

## مدلسازی سرمایه‌های معیشتی خانوارهای روستایی در شرایط خشکسالی (مطالعه موردی: دهستان حومه جنوبی، شهرستان اسلام آباد غرب)

احمد حجاریان<sup>۱</sup>

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف مدلسازی سرمایه‌های معیشتی خانوارهای روستایی دهستان حومه جنوبی 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 دهستان حومه جنوبی شهرستان اسلام آباد غرب بودند ( $N=2894$ ) که با استفاده از جدول کرجسی- مورگان، حجم نمونه‌ی آماری ۳۳۹ نفر محاسبه گردید. به منظور دستیابی به نمونه‌ها در این پژوهش، از روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای استفاده گردید. چارچوب تحلیلی مورد استفاده در این پژوهش، چارچوب معیشت پایدار بود. برای مدلسازی نیز از روش معادلات ساختاری بهره گرفته شد. بزار پژوهش پرسشنامه محقق ساخته بود که روایی صوری و محتوایی پرسشنامه با نظر اصلاحی استادان و کارشناسان دانشگاه و پس از انجام اصلاحات لازم در چند مرحله تأیید شد. پایایی کل پرسشنامه برابر ۰/۷۷۸ است. نتایج نشان می‌دهد که اعتبار اندازه‌گیری شده هر چهار مدل اندازه‌گیری بر سرمایه‌های معیشتی و نیز مدل چهار عاملی مرتبه دوم برای بررسی سرمایه معیشتی قابل قبول می‌باشد. در نهایت شاخص انسانی به میزان ۰/۶۴، شاخص طبیعی به میزان ۰/۴۵، شاخص مالی به میزان ۰/۳۷ و شاخص اجتماعی با کمترین تأثیر به میزان ۰/۲۳ بر سرمایه معیشتی تأثیر داشت. همچنین ضریب تأثیر بدست آمده بین سرمایه‌های معیشتی و متغیر خشکسالی ۰/۷۲- می‌باشد که نشان از شدت رابطه غیر مستقیم خشکسالی بر سرمایه‌های معیشتی دارد.

کلید واژه‌ها: سرمایه‌های معیشتی، خشکسالی، معادلات ساختاری، دهستان حومه جنوبی

### مقدمه

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: ۱۳). 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 تکانه‌ها مقابله و خود را بازیابی کند؛ و همچنین با حفظ یا افزایش توانایی‌ها و دارایی‌ها در حال و آینده از تضعیف منابع طبیعی پایه پیشگیری شود.

<sup>۱</sup> دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران (نویسنده مسئول)

در رویکرد معیشت پایدار 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. 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: ۹۲). 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 چهار مؤلفه‌ی اصلی سرمایه‌ی انسانی، اجتماعی، فیزیکی و مالی است که بهبود آنها لازمه‌ی دستیابی به معیشت پایدار تلقی می‌شود (عبداله‌زاده و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۵۰). به بیان دیگر، دستیابی به معیشت پایدار روستایی، بدون توجه به سرمایه‌های معیشت در روستاها امکان‌پذیر نمی‌باشد. با عنایت بر اینکه امروزه خصوصا 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 بویژه 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، مدلسازی سرمایه‌های معیشتی خانوارهای روستایی شهرستان حومه جنوبی در شرایط خشکسالی به اجرا درآمد تا بتوان به درک عمیق‌تر و واقع‌گرایانه‌تری از پایداری وضعیت معیشتی آنان دست یافت.

اقلیم یا آب‌وهوای یک منطقه، حالت متوسط کمیت‌های مشخص‌کننده وضع هوای آن منطقه است. انحراف نسبتا پایدار در هریک از عناصر اقلیمی از شرایط غالب در یک محل، تغییر اقلیم را در پی خواهد داشت (خالقی و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۱۴). به عبارت بهتر، تغییرات اقلیمی، عبارت است از تغییرپذیری‌های آماری در شرایط آب‌وهوایی که برای یک دوره طولانی مدت (معمولا چند دهه) استمرار دارند. تاثیرات 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: ۱۶).

یکی از تاثیرات 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 نیمه‌مرطوب نیز بوقوع بپیوندد، مشخصات آن می‌تواند از یک منطقه به منطقه دیگر بسیار متفاوت باشد (اسدالهی، ۱۳۹۵: ۷). این پدیده هنگامی اتفاق می‌افتد که به طور قابل ملاحظه‌ای بارش به پایین‌تر از حد نرمال برسد (موکرچی و همکاران، ۲۰۱۸: ۱۴۸). 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 (ماریانو و همکاران، ۲۰۱۸: ۱۳۰). 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 فقر 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، نا امنی غذایی، افزایش وابستگی و خالی شدن روستاها از سکنه و... در آینده ایجاد خواهد کرد (سواری و شوکتی آقمانی، ۱۳۹۸: ۱۴۳).

در سال‌های اخیر مناطق روستایی و بخش کشاورزی استان ایلام نیز به مانند سایر مناطق کشور، تحت تأثیر تغییرات اقلیمی قرار گرفته است. طبق گزارش‌های سازمان جهاد کشاورزی استان ایلام 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 ایلام 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 ایلام 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 بررسی و ارائه الگوی سرمایه‌های معیشتی خانوارهای روستایی دهستان حومه جنوبی می‌تواند گامی موثر در این جهت باشد. همچنین نتایج حاصله و تحلیل وضعیت موجود می‌تواند برای تمامی مدیران، سیاست‌گذاران، تصمیم‌گیران و برنامه‌ریزان در این زمینه در سازمان‌های مختلف مورد استفاده قرار گیرد.

## مبانی نظری

در سال‌های اخیر، رویکردهای مختلفی به منظور کاهش فقر در فرآیند توسعه روستایی در نظر گرفته شده است که یکی از این رویکردها، معیشت پایدار می‌باشد (ویسی و همکاران، ۱۳۹۷). بکارگیری رهیافت معیشت پایدار، فراهم‌سازی راهی برای بهبود شناسایی، ارزیابی، اجرا و سنجش برنامه‌های توسعه است. به طوری که این رهیافت بهتر می‌تواند به اولویت‌های ساکنین روستایی، هم به طور مستقیم و هم در سطوح سیاسی توجه نموده، زمینه بهبود شرایط زیست و معیشت را فراهم آورد. در این راستا، الگوی معیشت پایدار به عنوان یکی از رویکردهای توسعه روستایی نوین در اواخر دهه ۱۹۸۰ مطرح شد که از ویژگی‌های آن، ترکیب عوامل معیشتی جامعه روستایی با توسعه پایدار بود؛ زیرا توسعه اقتصادی علاوه بر تغییر ارزش‌ها و نهادهای توسعه اقتصادی، مستلزم تقویت ساختاری و معیشتی جامعه، متناسب با توان‌های زیست محیطی و توان بالقوه است. از این رو، برای رسیدن به توسعه پایدار روستایی نیازمند حرکت سریع از الگوهای معیشتی سنتی به الگوهای معیشتی پایدار در جامعه روستایی است که متناسب با نیازهای جامعه امروزی و ظرفیت‌های محیطی باشند. دستیابی به معیشت پایدار روستایی، بدون توجه به دارایی‌ها و سرمایه‌های معیشتی در روستاها امکانپذیر نمی‌باشد (سجاسی قیداری و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۹۸). تاکنون مطالعات متعددی در زمینه معیشت پایدار روستایی صورت گرفته است. در ادامه به برخی از مطالعات انجام شده در این زمینه اشاره می‌گردد:

شهرکی (۱۳۹۳) در تحقیق خود معیشت پایدار روستایی را در میان آبریز پروران شهرستان زاهدان مورد مطالعه قرار داده است. یافته‌های وی نشان داد که وضعیت دارایی‌های معیشت بین آبریز پروران به ترتیب شامل دارایی‌های انسانی، دارایی‌های فیزیکی، دارایی‌های اجتماعی، دارایی‌های مادی و دارایی‌های طبیعی بودند. برگزاری جلسه‌های گرد همایی مختلف در روستا با حضور روستاییان و برنامه‌ریزان جهت تقویت دارایی‌های اجتماعی و اتخاذ تمهیدات مناسب برای برگزاری کلاس‌های آموزشی توسط سازمان جهاد کشاورزی و افزایش ارتباط کشاورزان آبریز پروران با مراکز آموزشی از جمله پیشنهادات این پژوهش برای پایدارسازی معیشت بود. نوروزی و حیاتی (۱۳۹۴) در مطالعه‌ای سازه‌های موثر 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 چند بعدی 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 آنان 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 و 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.

بهاندری (۲۰۱۳) در مطالعه‌ی خود با اندازه‌گیری دسترسی به سرمایه‌های مختلف معیشت به بررسی انتقال معیشت در مناطق روستایی فقیر نپال پرداخت. نتایج نشان داد که ابعاد مختلف سرمایه‌ی انسانی، طبیعی، اقتصادی و منابع جامعه بر تصمیم‌گیری به تغییر معیشت در مناطق روستایی فقیر نپال تأثیرگذار است. فانگ و همکاران (۲۰۱۴) 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. کیوفانک فو و همکاران (۲۰۱۶) 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 (۲۰۱۷) 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 بیش از پیش دارایی‌های مالی را پیشنهاد کردند. موحد و همکاران (۲۰۱۸) 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 آب و هوایی 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. بیرساویوز و



همکاران (۲۰۱۹) در تحقیقی تحت عنوان شوک های کشاورزی و محرک های عدم تأمین معاش مطالعه موردی مناطق روستایی هند، به این نتیجه رسیدند که نوع جامعه تأثیر شوک های کشاورزی بر معیشت را تحت تأثیر قرار می دهد، زیرا از پنج نوع جامعه روستایی منطقه دلتا ماهاندی هند، چهار مورد افزایش معیشت نامناسب را در هنگام شوک های کشاورزی داشته است. همچنین نتایج این تحقیق نشان داد که شوک های کشاورزی باعث عدم امنیت معیشت می شوند. نیکویزی و همکاران (۲۰۱۹) در تحقیقی با عنوان تأثیرات معیشت جابه-جایی 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 جابه جایی، مفهوم سازی کاملی را ارائه می دهد که برای کاهش خطرات فقرزدایی و محافظت و بهبود وضعیت معیشت خانواده های محروم در کل مراحل جابه جایی لازم است.

در مطالعات انجام شده در رابطه با معیشت پایدار روستایی کمتر به ابعاد و زمینه های آن توجه و تأکید شده است؛ بر این اساس، در این مطالعه سعی شده است تا به بررسی سرمایه ها و دارایی های روستاییان پرداخته شود.

### روش پژوهش

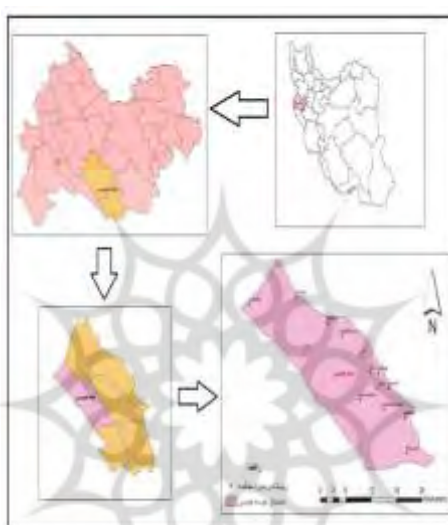
این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و به لحاظ هدف از نوع تحقیقات کاربردی و به لحاظ چگونگی جمع آوری داده ها پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش را ۲۸۹۴ سرپرست خانوار روستای انتخابی دهستان حومه جنوبی در شهرستان اسلام آباد غرب را تشکیل داد. از فرمول کوکران برای محاسبه حجم نمونه آماری استفاده شد که بر این اساس حجم نمونه برابر با ۳۳۹ خانوار برآورد شد. در ادامه با استفاده از روش نمونه گیری احتمالی از نوع تصادفی است، پرسشنامه ها در بین چهارده روستای دهستان حومه جنوبی که به صورت تصادفی در سال ۱۴۰۰ انتخاب شده اند توزیع شد. اسامی آن ها و تعداد پرسشنامه های اختصاص داده شده به هر روستا، در جدول یک نمایش داده شده است. پرسشنامه مشتمل بر دو بخش است. بخش اول مربوط به مشخصات فردی پاسخگویان شامل جنسیت، سن، میزان تحصیلات، شغل، تعداد خانوار و درآمد بود. بخش دوم مربوط به سنجش شاخص های سرمایه های معیشتی (مالی، انسانی، طبیعی و اجتماعی) پاسخگویان و در قالب طیف لیکرت پنج سطحی (خیلی کم = ۱ تا خیلی زیاد = ۵) استفاده شد (حافظ نیا، ۱۳۸۹: ۷۴).

