مفاهیم مهم تحقیق شامل سرمایه‌های معیشتی و راهبردهای معیشتی در جدول ۱ به تفصیل آمده است.

جدول ۱. ابعاد و شاخص‌های مربوط به معیشت در هنگام خشکسالی

سرمایه‌ها	سرمایه‌های معیشتی شاخص	سرمایه‌ها	راهبردهای معیشتی شاخص
طبیعی	بهره‌وری زمین دسترسی به منابع آب کشاورزی میزان اراضی باغی تعداد و کیفیت دام تنوع محصولات در منطقه	تنوع معیشتی	داشتن شغل دوم فعالیت‌های خانگی فعالیت باغداری فعالیت دامداری داشتن تدبیر در مواجهه با مخاطرات
فیزیکی	دسترسی به ساختارهای زیربنایی دسترسی به ادوات کشاورزی دسترسی به خدمات پزشکی دسترسی به نهاده‌های کشاورزی دسترسی به بازار فروش محصولات	انسانی	مهارت‌های عمومی و فنی سرپرست دور اندیشی سرپرست خانوار میزان آگاهی خانوار روستایی توان تأمین هزینه‌های بهداشتی درمانی
مالی	دسترسی به تسهیلات توان پس‌انداز میزان پایداری درآمد	اجتماعی	اعتماد به یکدیگر در مراوده‌های مالی مراجعه سازمان‌های دولتی به مناطق روستایی سرمایه مدیریتی روستا عضویت در شبکه‌های حمایتی

بنابراین، تحلیل عوامل اثرگذار بر مقاومت خانوار روستایی در هنگام خشکسالی، مستلزم مطالعه، تحقیق و بررسی همه جانبه می‌باشد. در این راستا، چارچوب نظری پژوهش، با هدف کلی بررسی عوامل اثرگذار بر معیشت با استفاده از چارچوب معیشت پایدار خانوار روستایی در هنگام خشکسالی طراحی شده است، شکل ۱ طرح‌واره مربوط به این تحقق را نشان می‌دهد.



شکل ۱. چارچوب معیشت پایدار (Twigg, 2001; Ashly & Carney, 1999)

در اغلب سال‌ها پدیده خشکسالی برخی از نقاط یا حتی کل مناطق کشور را در بر گرفته است و برای جلوگیری از افزایش خسارات از سرمایه‌های معیشتی و تنوع معیشت به شکل‌های متنوعی استفاده می‌شود. سرمایه‌ها نقش به‌سزایی در این امر دارند، سرمایه به مجموعه دارایی‌ها یا آنچه روستاییان در اختیار دارند اشاره می‌کند، بدین سان که ماهیت تلقی از آن دارایی‌ها و آسیب‌پذیری‌ها محتمل است بر اینکه هر سیستم در قبال آن‌ها چگونه است، این برخورداری شامل دارایی‌های ملموس (زمین و نیروی کار) و دارایی‌های غیرملموس مانند روابط اجتماعی و خانوادگی و اساس آن چیزی است که برای دسترسی به مجموعه دارایی‌ها در سیستم‌های مختلف لازم است (گران، ۲۰۰۰). در تقسیم‌بندی کلان سرمایه‌های معیشتی خانوار در قالب پنج گروه شامل سرمایه طبیعی، سرمایه مالی، سرمایه فیزیکی، سرمایه انسانی و سرمایه اجتماعی قرار دارد که این سرمایه‌ها هر کدام در جای خود می‌تواند برای حل بحران

خشکسالی چاره‌ساز باشند (الساها و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵).

بنابراین با توجه به این مطالعه استفاده از سرمایه‌های پنج‌گانه و تنوع معیشت روستاییان در شرایط خشکسالی می‌تواند کمک شایانی را برای مقابله با این بحران ارائه دهد، که خانوارهای روستایی با به کار بردن بهترین راهبردهای موجود توان معیشتی بالاتری را داشته باشند.

