

## ارزیابی میزان فقر چندبعدی (قابلیتی) در مناطق روستایی شهرستان همدان با استفاده از روش آلکایر و فوستر

حسن افراخته - استاد گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی دانشگاه خوارزمی  
حمید جلالیان - دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی دانشگاه خوارزمی  
اصغر طهماسبی - استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی دانشگاه خوارزمی  
مریم آرمند\* - دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی دانشگاه خوارزمی

پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۰۴/۲۰ تأیید نهایی: ۱۳۹۷/۰۱/۲۷

### چکیده

موفقیت برنامه‌های فقرزدایی، به شناسایی دقیق پدیده فقر و معرف‌های آن بستگی دارد. شاخص فقر چندبعدی (MPI)، الگوی متفاوتی از فقر درآمدی ارائه می‌دهد و محرومیت‌هایی را که یک خانوار هم‌زمان با آن مواجه می‌شوند، با هم ترکیب می‌کند؛ از این‌رو هدف مطالعه حاضر، برآورد شاخص فقر چندبعدی با استفاده از روش آلکایر و فوستر (AF) است. جامعه مورد مطالعه، خانوارهای روستایی ساکن در مناطق روستایی شهرستان همدان (N=۲۷۶۹۵) هستند. با استفاده از فرمول کوکران ۸۵۵ خانوار به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای چندمرحله‌ای از روستاهای نمونه (۲۱ روستا) براساس سطوح توسعه‌یافتگی انتخاب شدند. در این مطالعه به منظور وزن‌دهی نماگرها براساس نظر کارشناسان (n=۳۰) از نرم‌افزار Expert Choice و برای پردازش داده‌ها از نرم‌افزار Excel و Stata استفاده شد. براساس نتایج به دست آمده، وسعت فقر ۴۹/۰۱ درصد، شدت فقر ۴۳/۷۵ درصد و میزان شاخص چندبعدی فقر که حاصل ضرب این دو مقدار است، در مناطق روستایی شهرستان همدان ۲۱/۴۴ درصد است. همچنین نماگرهای درآمد، تغذیه، بیمه بازنشستگی و وضعیت اشتغال به ترتیب بیشترین سهم را در شاخص فقر چندبعدی دارند. در نهایت پس از محاسبه شاخص فقر چندبعدی به تفکیک روستاها، با استفاده از روش تحلیل خوشه‌ای سلسله‌مراتبی (روش وارد) روستاهای مورد مطالعه در سه خوشه طبقه‌بندی شدند و نتایج به کمک نرم‌افزار GIS به صورت نقشه نمایش داده شد.

واژه‌های کلیدی: روش آلکایر و فوستر، رهیافت قابلیت، شهرستان همدان، فقر چندبعدی، مناطق روستایی.

## مقدمه

فقر و پیشرفت دو مفهوم درهم‌تنیده هستند که می‌توان آن‌ها را دو روی یک سکه دانست. در واقع اقتصاد پیشرفته و توسعه یافته باید عاری از هرگونه فقر باشد (درخشان و یگانو، ۱۳۹۳: ۳)؛ از این رو برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران همواره در پی کاهش آن هستند. موفقیت برنامه‌های فقرزدایی به همان اندازه که به سیاست‌ها و چگونگی اجرای برنامه‌ها وابسته است، به شناسایی دقیق پدیده فقر و معرف‌های آن نیز بستگی دارد (خالدی و پرمه، ۱۳۸۴: ۵۷) تا به کمک شناخت افراد فقیر، هدفمندسازی کمک‌ها و یارانه‌ها با توجه به محدودیت مالی دولت‌ها در راستای فقرزدایی به‌درستی صورت بگیرد (افتخاریان و سلیمی‌فر، ۱۳۹۳: ۲۱۴).