جدول ۱. اسامی روستاهای منتخب و تعداد خانوار نمونه گیری شده

روستا	تعداد کل خانوار	درصد	سهم پرسشنامه
ونایی	۲۰۷	۷/۱۵	۲۴
امیرآباد	۳۶۴	۱۲/۵۷	۴۳
چالاب بکر	۱۹۵	۶/۷۳	۲۳
تراب	۸۰	۲/۷۶	۱۰
منصورآباد	۶۵	۲/۲۴	۸
برف ابادعلیا	۴۴۳	۱۵/۳۰	۵۱
بورک	۶۲	۲/۱۴	۷
جاف برسیمین	۶۴	۲/۲۱	۸
چقاکل	۱۳۵	۴/۶۶	۱۶
سیاسیای کیخسرو	۱۵۹	۵/۴۹	۱۹
مومئی	۳۴۰	۱۱/۷۴	۴۰
چقاکبود	۳۹۵	۱۳/۶۴	۴۵
کله چوب	۲۲۰	۷/۶۰	۲۶
تجر اکبر	۱۶۵	۵/۷۰	۱۹
مجموع	۲۸۹۴	۱۰۰	۳۳۹

### معرفی جغرافیایی منطقه مورد مطالعه

شهرستان اسلام آباد غرب از شمال به شهرستان جوانرود، از شرق به استان کرمانشاه، از غرب به شهرستانهای سرپل ذهاب و گیلانغرب و از جنوب به استان ایلام محدود می‌شود. در سال ۱۳۸۴ و بر اساس مصوبه هیئت وزیران و اعلام وزرات کشور دو بخش گهواره و حومه کردند از این شهرستان جدا و به عنوان یک شهرستان واحد تحت عنوان دالاهو تعیین شد. فاصله شهرستان مذکور تا مرکز استان ۶۰ کیلومتر می‌باشد. و همچنین ارتفاع از سطح دریا ۱۳۳۵ متر می‌باشد (مهندسین مشاور سبز اندیشه، ۱۳۸۹: ۲). این دهستان در ارتفاع ۱۳۱۵ متری از سطح دریا استقرار یافته است و در ۴۶ درجه و ۴۰ دقیقه طول شرقی و ۳۳ درجه و ۵۹ دقیقه عرض شمالی قرار دارد (تصاویر ماهواره ای: ۱۳۹۵).



شکل (۱) موقعیت منطقه مورد مطالعه در کشور، استان و شهرستان، منبع: نگارندگان: ۱۳۹۵

روایی صوری و محتوایی پرسشنامه با نظر اصلاحی استادان دانشگاه و کارشناسان دانشگاه اصفهان و پس از انجام اصلاحات لازم در چند مرحله تأیید شد. در تحقیق حاضر از روش الفای کرونباخ برای سنجش قابلیت اعتبار ابزار اندازه گیری استفاده گردیده است. ضریب پایایی و روایی متغیرها مورد بررسی به شرح جدول (۲) مشخص گردید.

جدول ۲. ضریب پایایی و روایی متغیرها

Sig	آلفای کرونباخ	متغیر	پایایی مقیاس
۰/۰۰	۰/۷۷۱	سرمایه انسانی	مطلوب
۰/۰۰	۰/۷۶۲	سرمایه طبیعی	مطلوب
۰/۰۰	۰/۷۹۳	سرمایه اجتماعی	مطلوب
۰/۰۰	۰/۷۶۲	سرمایه مالی	مطلوب

ماخذ: یافته‌های پژوهش

معادلات ساختاری تکنیکی برای تحلیل داده‌ها است که به منظور ارزیابی رابطه‌ی بین دو نوع از متغیرها طراحی شده: الف) متغیرهای آشکار: متغیرهایی که مستقیماً اندازه‌گیری شده و متغیرهای مشاهده شده اند. ب) متغیرهای مکنون یا پنهان یا متغیرهایی که به عنوان سازه‌ی نظری مطرح هستند. الگوی معادلات ساختاری به نسبت سایر تکنیک‌های تحلیل از جمله رگرسیون این امکان را فراهم می‌آورد که محقق بتواند مدل‌های پیچیده را در یک تحلیل آزمون کند. ویژگی بسیار ارزشمند الگوی معادلات ساختاری، تحلیل و



پردازش هم زمان روابط میان متغیر های مدل سنجی است. الگو سازی معادلات ساختاری به پژوهشگر این اجازه را می دهد تا به تحلیل علی متغیر های مکنون و مشاهده شده به طور همزمان پردازد (ماریاما، ۱۹۹۷) زمانی که از معادلات ساختاری استفاده می شود یک مولفه ی مهم تحلیل ارزیابی چگونگی برازش مدل فرضیه ای با داده های مشاهده شده است. پژوهشگران معمولاً به منظور ارزیابی این برازش از شاخص های برازش نیکویی ۱۳ استفاده می کنند. در این پژوهش، با استناد به پیشنهادهای بام گانر و همکاران<sup>۱</sup> (۱۹۹۵)، و شوک و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۰۴) از شاخص های ذیل که در جدول (۳) آورده شده استفاده گردید.

جدول ۳. شاخص های مورد استفاده جهت برازش در معادلات ساختاری

شاخص کای اسکویر بر درجه آزادی	کای اسکویر به همراه معنی داری آن	شاخص برازندگی	شاخص نرم نشده برازندگی	شاخص نرم فزاینده	شاخص برازندگی تطبیقی	ریشه میانگین مجذور تخریب خطای	شاخص میانگین مجذور باقی مانده ها
$X^2/df$	(P)	(GFI)	(NNFI)	(IFI)	(CFI)	(RMSEA)	(RMR)

برای ارزیابی برازندگی مدل معادلات ساختاری پژوهش استفاده شد. هم اکنون معیار دقیقی برای این شاخص ها وجود ندارد، اما دستور العمل کلی بدین قرار است: اگر مقدار  $X^2$  معنی دار نباشد، مقدار کای اسکویر بر درجه آزادی کمتر از ۳ باشد، مقدار شاخص های GFI، NNFI، IFI و CFI بالاتر از ۰/۹۰ باشند، مقدار RMSEA کمتر از ۰/۰۸ و مقدار RMR کمتر از ۰/۰۵ باشد، برازش مدل مناسب و قابل قبول است.

بر مبنای چنین روشی، آلفا کرونباخ (معیار کلاسیک برای سنجش پایایی و شاخص ارزیابی پایداری درونی که نشانگر همبستگی یک سازه و شاخص های مربوط به آن است که مقدار بالاتر از ۰/۶ نشانگر پایایی قابل قبول است)، سطح معنا داری، میانگین واریانس استخراج شده و پایایی ترکیبی (معیاری مدرن تر از آلفا کرونباخ می باشد که برتری این معیار نسبت به آلفا کرونباخ پایایی سازه ها نه به صورت مطلق بلکه با توجه به همبستگی سازه هایشان با یکدیگر محاسبه می شود که مقدار بالای ۰/۷ نشان از پایداری مناسب برای مدل های اندازه گیری داشته و مقدار کمتر از ۰/۶ عدم وجود پایایی را نشان می دهد).