## مواد و روش‌ها

این تحقیق توصیفی-همبستگی و دارای ماهیتی کاربردی است که با شیوه پیمایشی انجام شده است و از نظر ماهیت از نوع پژوهش‌های کمی محسوب می‌شود و از نظر هدف از نوع کاربردی است. در این پژوهش جامعه آماری ۷۰۰۰ هزار نفر سرپرست خانوارهای روستایی شهرستان الشتر بوده است، این منطقه از دو بخش مرکزی و فیروزآباد تشکیل شده است جدول ۲ جزئیات بیشتری را در مورد این شهرستان ذکر کرده است. در این تحقیق از روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای استفاده شده است، به طوری که در مرحله اول این نمونه‌گیری، بخش‌ها و بعد دهستان‌های شهرستان انتخاب شده‌اند و در مرحله بعدی انتخاب این روستاها از میان بخش‌ها و دهستان‌ها انتخاب شد. به این ترتیب حدود ۳۰ روستا به طور تصادفی انتخاب شد و از هر روستا ۱۲ سرپرست خانوار روستایی به‌عنوان نمونه به تصادف انتخاب شد. که نمونه نهایی برابر ۳۶۴ نفر از سرپرستان خانوار روستایی شده است. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه بود که روایی آن توسط اساتید گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه مورد تأیید قرار گرفت و پایایی آن را ضریب آلفای کرونباخ که در جدول ۳ گزارش شده، تأیید کرده است.

جدول ۲. نام دهستان و روستاهای مربوط به شهرستان الشتر

شهرستان الشتر	دهستان	روستا
بخش مرکزی	هنام	عدل آباد، بردیل، سیاهپوش، چهارتخته
	دو آب	مرشدآباد، هندی، نجف قلی، علم آباد، میان ولان
	قلعه مظفری	پاپرج، پرسک، کرت آباد، پیرکه، چشمه برقی
فیروز آباد	یوسف وند	گل زرد، میان خران، اکبر آباد، دهرم، ناصروند
	قلائی	لعل آباد، چم گرگلی، چم شاهی، چال سوز، ورنمه
	فیروزآباد	تملیه، ده آقا، تیمور سوری بالا، جهان آباد، بتکی

جدول ۳. سنجش میزان پایایی ابزار اندازه‌گیری

تعداد نمونه	تعداد سؤالات مؤثر در آلفا	آلفای کرونباخ
۳۶۴	۶۴	۰/۹۱۷

### معرفی منطقه مورد مطالعه

وسعت شهرستان (سلسله) ۱۲۱۲ کیلومتر مربع است که جمعیت آن در حدود ۷۵ هزار نفر است که تقریباً ۳۵ هزار از جمعیت آن را خانوار روستایی تشکیل می‌دهد. این شهرستان در ۲۷ دقیقه و ۴۸ درجه شرقی و ۳۲ دقیقه و ۳۳ درجه شمالی قرار گرفته است. آب و هوای معتدل کوهستانی دارد. جمعیت این شهرستان، پس از جدا شدن بخش برخوردار (خاوه) و ملحق شدن آن به شهرستان نورآباد ۷۰۵۸۶ نفر است (هواشناسی استان لرستان، ۱۳۹۳).

در هنگام وقوع پدیده خشکسالی بیشترین خسارت را کشاورزان و باغ داران متحمل می‌شوند که عمده‌ی محصولات زراعی آن‌ها گندم، جو، کلزا، ذرت و سیب زمینی است. به گونه‌ای که در مناطق دیم ۹۰٪ تولید گندم را از بین برده است و بعد از گندم، جو بیشترین خسارت را دیده است. علاوه بر این، دیگر خسارات ناشی از خشکسالی از بین رفتن طیور و کاهش سطح آب‌های زیرزمینی منطقه، تغییر اکوسیستم، کوتاه شدن سال زراعی و تغییر تاریخ کاشت گیاهان از این جمله می‌باشد (جهاد کشاورزی استان لرستان، ۱۳۹۳).

### نتایج

#### ویژگی‌های فردی و زراعی خانوارهای روستایی

مطابق با یافته‌های تحقیق، میانگین سنی کشاورزان مورد مطالعه ۴۸/۷۸ سال بوده است. توزیع پاسخگویان بر اساس میزان تحصیلات و مالکیت در جداول ۴ و ۵ گزارش شده است.

جدول ۴. توزیع پاسخگویان بر اساس میزان تحصیلات

فراوانی	درصد	درصد تجمعی	
۱۲۹	۳۵/۴	۳۵/۵	بی‌سواد
۴۶	۱۲/۶	۴۸/۲	خواندن و نوشتن
۱۲۲	۳۳/۵	۸۱/۶	سیکل
۵۲	۱۴/۳	۹۵/۹	دیپلم
۱۵	۴/۲	۱۰۰/۰	لیسانس
۳۶۴	۱۰۰/۰		کل

همانطور که نتایج نشان می‌دهد، ۳۵/۴ درصد از پاسخگویان بی‌سواد، ۱۲/۶ درصد در حد خواندن و نوشتن، ۳۳/۵ درصد سیکل، ۱۴/۳ درصد دیپلم و ۴/۲ درصد دارای مدرک لیسانس بوده‌اند.