براساس گزارش توسعه انسانی سال ۱۹۹۷، سه رویکرد مهم در بررسی فقر وجود دارد که عبارت‌اند از رویکرد درآمدی، رویکرد نیازهای اساسی و رویکرد قابلیت. در رویکرد درآمدی فردی فقیر است که درآمدش پایین‌تر از خط فقر تعریف شده باشد. در رویکرد نیازهای اساسی، فردی فقیر محسوب می‌شود که نتواند الزامات مادی زندگی خود را در سطح حداقل برآوردن کند. در رویکرد قابلیت نیز فردی فقیر است که قابلیت‌های اساسی برای انجام‌دادن برخی کارکردها و فعالیت‌ها را نداشته باشد (برنامه عمران ملل متحد<sup>۱</sup>، ۱۹۹۷: ۱۷). رویکرد اصلی و محوری در بیشتر تحلیل‌های اقتصادی اعم از اقتصاد کلاسیک و اقتصاد توسعه، رویکرد مبتنی بر درآمد است (روجاس، ۲۰۰۸) و توفیق نیافتن بسیاری از برنامه‌های توسعه معطوف به فقر و نابرابری، نارسایی‌های جدی نگاه سنتی محدود و ابزار معطوف به درآمد (درآمدمحوری) است (سن، ۲۰۰۰). در واقع، از آنجا که انسان موجودی چندبعدی است و برای دستیابی به زندگی مناسب باید به رفع نیازهای مختلف پردازد، نگاه تک‌بعدی به درآمد به‌عنوان معیار رفاه، شاخص مناسبی برای مطالعات فقر نیست؛ از این رو باید آن را با شاخص‌های دیگری مانند مسکن، آموزش، سلامت، اشتغال، تأمین اجتماعی، دسترسی به کالاهای عمومی و... تکمیل کرد (راغفر و همکاران، ۱۳۹۲: ۲). در این میان، دیدگاه قابلیت به پدیده فقر و شاخص‌های مختلفی از جمله شاخص چندبعدی فقر، برای سنجش میزان و شدت فقر تبیین شده است.

از سوی دیگر در مناطق روستایی، به دلیل شرایط جغرافیایی و آب‌وهوایی، نوع معیشت و توانایی کمتر در مقابله با حوادث، فقر قلمرو گسترده‌تری دارد (غفاری و حق‌پرست، ۱۳۸۳: ۳۲)؛ به طوری که براساس گزارش صندوق بین‌المللی توسعه کشاورزی، ۷۵ درصد افراد فقیر در روستاها زندگی می‌کنند (صندوق بین‌المللی توسعه کشاورزی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۲). تقریباً در همه کشورهای شرایطی که فقرای روستایی از نظر مصرف شخصی، دسترسی به آموزش، مراقبت‌های بهداشتی، آب آشامیدنی، مسکن، حمل‌ونقل و ارتباطات با آن مواجهند، بسیار نامساعدتر از شرایطی است که فقرای شهری پیش‌رو دارند. در واقع سطوح بالا و مستمر فقر روستایی، در رشد جمعیت و مهاجرت به نواحی شهری نقش داشته است. در حال حاضر نیز بیشتر فقرای شهری همان فقرای روستایی هستند که برای رهایی از فقر روانه شهرها شده‌اند (حسن‌خان، ۱۳۸۱: ۲۶۴).

نرخ رشد جمعیت ایران براساس نتایج سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ معادل ۱/۲۴ درصد گزارش شده است. در این میان، از مجموع ۳۱ استان کشور، دو استان رشد منفی دارند که یکی از این دو استان، همدان است. استان همدان با عدد منفی ۰/۲۳ درصد رکورددار نرخ رشد جمعیت منفی در میان استان‌های کشور است. از میان شهرستان‌های این استان، همدان با ۱۰/۸ درصد رشد منفی بیشترین میزان کاهش مولید را دارد و این روند کاهش جمعیت در روستاهای این شهرستان سرعت بیشتری دارد. مطالعات نتایج سرشماری در سال‌های گذشته نشان می‌دهد بیش از ۴۵ درصد