## بحث و یافته ها

در این قسمت در ابتدا نتایج آمار توصیفی مربوط به متغیر های اصلی پژوهش آورده شده است. یافته های تحقیق نشان داد که جامعه آماری مورد مطالعه از نظر جنسیت، ۱۶/۴ درصد زن و ۸۳/۶ درصد مرد بودند. از نظر تحصیلات ۴۶/۷ درصد از پاسخگویان سواد خواندن و نوشتن، ۴۸/۳ درصد دارای مدرک سیکل، ۴/۲ درصد دارای مدرک تحصیلی دیپلم و ۰/۸ درصد دارای مدرک لیسانس بودند. میانگین سن پاسخگویان ۴۷/۷ (انحراف معیار: ۹.۵۵) سال بود که جوان ترین آن ها ۲۰ سال و مسن ترین آن ها ۷۴ سال داشت. اکثر روستاییانی که در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفته اند با درصد فراوانی ۹۱/۶ متاهل و ۸/۴ درصد مجرد هستند. نتایج تحقیق گویای این مطلب است که ۳۲/۵ درصد از پاسخگویان عنوان کرده اند که بیمه بوده و ۶۷/۵ درصد فاقد بیمه می باشند. میزان اثرات خشکسالی بر معیشت خانوارها نیز با استفاده از طیف پنج گزینه ای لیکرت پرسیده شد جدول (۴). همانطور که از نتایج پیداست، اکثریت پاسخگویان اثرات خشکسالی را بر معیشت خود در حد زیاد ارزیابی کرده اند.

1 Baumgartner et al

2 Shook et al

جدول ۴. 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

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۹

برای مشخص کردن اینکه شاخص‌ها تا چه اندازه ای برای مدل‌های اندازه‌گیری قابل قبول هستند، ابتدا باید همه مدل‌های اندازه‌گیری را جداگانه تحلیل کنیم که در جدول (۵) آورده شده است.

جدول ۵. ضریب استاندارد شده، همراه با نسبت‌های بحرانی، خطای استاندارد و سطح معناداری زیر مقیاس‌های سرمایه‌های معیشتی

متغیرها و شاخص‌های سنجش شده (معرف‌های مشاهده شده)							زیر مقیاس
پایایی ترکیبی	میانگین واریانس استخراج شده	سطح معناداری	خطای استاندارد	نسبت بحرانی	ضریب استاندارد شده	گویه‌ها (نام و ترکیب)	
۰/۷۵۵	۰/۷۶۶	-	-	-	.794	میزان دسترسی به غذای کافی، مناسب و سالم	q1
		***	.107	9.264	.782	میزان بهرمندی از خدمات بهداشتی	q2
		***	.115	7.157	.665	میزان علاقه به یادگیری مهارت‌های جدید	q3
		***	.130	6.039	.584	میزان برخورداری از نیروی انسانی مستعد و تحصیل کرده در خانواده	q4
		***	.129	7.196	.665	میزان دسترسی به خدمات آموزشی	q5
		***	.129	7.054	.682	وضعیت اشتغال اعضای خانوار	q6
		***	.136	7.001	.686	میزان برخورداری از امکانات تفریحی و رفاهی	q7
۰/۷۳۷	۰/۷۱۱	-	-	-	.724	تنوع دام‌های مختلف در خانوار	۸q
		***	.138	8.228	.776	میزان دسترسی به منابع طبیعی مانند محصولات جنگلی و سایر منابع طبیعی	۹q
		***	.140	7.664	.732	میزان استفاده از کودهای شیمیایی در زمین‌های زراعی و باغات	۱۰q
		***	.139	7.303	.700	میزان پوشش گیاهی و جانوری محیط اطراف	۱۱q





		روستا					
		***	.128	9.141	.850	میزان توجه روستاییان به انجام شخم حفاظتی	۱۲ق
		***	.144	8.311	.793	میزان حاصلخیزی زمین های زراعی و باغی	۱۳ق
		***	.130	9.005	.838	کیفیت و کمیت آب آبیاری	۱۴ق
۰/۸۰۲	۰/۷۹۹	-	-	-	.802	میزان پایبندی و احترام به سنت ها و آداب و رسوم منطقه ای	q1 ۵
		***	.108	9.529	.794	مشارکت در مراسم ها ( جشن ها، مراسمات عزاداری و...)	q1 ۶
		***	.115	9.797	.845	میزان مشارکت در مدیریت روستا	q1 ۷
		***	.119	9.496	.832	اعتماد به دوستان و خویشاوندان در روستا	q1 ۸
		***	.118	2.324	.223	میزان عضویت در گروه ها و تشکل های اجتماعی	q1 ۹
		***	.111	5.223	.481	میزان تمایل به ماندگاری در روستا	۲۰ق
		***	.081	2.620	.251	میزان اعتماد به سازمان های محلی و دولتی	۲۱ق
۰/۵۱۴	۰/۵۲۶	-	-	-	.491	توان تامین هزینه های غذایی	۲۲ق
		***	.335	4.324	.712	میزان هزینه های تولید کشاورزی و غیر کشاورزی	۲۳ق
		***	.272	4.203	.639	میزان توانایی بازپرداخت وام ها و بدهی ها از منابع غیر رسمی	۲۴ق
		***	.343	4.368	.698	میزان دسترسی به اعتبارات و منابع مالی	۲۵ق
		***	1.026	2.502	.277	میزان رضایت از درآمد	۲۶ق
		***	.293	3.512	.442	وجود زمینه ها و فرصت های شغلی متنوع در روستا	۲۷ق
		***	.309	4.231	.543	انگیزه سرمایه گذاری در بخش کشاورزی و غیر کشاورزی در روستا	۲۸ق
						میزان فقر در روستا	

ماخذ: یافته های نگارنده

قدرت رابطه بین عامل (متغیر پنهان) و متغیر قابل مشاهده به وسیله بار عاملی نشان داده می شود. بار عاملی مقداری بین صفر و یک است. اگر بار عاملی کمتر از ۰.۳ باشد رابطه ضعیف در نظر گرفته شده و از آن صرف نظر می شود. بار عاملی بین ۰.۳ تا ۰.۶ قابل قبول است و اگر بزرگ تر از ۰.۶ باشد خیلی مطلوب است. مشاهده می شود که تمامی متغیرهای مشاهده شده دارای ضرایب تأثیر رگرسیونی مثبت و معنی داری با مقیاس های خود بودند و بزرگی این ضرایب نیز نسبتا برای همه موارد در حد بالایی است، با توجه به جدول (۲) همه بارهای عاملی در سطح ۰/۰۱ معنی دار می باشند. همان طور که ملاحظه می شود، در این جدول سطح معناداری برای بارهای عاملی یا ضرایب رگرسیونی استاندارد چهار متغیر مشاهده شده گزارش نشده است. این امر به این دلیل است که این متغیرها به ترتیب به عنوان متغیرهای مرجع یا معرف برای چهار متغیر انسانی، طبیعی، اجتماعی و مالی در نظر گرفته شده اند تا بدین وسیله بدون مقیاس بودن این متغیرهای پنهان و به عبارتی بدون ریشه و واحد اندازه گیری آن ها برطرف شود (قاسمی، ۱۳۸۹). به همین دلیل است که دیگر ارقامی