طبق یافته‌های تحقیق ۶۸/۴ درصد مالکیت ملکی، ۶/۳ درصد اجاره‌ای، ۹/۱ درصد رعیتی، ۳ درصد سهم بری و ۱۳/۲ درصد دارای مالکیت ترکیبی بوده‌اند.

#### شاخص‌های معیشتی خانوارهای روستایی

دارایی‌های معیشتی کشاورزان شامل پنج سرمایه انسانی، طبیعی، فیزیکی، مالی و اجتماعی می‌باشد. میانگین

سرمایه‌های موجود در خانوارهای روستایی در جدول ۶ گزارش شده است.

جدول ۵. جدول توزیع آماری بر اساس مالکیت

فراوانی	درصد	درصد معتبر	درصد تجمعی	ملکی
۲۴۹	۶۸/۴	۶۸/۴	۶۸/۴	ملکی
۲۳	۶/۳	۶/۳	۷۴/۷	اجاره‌ای
۳۳	۹/۱	۹/۱	۸۳/۸	رعیتی
۱۱	۳/۰	۳/۰	۸۶/۸	سهم‌بری
۴۸	۱۳/۲	۱۳/۲	۱۰۰/۰	ترکیبی
۳۶۴	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰		کل

جدول ۶. ویژگی‌های انواع سرمایه در میان خانوارهای روستایی

تعداد	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار	
۳۶۴	۱۴/۰۰	۵۸/۰۰	۳۱/۷۵۰۰	۷/۱۳۶۲۷	انسانی
۳۶۴	۱۳/۰۰	۵۵/۰۰	۲۸/۱۳۷۴	۷/۹۲۶۵۱	طبیعی
۳۶۴	۱۷/۰۰	۵۸/۰۰	۳۲/۹۰۳۸	۷/۰۸۳۸۴	فیزیکی
۳۶۴	۱۴/۰۰	۶۳/۰۰	۳۷/۴۲۸۶	۸/۲۹۶۶۹	اجتماعی
۳۶۴	۱۱/۰۰	۴۵/۰۰	۲۳/۲۴۴۵	۶/۳۱۴۳۶	مالی
۳۶۴					کل

جهت تعیین اثر متغیرهای سرمایه انسانی، سرمایه مالی، سرمایه فیزیکی، سرمایه طبیعی و سرمایه اجتماعی بر مقاومت خانوارهای روستایی در مواقع خشکسالی از تحلیل رگرسیون چندگانه به روش اینتر (Enter) استفاده شده است. جدول ۷ جزئیات آماری مختلف این آزمون را نشان داده است.

جدول ۷. خطای استاندارد، تفاوت ضریب تعیین و ضریب رگرسیون

الگو	ضریب رگرسیون (R)	مربع R	تفاوت ضریب تعیین	خطای انحراف استاندارد
۱	۰/۵۷۴ <sup>a</sup>	۰/۳۲۹	۰/۳۲۰	۰/۳۸۷۴۵

مقدار R ضریب همبستگی چندگانه برابر با ۰/۵۷۴ می‌باشد. یعنی همبستگی بین متغیر وابسته (مقاومت خانوارهای روستایی) و متغیرهای مستقل برابر با ۵۷/۴ درصد است. همچنین مقدار  $R^2$  (ضریب تعیین) را نشان می‌دهد که برابر با ۰/۳۲۹ می‌باشد. در روش اینتر چون همه متغیرها با هم وارد شده‌اند میزان  $R^2$  بدست آمده نشان می‌دهد که ۳۲/۹ درصد تغییرات متغیر وابسته توسط این ۵ سرمایه تبیین می‌گردد. در واقع مقدار واریانس تبیین نشده از  $(1-R^2)$  که این مقدار برابر با ۳۱/۲ است. جداول ۸ و ۹ به ترتیب اطلاعات مربوط به آماره اف و مقدار خطای بتا را برای تحلیل آماری این تحقیق نشان داده است.

جدول ۸. اطلاعات آماره F

الگو	مجموع مربعات	Df	میانگین	آماره F	سطح معناداری
رگرسیون	۲۶/۳۵۴	۵	۵/۲۷۱	۳۵/۱۱۰	<sup>b</sup> ./۰۰۰
باقیمانده	۵۳/۷۴۳	۳۵۸			
کل	۸۰/۰۹۶	۳۶۳			

جدول ANOVA نیز معنی دار بودن و برازش مدل رگرسیونی و رابطه خطی بین متغیرها را نشان می‌دهد. سطح معنی‌داری (Sig= 0.000) بدست آمد، که برازش مدل را در سطح ۹۹ درصد تأیید کرده است.