1. UNDP (United Nations Development Program)

2. IFAD (International Fund for Agricultural Development)

جمعیت استان همدان در روستاها ساکن بوده‌اند، اما در حال حاضر جمعیت روستایی استان همدان به دلیل مهاجرت به ۳۰ درصد کاهش یافته است. در سال گذشته، ۳۳ هزار روستای کشور خالی از سکنه شده که سهم همدان از این تعداد، ۱۳۷ روستاست (خبرگزاری مهر، ۱۳۹۶). از سوی دیگر، حاشیه‌نشینی یکی از معضلات توسعه‌یافتگی شهرستان همدان است؛ به طوری که ۹۰ درصد حاشیه‌نشینی همدان ناشی از مهاجرت روستاییان به شهر است و حدود یک‌چهارم از جمعیت ۶۰۰ هزار نفری کهن‌شهر همدان حاشیه‌نشین هستند (خبرگزاری ایسنا، ۱۳۹۶). در این میان، شناسایی ابعاد مختلف فقر و محرومیت روستایی به منظور تلاش برای رفع مشکلات موجود در راستای ماندگاری جمعیت در مناطق روستایی این شهرستان ضروری است.

## مبانی نظری

کاهش فقر نخستین هدف مجموعه اهداف توسعه هزاره (MDGs) است که در حال حاضر بزرگ‌ترین چالش جهانی محسوب می‌شود (فطرس و قدسی، ۱۳۹۳: ۷۸). پیشگامان علم اقتصاد و علم اقتصاد توسعه، مانند آدام اسمیت همواره تأکید کرده‌اند که رشد اقتصادی و رشد درآمدها تنها ابزار تحقق زندگی بهتر برای انسان‌ها و رفع فقر است، اما بررسی تطور تاریخی تفکر درباره فقر حاکی از آن است که اندیشمندان اقتصادی به تدریج دریافته‌اند صرف رشد اقتصادی نمی‌تواند مسئله فقر را از میان بردارد (محمودی و صمیمی‌فر، ۱۳۸۴: ۲). براساس آمارهای منتشرشده با وجود پیشرفت‌هایی که در رشد اقتصادی بسیاری از کشورهای درحال توسعه رخ داده است، همچنان ۱/۴ میلیارد نفر از جمعیت جهان با درآمد کمتر از ۱/۲۵ دلار در روز زندگی می‌کنند که بیش از دوسوم آن‌ها در مناطق روستایی کشورهای درحال توسعه اقامت دارند (صندوق بین‌المللی توسعه کشاورزی، ۲۰۱۱: ۹).

بدین ترتیب به تدریج بسیاری از اندیشمندان اقتصادی و در رأس آن‌ها سن دریافتند به جای تمرکز محدود بر درآمد به عنوان متغیر محوری در زمینه فقر، باید نظر خود را بر عنصر قابلیت معطوف کنند (محمودی و صمیمی‌فر، ۱۳۸۴: ۲). درواقع هدف دیدگاه قابلیت و شاخص چندبعدی فقر، شناسایی ضعف امکانات اولیه برای افراد است که فراهم کردن و دسترسی به آن‌ها، زمینه‌ساز پرورش قابلیت‌ها، توانایی و شکوفایی استعدادهای نیروی انسانی است. همچنین گسترش فرصت‌ها و اشتغال، افزایش درآمد، بهبود کیفیت زندگی و برخورداری از زندگی سالم و خلاق در محیط‌زیست پایدار، هدف نهایی توسعه است که در سایه شناسایی وضعیت فقر، براساس شاخص چندبعدی فقر میسر می‌شود (درخشان و یگانلو، ۱۳۹۳: ۸-۹). به طور کلی چرایی و ضرورت سنجش فقر چندبعدی در مقابل فقر درآمدی بر پایه نظریه قابلیت سن به چند مورد اشاره دارد:

۱. الگوی رفتار مصرفی افراد ممکن است یکسان نباشد؛ در نتیجه خط فقر درآمدی نمی‌تواند تضمین‌کننده برآورده شدن حداقل نیازهای افراد باشد.
۲. افراد گوناگون ممکن است با قیمت‌های مختلفی مواجه شوند؛ بنابراین دقت خط فقر درآمدی کاهش می‌یابد.
۳. توانایی تبدیل کردن مقدار مشخصی از درآمد به کارکردهای خاص برحسب سن، جنسیت، سلامت، موقعیت، آب‌وهوا و شرایط خاصی مانند معلولیت و به طور کلی توانایی افراد در تبدیل عوامل به قابلیت‌ها متفاوت است.
۴. بازار مورد نیاز برای خدمات کیفی و برخی ابعاد رفاهی زندگی افراد، از قبیل آب، سلامت، آموزش و حتی آزادی و امنیت وجود ندارد و درواقع شرایط افراد فقیر علاوه بر درآمد پایین با محرومیت‌های گوناگون همراه است.
۵. کاربرد روش درآمدی، توزیع درآمد درون خانوار را نشان نمی‌دهد.

۶. شرایط فرهنگی درون خانوارها از جمله «پدرسالاری»، «پسرسالاری» و سایر تبعیض‌های جنسیتی مانند اجازه‌نداشتن دختران برای تحصیل یا اشتغال در تحلیل‌های «درآمدمحور» مغفول مانده است. وجود درآمد در این خانوارها مشکلات و محرومیت‌های فوق را از بین نمی‌برد.

۷. بسیاری از خانوارهایی که در حالت عادی درآمدی بالاتر از خط فقر دارند، در صورت رویارویی با مشکلاتی مانند بیماری و ازکارافتادگی به دلیل نبود عواملی مانند بیمه و پس‌انداز ناگهان دچار محرومیت می‌شوند، حال آنکه از نظر درآمد همچنان بالاتر از خط فقر قرار دارند.

۸. از دیدگاه مفهومی، درآمد یک هدف کلی و دارای ارزش ابزاری در مقایسه با اهداف مهم دیگر است. در اندازه‌گیری‌های فقر نباید اهداف ارزشمند غیردرآمدی و قابلیت‌ها که ارزش ذاتی و نهادی دارند نادیده گرفته شود (آلکایر و ساتتوس، ۲۰۱۴: ۵؛ فردانش، ۱۳۷۷: ۲۰؛ زندی، ۱۳۸۹). تفاوت‌های نگاه درآمدی و قابلیت‌ی به موضوع فقر به صورت خلاصه در جدول ۱ آمده است:

جدول ۱. تفاوت‌های نگاه درآمدی و قابلیت‌ی به موضوع فقر

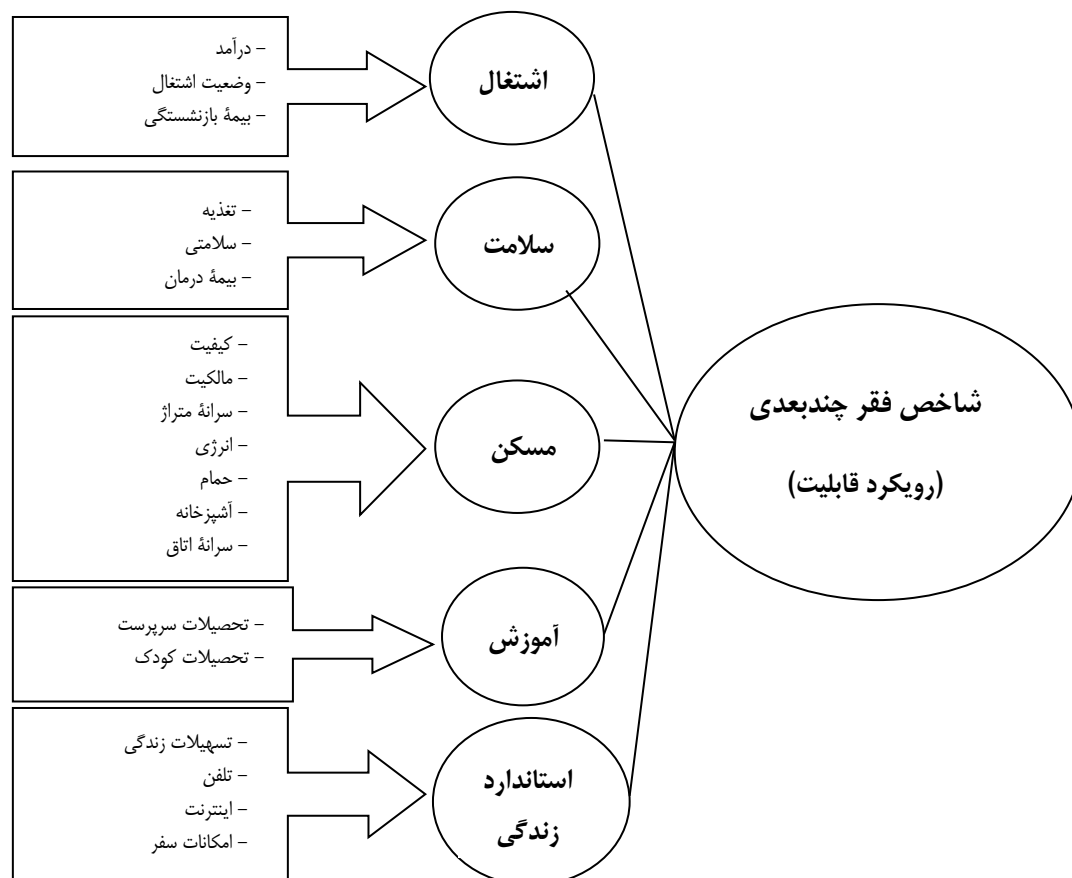
فقر درآمدی	فقر قابلیت‌ی
تعریف فقر	فقر به‌مثابه محرومیت از درآمد
فقیر	ناتوان از تأمین درآمد
معیار فقر	شکاف درآمدی
مبارزه با فقر	سیاست‌های حمایتی
رفع فقر	کوتاه‌مدت
محدوده فقر	درآمد ناکافی
هدف	دستیابی فرد به حق خود
جامعه هدف	فقر زودگذر

منبع: محمودی و صمیمی‌فر، ۱۳۸۴

در این میان، مؤسسه فقر و توسعه انسانی آکسفورد و مؤسسه برنامه توسعه سازمان ملل شاخص چندبعدی فقر را در سال ۲۰۱۰ به‌عنوان شاخص اندازه‌گیری فقر معرفی کردند. در این مطالعه، برای محاسبه فقر چندبعدی از روش آلکایر و فوستر (AF)<sup>۱</sup> استفاده شد که براساس قابلیت‌های طراحی و بر مبنای سه بعد قابلیت‌ی آموزش، سلامت و سطح زندگی بنا شده است. همچنین با به‌کارگیری آن می‌توان شاخص فقر چندبعدی را به منطقه یا گروه اجتماعی خاصی تجزیه کرد (فطرس و قدسی، ۱۳۹۳: ۸۵). انتخاب ابعاد و شاخص‌ها به منطقه مورد مطالعه و در دسترس بودن داده‌های مناسب بستگی دارد که در این مطالعه مدل مفهومی در شکل ۱ برای اندازه‌گیری شاخص فقر چندبعدی با رویکرد قابلیت استفاده شده است.