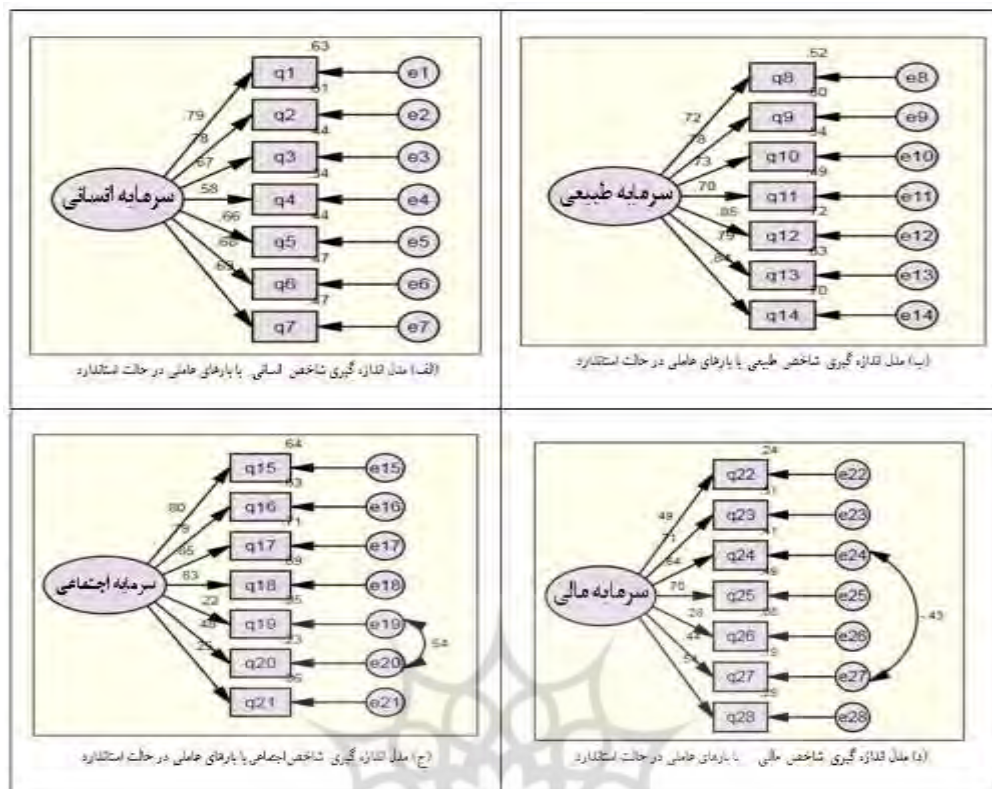
مسیر اولیه روی پیکان‌های مربوط به مسیرهای بین این متغیرهای مشاهده شده با متغیر پنهان مربوط مقادیر ۱ در نظر گرفته می‌شود، معیار AVE<sup>۱</sup> نشان دهنده میانگین واریانس به اشتراک گذاشته شده بین هر سازه با شاخص‌های خود است. به بیان ساده‌تر، AVE (میانگین واریانس استخراج شده) جهت اعتبار همگرایی به کار می‌رود و همبستگی زیاد شاخص‌های یک سازه را در مقایسه با همبستگی شاخص‌های سازه‌های دیگر نشان می‌دهد. مقدار این ضریب از صفر تا یک متغیر است که مقادیر بالاتر از ۰/۵ پذیرفته می‌شود (فورنل و همکاران<sup>۲</sup>، ۱۹۸۱: ۵۰-۳۹). روایی همگرا یا میانگین واریانس استخراج شده (AVE) برای شاخص سرمایه انسانی ۰/۷۶۶، شاخص سرمایه طبیعی ۰/۷۱۱، شاخص سرمایه اجتماعی ۰/۷۹۹ و شاخص سرمایه مالی ۰/۵۲۶ به دست آمد، هم‌چنین مقدار ضریب قابلیت اطمینان ساختاری یا پایایی ترکیبی (CR)<sup>۳</sup> از صفر تا یک متغیر است که مقادیر بالاتر از ۰/۷ پذیرفته می‌شود، که برای شاخص سرمایه انسانی ۰/۷۵۵، شاخص سرمایه طبیعی ۰/۷۳۷، شاخص سرمایه اجتماعی ۰/۸۰۲ و شاخص سرمایه مالی ۰/۵۱۴ به دست آمد که نشان از مناسب بودن این زیر مقیاس‌ها است (ورتس<sup>۴</sup>، ۱۹۷۴: ۲۸).

### مدل‌های اندازه‌گیری<sup>۵</sup>: تحلیل عاملی تأییدی و سنجش اعتبار مقیاس‌ها

ابتدا دو مدل تحلیل عاملی تأییدی (CFA) یک عاملی در حالت استاندارد و غیر استاندارد برای ایجاد و سنجش چهار زیر مقیاس سرمایه‌های انسانی، محیطی، اجتماعی و مالی به عنوان مؤلفه‌های سرمایه معیشتی در محیط نرم افزار AmosGraphic ترسیم و تحلیل شدند. یک مدل اندازه‌گیری جزئی از مدل معادله ساختاری است که نحوه سنجش یک متغیر پنهان را با استفاده از دو یا تعداد بیش‌تری متغیر مشاهده تعریف می‌کند. در اینجا متغیر سرمایه‌های معیشتی متغیر پنهان می‌باشد (متغیر پنهان در نرم افزار باید به شکل بیضی باشد). متغیر پنهان متغیری است که بطور مستقیم اندازه‌گیری نمی‌شود، بلکه با استفاده از دو یا چند متغیر مشاهده شده (انسانی، طبیعی، اجتماعی و مالی) در نقش معرف سنجش می‌شود، متغیرهای آشکار همان سؤالات پرسشنامه می‌باشند (در نمودار با حروف q نمایش داده شده) که با آن‌ها متغیر پنهان را می‌سنجیم. و e هم خطای اندازه‌گیری برای متغیر آشکار می‌باشد (قاسمی، ۱۳۸۹).