جدول ۹. مقدار بتا و خطای مجاز

الگو	ضریب استاندارد نشده		T	معناداری	همبستگی آماری	
	B	خطای معیار			خطای مجاز	VIF
(ثابت)	۲/۵۸۴	۰/۱۲۴	۲۰/۸۴۷	۰/۰۰۰		
طبیعی	۰/۰۰۵	۰/۰۰۳	۱/۴۷۸	۰/۱۴۰	۰/۶۳۳	۱/۵۷۹
فیزیکی	-۰/۰۰۳	۰/۰۰۳	-۰/۷۸۹	۰/۴۳۰	۰/۶۹۳	۱/۴۴۳
اجتماعی	-۰/۰۰۶	۰/۰۰۳	-۲/۱۵۲	۰/۰۳۲	۰/۷۷۱	۱/۳۹۷
مالی	۰/۰۰۴	۰/۰۰۴	۱/۲۱۸	۰/۲۳۴	۰/۷۸۲	۱/۲۸۷
انسانی	-۰/۰۳۷	۰/۰۰۴	-۹۳۵۶	۰/۰۰۰	۰/۵۱۵	۱/۹۴۳

- در جدول ۹ مقدار t تک تک متغیرها محاسبه شده است، همانطور که سطح معنی‌داری نشان می‌دهد، متغیر سرمایه انسانی در سطح اطمینان ۹۹ درصد و سرمایه اجتماعی در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی‌دار شده است و اثرات سایر متغیرها معنی‌دار نمی‌باشد و آن‌ها تأثیر ضعیفی در پیش‌بینی متغیر وابسته داشته‌اند.
- بتا اهمیت و نقش متغیرهای مستقل در پیشگویی معادله رگرسیون را نشان می‌دهد. که در مثال گفته شده، بالاترین بتا مربوط به سرمایه طبیعی است که برابر با ۰/۰۸ است یعنی این متغیر نسبت به سایر متغیرها سهم بیشتری در پیشگویی متغیر وابسته دارد. یعنی یک واحد تغییر در انحراف معیار آن باعث می‌شود تا انحراف معیار مقاومت روستاییان به اندازه ۰/۰۸ تغییر کند.
- در انتهای جدول هم شاخص‌های بررسی هم خطی آمده‌اند. که مقدار تolerance (شاخص تحمل) برای همه متغیرها بیشتر از ۰/۱ است و عامل تورم واریانس نیز برای همه کمتر از ۱۰ می‌باشد و این نشان‌دهنده عدم هم خطی بین متغیرهای مورد بررسی است.

## بحث و نتیجه‌گیری

با در نظر گرفتن مجموع آن چه مطرح شد، بیشترین میزان آسیب‌پذیری در روستاهایی وجود دارد که تجربه کمتری در مواجهه با شرایط طولانی مدت خشکسالی داشته‌اند و ساختارهای انسانی و اقتصادی شان آمادگی مواجهه با این شرایط را ندارند و در اغلب زمینه‌های سرمایه معیشتی آسیب می‌بینند. با توجه به نتایج بدست آمده سرمایه انسانی و سرمایه اجتماعی در تبیین مقاومت به خشکسالی تأثیر عمده‌ای داشته‌اند لذا این دو سرمایه در روستاها باید مورد تأکید بیشتری قرار گیرند و برنامه‌هایی برای افزایش این دو سرمایه در نظر گرفته شود. همچنین بنا بر بتای



بدست آمده سرمایه فیزیکی دارای بیشترین نقش در پیشگویی مقاومت به خشکسالی است. لذا باید زمینه مناسب برای رشد سرمایه فیزیکی در روستاهای مورد نظر فراهم شود. همچنین بیشترین دارایی معیشتی خانوارهای روستایی مربوط به سرمایه اجتماعی و کمترین مربوط به سرمایه مالی می‌باشد. لذا پیشنهاد می‌شود در راستای افزایش سرمایه مالی برای روستاییان تسهیلات ویژه‌ای در نظر گرفته شود.