### پیشینه پژوهش

در کشور ما، پژوهش‌های فراوانی فقر را بر پایه رهیافت درآمدمحور اندازه‌گیری کرده‌اند که می‌توان به نتایج بررسی‌های خداداد کاشی و حیدری (۱۳۸۱)، خالدی و پرمه (۱۳۸۴)، راغفر و ابراهیمی (۱۳۸۶)، خداداد کاشی و سلیمان‌نژاد (۱۳۹۱)، افتخاری و همکاران (۱۳۹۱)، ارشدی و کریمی (۱۳۹۲) و محمدی‌یگانه و همکاران (۱۳۹۳) اشاره کرد. ویژگی مشترک همه این بررسی‌ها آن است که فقر را به صورت تک‌بعدی بر پایه درآمد یا هزینه‌های خانوار سنجیده‌اند. از سوی دیگر، پژوهش‌های اندکی در زمینه سنجش فقر چندبعدی در داخل و خارج انجام شده است که در ادامه به آن‌ها اشاره می‌کنیم.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش  
منبع: نگارندگان، ۱۳۹۵

خلج و یوسفی (۱۳۹۳) در پژوهشی با هدف پهنه‌بندی توزیع و شدت فقر چندبعدی در مناطق شهری و روستایی ایران برای سال ۱۳۸۵ با استفاده از روش آلفای و فوستر و مقایسه نتایج آن با معیار درآمد سرانه، از هشت نماگر در قالب سه بعد سلامتی، آموزش و استاندارد زندگی استفاده کردند. براساس نتایج به‌دست‌آمده توزیع و شدت فقر در کشور به ترتیب ۱۲/۳ و ۳۰/۶ درصد است. همچنین فقر در مناطق روستایی در مقایسه با مناطق شهری بیشتر است؛ به طوری که ۲۱/۴ درصد خانوارهای روستایی و ۵/۸۶ درصد خانوارهای شهری فقیرند. همچنین خانوارهای استان‌های جنوب شرقی فقیرترند و سیستان و بلوچستان فقیرترین استان کشور محسوب می‌شود. نتایج مقایسه شاخص فقر چندبعدی و شاخص تولید سرانه بدون نفت نشان می‌دهد میان این دو شاخص هم‌پوشانی اندکی وجود دارد.

علی‌مددی (۱۳۸۷) با استفاده از رویکرد فازی، شاخص فقر چندبعدی را در سال‌های ۱۳۸۳ و ۱۳۸۶ در ایران در قالب شش بعد اصلی درآمد، مسکن، تملک دارایی‌های بادوام، بهداشت، تأمین اجتماعی و آموزش اندازه‌گیری کرده است. براساس نتایج به‌دست‌آمده، میزان فقر چندبعدی در سال ۱۳۸۶ از سال ۱۳۸۳ هم در مناطق روستایی و هم در مناطق شهری کاهش یافته، اما میزان کاهش در بخش شهری محسوس‌تر از بخش روستایی است. در این میان، مهم‌ترین عامل ایجاد فقر در هر دو بخش شهری و روستایی، فرد دارای بیماری خاص در خانوار است.

راغفر و اسفندیارپور (۱۳۹۴) به اندازه‌گیری شاخص فقر چندبعدی با استفاده از رویکرد آلفای و فوستر (۲۰۱۳) در قالب پنج بعد درآمد، سلامت، آموزش، مسکن و سطح زندگی در دوره‌های پنج‌ساله (۱۳۸۸-۱۳۹۲) پرداخته‌اند. براساس

نتایج به‌دست‌آمده به‌طور میانگین در کل کشور و در مناطق جغرافیایی مختلف و نیز در میان گروه‌های گوناگون برحسب ویژگی‌های خانوار، شاخص‌های فقر در طول دوره مدنظر تا سال ۱۳۹۱ روندی کاهشی داشته‌اند و پس از آن در سال ۱۳۹۲ افزایش یافته‌اند. مقایسه سهم هریک از نماگرها از فقر نشان می‌دهد همواره در طول دوره توزیع، فقر درون نماگر درآمد از سایر نماگرها بیشتر است و سهم نماگر درآمد از فقر چندبعدی در پایان دوره از ابتدای آن افزایش یافته است. همچنین در پایان دوره، نسبت سرشمار سانسور شده و تعداد فقرای چندبعدی در نماگر درآمد از ابتدای دوره افزایش یافته است. نتایج رگرسیون لجستیک در سال ۱۳۹۲ نشان می‌دهد زندگی در مناطق روستایی، وجود زنان سرپرست خانوار و اضافه‌شدن عضو جدید به خانوار، احتمال فقیرشدن را افزایش می‌دهد.