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

1. Average Variance Extracted
- 2 - Fornell et al
3. Composite Reliability
- 4 - Werts
- 5-measurement models



شکل (۲) برآوردهای استانداردهای مدل‌های تأییدی برای اعتبار سنجی مقیاس‌های چهار گانه سنجش سرمایه های معیشتی

### برازندگی مدل معادلات ساختاری برای زیر مقیاس‌های سرمایه های معیشتی در برابر خشکسالی

برای ارزیابی برازش مدل معادلات ساختاری چندین شاخص برازندگی وجود دارد. در این پژوهش، با استناد به پیشنهاد های بام گانر و همکاران<sup>۱</sup> (۱۹۹۵)، و شوک و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۰۴) از شاخص‌های کای اسکویئر ( $X^2$ ) به همراه معنی‌داری آن (P)، شاخص کای اسکویئر بر درجه آزادی ( $X^2/df$ )، شاخص برازندگی (GFI)، شاخص نرم نشده برازندگی (NNFI)، شاخص برازندگی فزاینده (IFI)، شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)، ریشه میانگین مجذور خطای تخریب (RMSEA) و شاخص میانگین مجذور باقی‌مانده‌ها (RMR) برای ارزیابی برازندگی مدل معادلات ساختاری پژوهش استفاده شد. هم اکنون معیار دقیقی برای این شاخص‌ها وجود ندارد، اما دستور العمل کلی بدین قرار است: اگر مقدار  $X^2$  معنی‌دار نباشد، مقدار کای اسکویئر بر درجه آزادی کم‌تر از ۳ باشد، مقدار شاخص‌های GFI، NNFI، IFI و CFI بالاتر از ۰/۹۰ باشند، مقدار RMSEA کم‌تر از ۰/۰۸ و مقدار RMR کم‌تر از ۰/۰۵ باشد، برازش مدل مناسب و قابل قبول است. بر این اساس، با توجه به مقدار گزارش شده شاخص‌های برازندگی (جدول ۳)، مشاهده می‌شود که داده‌ها از لحاظ آماری با ساختار عاملی مدل معادلات ساختاری متغیرهای نهفته پژوهش سازگاری و تطابق دارند. بنابراین، مدل معادلات ساختاری پژوهش از برازش مناسب و قابل قبولی برخوردار است.

1 Baumgartner et al

2 - Shook et al

جدول ۶. برازندگی مدل معادلات ساختاری برای زیر مقیاس‌های سرمایه‌های معیشتی

علامت اختصاری	نام کامل شاخص برازش	مفهوم	مقدار قابل قبول	شاخص انسانی	شاخص طبیعی	شاخص اجتماعی	شاخص مالی
RMSEA	Root Mean Square Error of Approximation(RMSEA)	ریشه میانگین توان دوم خطای تقریب	<0.08	0/77	0/75	0/79	0/77
CMIN/DF	Chi-degree freedom	شاخص بهنجار نسبی	<3	2/85	2/99	2/91	2/96
IFI	incremental fit index	شاخص برازش افزایشی	$\geq 0.90$	۲0/9	۰/۹۰	۰/۹۲	۰/۹۰
NFI	Normed Fit Index	شاخص برازش نرمال شده	$\geq 0.90$	0/90	۰/۸۹	۰/۸۷	۰/۸۶
GFI	Goodness of fit	شاخص نیکویی برازش	$\geq 0.90$	0/90	۰/۹۲	۰/۹۲	۰/۹۲
AGFI	Adjusted Goodness of Fit	شاخص نیکویی برازش تعدیل یافته	$\geq 0.90$	0/91	۰/۹۷	۰/۹۳	۰/۹۱
CFI	Comparative Fit Index	شاخص برازش مقایسه‌ای	$\geq 0.90$	۴0/9	۰/۹۸	۰/۹۴	۰/۹۰

### مدل تحلیل عاملی تأییدی پنج عاملی مرتبه دوم

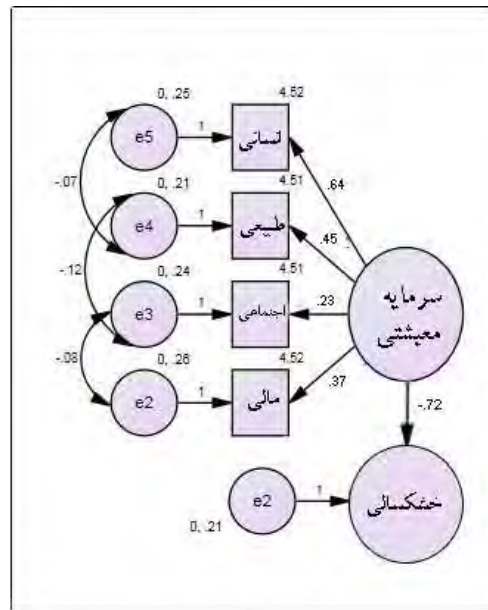
مدل نهایی سنجش و برآورد متغیر پنهان سرمایه‌های معیشتی به عنوان متغیر وابسته اصلی تحقیق بر اساس چهار شاخص انسانی<sup>۱</sup>، طبیعی<sup>۲</sup>، اجتماعی<sup>۳</sup> و مالی<sup>۴</sup> به عنوان چهار مقیاس پنهان و بر اساس بیست و هشت متغیر مشاهده شده متشکل از گویه‌های مختلف در قسمت قبل برآورد و اندازه‌گیری شدند، در محیط AmosGraphics تدوین شد. شکل شماره (۳) این مدل را که یک مدل تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم با چهار عامل است، همراه با برآوردهای استانداردهای ضرایب مسیر و واریانس‌های متغیرهای پنهان نشان می‌دهد، همان گونه که در شکل دیده می‌شود، واریانس‌های متغیرهای پنهان خطا و نیز متغیرهای پنهان اصلی در همه موارد مقادیر مثبت هستند که خود دلیلی بر اعتبار مدل است.

1- Human

2- Natural

3- Social

4- Finance



شکل (۳) مدلسازی سرمایه های معیشتی خانوارهای روستایی در شرایط خشکسالی

همانطور که در شکل (۳) نشان داده شده است، مدلسازی سرمایه های معیشتی به همراه متغیر خشکسالی ارائه شده است که تمامی ضرایب مسیر مقادیر بالایی را نشان می دهند، که شدت آن در مورد بارهای عاملی متغیرهای مشاهده شده، زیر مقیاس های بعد انسانی و طبیعی بیش از سایر مقیاس هاست، ضریب تاثیر بدست آمده بین سرمایه معیشتی و متغیر خشکسالی  $-0.72$  می باشد که نشان از شدت رابطه غیر مستقیم خشکسالی بر سرمایه های معیشتی می باشد و هر کدام از چهار مولفه سرمایه معیشتی مورد بررسی عبارتند از : انسانی ( $0.64$ )، طبیعی ( $0.45$ )، اجتماعی ( $0.23$ ) و مالی ( $0.37$ )، همچنین، نتایج برآوردهای خطای استاندارد، نسبت های بحرانی و سطوح معناداری نیز نشان می دهد که تمامی این برآوردها در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنی دارند، شاخص های برازش مدل نهایی به دست آمده همراه با مقادیر معیار پیشنهادی برای ارزیابی در جدول (۷) آمده است.