## منابع

- افتخاری، ر. و طاهرخانی، م. ۱۳۸۸. تحلیل ابعاد و عوامل مؤثر بر توسعه کارآفرینی کشاورزی مناطق روستایی. روستا و توسعه، ۱۱۲(۳): ۷۲-۴۱.
- امیرخانی، س. و چیدری، م. ۱۳۸۸. بررسی عوامل مؤثر بر نوع مدیریت گندم‌کاران شهرستان ورامین در زمینه خشکسالی. همایش سومین کنگره علوم ترویج و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی ایران.
- رحمانیان، د. ۱۳۸۰. رویارویی با خشکسالی بدون برنامه فراگیر ناکام است، برزگر، ۸۴۶، ۵۰-۵۳.
- جهاد کشاورزی استان لرستان. ۱۳۹۳. گزارش خسارت حاصل از خشکسالی.
- جمعه پور، م. و احمدی، ش. ۱۳۹۰. تأثیر گردشگری بر معیشت پایدار روستایی مطالعه موردی: نواحی روستایی، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره ۲(۱): ۶۳-۳۳. سازمان هواشناسی استان لرستان. ۱۳۹۳. معرفی منطقه آب و هوای منطقه الشتر.
- صالح، ا. و مختاری، د. ۱۳۸۶. اثرات و پیامدهای اقتصادی و اجتماعی خشکسالی بر خانوار روستایی در منطقه سیستان. علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران، ۳(۱): ۹۹-۱۱۴.
- کرمی، ع. ۱۳۸۸. مدیریت خشکسالی و نقش نظام دانش و اطلاعات. مجموعه مقالات همایش ملی مسائل و راهکارهای با خشکسالی، شیراز.
- فروزانی، م.، مسعود، ی. و فاطمه، ط. ۱۳۹۵. بررسی عوامل تأثیرگذار بر مدیریت بهینه آب شور با استفاده از چارچوب معیشت پایدار. راهبردهای توسعه روستایی، ۳: ۳۳۴-۳۱۷.
- Eliss, F. 2005. Small Farms livelihood diversification and rural- urban transtions: Strategic issues in sub sahran Africa. *The future of small Farms: proceedings of a research workshop*, 135-147.
- Elsaha, B.O., Elhassan, N.G., Ahmed, H. and Zakieldin, S. 2005. Sustainable livelihood approach for assessing community resilience to climate change: case studies from Sudan. *Assessments of Impacts and Adaptations to Climate Change (AIACC) Working Paper*, No. 17.
- Geburu, G.W. and Beyene, F. 2012. "Rural household livelihood strategies in drought-prone

areas: A case of Gulomekeda District, eastern zone of Tigray National Regional State, Ethiopia." *Journal of Development and Agricultural Economics*, 4(6): 158-168.

Geran, J.M. 2000. Growth, Crisis and resilience: household responses to economic change in rural Southeast Asia Evidence from Northern Thailand, *Methodology*, Working Paper No. 1.

Twigg J. 2001. Sustainable Livelihoods and Vulnerability to Disaster, Benfield Gerig Hazard Research Centre for the Disaster Mitigation Institute (DMI).

## Investigating the Factors Affecting the Resistance of Alshart Village Households in Drought by Using the Sustainable Livelihood Framework

Mohammad Asadolahi<sup>1\*</sup>, Hossin Agahi<sup>2</sup> and Zahra Athari<sup>3</sup>

Submitted: 17 March 2018

Accepted: 18 July 2018

### Abstract

The presence of recent droughts in Iran is considered to be one of the most important natural hazards that has many effects and consequences, especially in rural areas. The difficulty of livelihood in rural households is one of these consequences. This descriptive-survey study was conducted to analyze the factors affecting the livelihoods of rural households during drought in Alashtar town. The analytical framework used in this study is the sustainable livelihood framework. In this study, descriptive, analytical and correlation methods have been used. The statistical population in this research is the total head of rural households in Alashtar (N = 7000). According to Krejcie and Morgan table, the sample size of this study is 364 households who were selected by the multi-stage sampling method. The data gathering tool was a questionnaire whose validity was confirmed by the professors of the extension and education department of Razi University of Kermanshah and its reliability was confirmed by the Cronbach alpha coefficient. The results showed that the greatest impact on household income is related to social capital and the least is related to financial capital. According to the results, human capital and social capital have had a major impact on the explanation of drought resistance. Moreover with regard to the beta, physical capital plays the most role in predicting drought resistance.

Keywords: Drought, Livelihood capital, Livelihood strategies, Resistance to drought, Rural households.

---

1 - MSc. Department of Agricultural Education and Extension, Faculty of Agriculture, Razi University, Kermanshah, Iran.

2 - Associate Professor, Department of Agricultural Education and Extension, Faculty of Agriculture, Razi University, Kermanshah, Iran.

3 - Associate Professor, Department of Agricultural Education and Extension, Faculty of Agriculture, Razi University, Kermanshah, Iran.

(\*-Corresponding author Email: asadolahi95.m@gmail.com)

DOI: 10.22048/rdsj.2019.125076.1721