جدول ۷. آزمون مدل برآورد سرمایه های معیشتی در مرتبه دوم

شاخص	معیار مطلوب	مقدار گزارش شده
$X^2/df$	۳ و کمتر	۲/۹۲
RMR	کوچکتر از ۰/۰۸	۰/۰۷۹
GFI	۰/۹ و بالاتر	۰/۹۳
AGFI	۰/۹ و بالاتر	۰/۹۲
NFI	۰/۹ و بالاتر	۰/۹۴
NNFI	۰/۹ و بالاتر	۰/۹۰
IFI	۰/۹ و بالاتر	۰/۹۹
CFI	۰/۹ و بالاتر	۰/۹۱
RMSEA	کوچکتر از ۰/۰۸	۰/۰۷۹

## نتیجه‌گیری

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، ارایه 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 چهارگانه 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 سیاست‌گذاران، 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. به‌منظور تحلیل معیشت پایدار در یک محدوده جغرافیایی نیازمند بررسی سرمایه‌های معیشتی در دسترس ساکنین سکونتگاه‌های آن محدوده هستیم. پژوهش حاضر با هدف مدل‌سازی سرمایه‌های معیشتی خانوارهای روستایی در شرایط خشکسالی در مناطق روستایی دهستان حومه جنوبی صورت پذیرفت و به نتایجی به شرح ذیل نائل گشت.

وضعیت پایداری سرمایه‌های معیشتی خانوارهای روستایی در منطقه مورد مطالعه نشان داد که سرمایه‌ی انسانی با نمره‌ی ۰/۶۴ درصد از واریانس را تبیین می‌نماید. همچنین برای سرمایه‌های طبیعی ۰/۴۵، سرمایه‌های اجتماعی با کسب نمره‌ی پایداری ۰/۲۳ و در نهایت سرمایه‌های مالی با نمره‌ی ۰/۳۷، نشان از شدت رابطه بین متغیر سرمایه‌های معیشتی و زیر شاخص‌های خود دارد. همچنین در بین سرمایه‌های معیشتی، سرمایه‌های انسانی و طبیعی 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)، صادق‌زاده و همکاران (۱۳۹۳) و ودادی (۱۳۹۰) مطابقت دارد. همچنین وجود رابطه غیر مستقیم بین سرمایه‌های معیشتی و خشکسالی (۰/۷۲-) نشان از اثرات شدید خشکسالی بر سرمایه‌های معیشتی می‌باشد.



## منابع

- اسدالهی، محمد، ۱۳۹۵، راهبردهای معیشتی خانوارهای روستایی شهرستان الشتر هنگام خشکسالی، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده کشاورزی، دانشگاه رازی کرمانشاه.
- اسدالهی، محمد، آگهی، حسین و اطهری، زهرا، 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.
- اصغری سراسکانورد، صالح، ۱۳۹۵، تبیین معیشت پایدار در مواجهه با خشکسالی (مطالعه موردی روستاهای بخش مرکزی شهرستان هشتور)، رساله دکتری، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی.
- بریمانی، فرامرز، راستی، هادی، رئیسی، اسلام و محمدزاده، مسعود، ۱۳۹۵، تحلیل عوامل جغرافیایی مؤثر بر معیشت خانوار در سکونتگاه های روستایی مورد شناسی: شهرستان قصرقد، مجله جغرافیا و آمایش شهری-منطقه ای، دوره ۶، شماره ۱۸، صص ۸۵-۹۶.
- جمعه پور، محمود و کیومرث، نرجس، ۱۳۹۱، بررسی اثرات گردشگری بر دارایی ها و فعالیت های معیشتی مردم در چارچوب معیشت پایدار گردشگری (مطالعه موردی روستای زیارت)، مطالعات مدیریت گردشگری، سال هفتم، شماره ۱۷، صص ۸۷-۱۱۹.
- خالقی، سعیده، بزازان، فاطمه و مدنی، شیما، ۱۳۹۴، اثر تغییر اقلیم بر تولید بخش کشاورزی و بر اقتصاد ایران (رویکرد ماتریس حسابداری اجتماعی)، پژوهش های اقتصاد کشاورزی، دوره ۷، شماره ۲۵، صص ۱۱۳-۱۳۵.
- رحیمی، زینب و کرمی دهکردی، مهدی، ۱۳۹۹، ارزیابی دینامیک وضعیت معیشت جوامع روستایی با استفاده از رهیافت SLF و بهره مندی از الگوی CIPP (مطالعه موردی روستاهای شهرستان دره شهر)، نشریه توسعه محلی، سال ۱۲، شماره ۱، صص ۲۷۱-۳۰۳.
- سجاسی قیداری، حمداله، صادقلو، طاهره و شکوری فرد، اسماعیل، ۱۳۹۵، سنجش سطح دارایی های معیشت در مناطق روستایی با رویکرد معیشت پایدار (مطالعه موردی: روستاهای شهرستان تایباد)، مجله پژوهش و برنامه ریزی روستایی، دوره ۵، شماره ۱، صص ۱۹۷-۲۱۶.
- سواری، مسلم و شوکتی آقمانی، محمد، ۱۳۹۸، شناسایی راهکارهای سازگاری کشاورزان کوچک مقیاس در مقابله با خشکسالی در استان آذربایجان غربی، فصلنامه برنامه ریزی فضایی، سال ۹، شماره ۴، صص ۱۴۱-۱۶۶.
- شریفی، زینب، نوری پور، مهدی و شریف زاده، مریم، ۱۳۹۶، تحلیل آسیب پذیری خانوارهای روستایی بخش مرکزی شهرستان دنا (کاربرد چارچوب معیشت پایدار)، نشریه تحلیلی فضایی مخاطرات محیطی، سال چهارم، شماره ۲: ۱۹-۳۶.
- شهرکی، محبوبه، ۱۳۹۳، بررسی جایگاه کشاورزی چندکارکردی در معیشت پایدار روستایی (مطالعه موردی آبریز پروران شهرستان زاهدان)، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده کشاورزی، دانشگاه یاسوج.
- صادق زاده، مینا، الهیاری، محمد صادق و انصاری، محمد حسین، ۱۳۹۳، تحلیل سطوح دارایی های پایداری نظام شالیکاری شهرستان رشت، مجله راهبردهای توسعه روستایی، دوره ۱، شماره ۲، صص ۸۵-۹۷.
- عبدالله زاده، غلامحسین، صالحی، خدیجه، شریف زاده، محمد شریف و خواجه شاهکوهی، علیرضا، ۱۳۹۴، بررسی تأثیر گردشگری بر معیشت پایدار روستایی در استان گلستان، مجله برنامه ریزی و توسعه گردشگری، دوره ۴، شماره ۱۵، صص ۱۶۹-۱۴۸.
- نوروزی، مرضیه و حیاتی، داریوش، ۱۳۹۴، سازه های 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، زهرا، 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، الهام، ۱۳۹۰، تحلیل آسیب پذیری کشاورزان سبزی و صیفی کار با استفاده از چارچوب معیشت های روستایی پایدار (مطالعه موردی شهرستان اسدآباد)، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زنجان.
- ویسی فرزاد؛ نیکخواه چنور. (۱۳۹۷). واکوی نقش گردشگری در معیشت و پایداری معیشت خانوارهای روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی، ۲۲(۶۶): ۳۲۹-۳۴۸.

- Abdullah Zadeh, Gholam Hossein, Salehi, Khadijeh, Sharifzadeh, Mohammad Sharif and Khajeh Shahkoochi, Alireza, 2015, Investigating the effect of tourism on sustainable livelihood A village in Golestan province. *Journal of Tourism Planning and Development*, Fourth Year, No 15, PP. 148-169.
- Asadolahi, Mohammad, 2016, *Rural Households Livelihood Strategies in Drought Prone Area case study of Aleshtar city*, MSc, Faculty of Agriculture, Razi University, Kermanshah.
- Asadolahi, Mohammad, Agahi, Hossein and Athari, Zahra, 2018, Investigating the Factors Affecting the Resistance of Alshart Village Households in Drought by Using the Sustainable Livelihood Framework, *Rural Development Strategies*, Fifth year, No3, PP. 397-406.
- Asghari Saraskanroud, Saleh, 2016, *Explanation of Sustainable Livelihoods in the face of Drought (Case study rural settlements in the central district of Hashtrud county)*. PhD Thesis, Faculty of Geographical Science, Kharazmi University.
- Berchoux, Tristan. Watmoughb, Gary. R. Huttonc, C.W. and Atkinsond, Peter. M. 2019, Agricultural shocks and drivers of livelihood precariousness across Indian rural communities. *Landscape and Urban Planning*. 189 :307-319.
- Berimani, Faramarz, Rasti, Hadi, Raisi, Islam, and Mohammadzadeh, Massoud, 2016, Analysis of geographical factors affecting household livelihood in rural settlements Case study: Qasr Ghand city, *Journal of Geography and Urban-Regional Planning*, sixth year, No18, PP. 85-96.
- Bhandari, Prem, B, 2013, Rural livelihood change Household capital, community resources and livelihood transition. *Journal of Rural Studies*, 32, 126-136.
- Fang, Yi. Fan, Jie. Shen, Mao and Song, Meng qiang, 2014, Sensitivity of livelihood strategy to livelihood capital in mountainareas: Empirical analysis based on different settlements in the upper reaches of the Minjiang River, China. *Ecological Indicators*, 38, 225-235.
- Hooshmandan Moghaddam Fard, Zahra, 2020, *Perception and Adaptation Behavior of Farmers Regarding Climate Change and Designing a Model to their Empowerment and Education in Zanjan Province*, PhD Thesis, Faculty of Agriculture, University of Zanjan.
- Hua, Xiaobo, Yan, Jianzhong and Zhang, Yili, 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.
- Jome Poor, Mahmood and Kioomars, Narjis, 2012, Effects of tourism assets and activities on the livelihoods of people living within tourism: A case study of Ziarat village. *Journal of Tourism Management Studies*, Seventh year, No 17, PP.87-119.
- Khalegi, Saeedeh, Bazazan Fatemeh and Madani, Shima, 2015, The Effects of Climate Change on Agricultural Production and Iranian Economy. *Agricultural Economics Research*, Seventh year, No 25, PP. 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, Alnail, Li, Jianhua, Elaru Joshua. Elbashier, Mohammed. M. A. Keesstra, Saskia. Artemi, Cerda. Martin, Kabenge. Reuben, Makomere. and Teffera, Zeben. 2018, Assessing drought vulnerability and adaptation among farmers in Gadaref region, Eastern Sudan, *Land Use Policy*, Volume 70, January 2018, Pages 402-413.
- Mukherjee, Sourav. Mishra, Ashok and Trenberth, Kevin E, 2018, Climate Change and Drought: Perspective on Drought Indices, *Current Climate Change Reports*, 4(2): 145-163.
- Nikuze, Alice. Sliuzas, Richard. Flacke, Johnnes. Maarseveen, M.F.A.M. 2019, Livelihood impacts of displacement and resettlement on informal households. A case study from Kigali, Rwanda. Habitat International. *Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, Chinese Academy of Sciences*, Beijing. 86 :38-47.



- Nowruzi, Marzieh, and Hayati, Dariush, 2015, Structures affecting sustainable rural livelihood from the perspective of farmers in Kermanshah province. *Iranian Journal of Agricultural Extension and Education*, Eleventh year, No 1, PP. 127-144.
- Pei, Wei. Fu, Qiang, Liu, Dong, Tian, Xiao Li and Kun, Cheng, 2016, Assessing agricultural drought vulnerability in the Sanjiang Plain based on an improved projection pursuit model, *Natural Hazards*, Volume 82, Issue 1, pp 683-701.
- Rahimi, Zainab, and karami dehkordi, Mehdi, 2020, Dynamics Assessment of Living Conditions in rural Communities, Using the SLF Approach and Benefiting from the CIPP pattern (Case Study: Darrehshahr County), *Journal of Community Development*, Twelfth year, No 1, PP. 271-303.
- Sadeghzadeh, Mina. AlHayari Mohamad sadegh and Ansari, Mohammad hossein, 2014, Analysis of levels of stability assets of paddy system in Rasht city, *Journal of Rural Development Strategies*, first year, No 2, PP. 85-97.
- Sajasi Gheidari, Hamdaleh, Sadeghloo, Tahereh, and Shakoori Fard, Ismail, 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*, Fifth year, No 1, PP. 197-216.
- Savari, Muslim, and Shokati Amghani, Mohammad, 2019, Identifying Adaptation Strategies for Small-scale farmers in the face of Drought in West Azerbaijan province, *Scientific Quarterly of Geographical Planning*, Ninth year, No 4, 141-166.
- Shahraki, Mahboubeh, 2014, *Investigating the position of multifunctional agriculture in sustainable rural livelihood: A case study of aquaculture in Zahedan*, M.Sc. Thesis, Yasouj University.
- Sharafi, Zeynab, Nooripour, Mehdi and Sharifzadeh, Maryam, 2017, 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*, Thirteen years, No 2, PP. 50-70.
- Vadadi, Elham, 2011, *Vulnerability analysis of vegetable and summer farmers using the framework of sustainable rural livelihoods: A case study of Asadabad city*, MSc, Faculty of Agriculture, Zanjan University.