تقی چیدری (۱۳۹۲) با استفاده از دو رویکرد وزن‌دهی برابر و فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی به اندازه‌گیری فقر چندبعدی در شش نماگر درآمد، تغذیه، مسکن، آموزش، سلامت، حمل‌ونقل و ارتباطات برای سال ۱۳۹۰ در مناطق ۹ گانه ایران پرداخته است. در این پژوهش، از رویکرد خط فقر تجمیع‌شده براساس نظریه اطلاعات استفاده شده است. براساس نتایج به‌دست‌آمده، فقیرترین منطقه کشور از نظر درآمد و غذا، منطقه ۳، از نظر سلامت، منطقه ۶، از نظر آموزش، منطقه ۱، از نظر حمل‌ونقل و ارتباطات، منطقه ۸ و از لحاظ مسکن منطقه ۴ است.

بسحاق و همکاران (۱۳۹۴) در مطالعه خود با هدف بررسی و تبیین فقر در مناطق روستایی استان چهارمحال و بختیاری از مدل عاملی مرتبه دوم استفاده کرده‌اند که نوعی از مدل‌های معادلات ساختاری است. براساس نتایج به‌دست‌آمده، متغیرهای پنهان اجتماعی (آموزش، بهداشت، ارتباطات اجتماعی، ذهنی-روانی)، اقتصادی (امنیت غذایی، درآمد، مسکن) و سیاسی (امنیت، مشارکت سیاسی، حقوق قومیت‌ها و اقلیت‌ها) قادرند فقر روستایی را اندازه‌گیری کنند که از این میان عامل اقتصادی بیشترین بار عاملی را دارد.

شیروانیان و بخشوده (۲۰۱۲)، توزیع و شدت فقر را بر پایه معرف‌های آموزش، مسکن، غذا، درآمد و سلامت در مناطق روستایی ارزیابی کردند و نتیجه گرفتند فقر به‌صورت چندبعدی پدیده‌ای اپیدمیک در مناطق روستایی است و معرف‌های مسکن و آموزش در پدیدآوردن آن سهم فراوانی دارند. ماشونگرا و همکاران (۲۰۱۵) با استفاده از داده‌های پیمایش کیفیت زندگی در آفریقای جنوبی، شاخص فقر چندبعدی را در دو مقطع زمانی ۲۰۱۱ و ۲۰۱۳، با استفاده از روش آکایر و فوستر اندازه‌گیری کرده‌اند. ابعاد مورد مطالعه در این پژوهش عبارت‌اند از: استاندارد زندگی (کیفیت مسکن، سرانه اتاق، آب سالم، سرویس بهداشتی پیشرفته، انرژی برق)، وسایل ارتباطی (دارایی‌های رادیو، تلویزیون و تلفن)، امنیت غذایی (دو وعده غذایی در روز) و اشتغال و سطح تحصیلات بزرگسالان. براساس نتایج به‌دست‌آمده، بهبود مشخصی در شاخص فقر چندبعدی در این برهه زمانی وجود ندارد و تنها برخی ابعاد بهبود یافته است؛ درحالی‌که وضعیت برخی دیگر وخیم‌تر شده است. ارتباط درآمد و فقر چندبعدی نشان می‌دهد احتمال فقر چندبعدی در خانواده‌های کم‌درآمد، قوی‌تر و شدت آن بیشتر است. همچنین بررسی توزیع فضایی فقر، بیانگر بالاتر بودن این شاخص در مناطق حاشیه‌ای و دورافتاده است.

آکایر و سد (۲۰۱۵) به بررسی تغییرات شاخص فقر چندبعدی در هند بین سال‌های ۱۹۹۹-۲۰۰۶ پرداخته‌اند. در این مطالعه، ده نماگر در قالب سه بعد در نظر گرفته شده‌اند که عبارت‌اند از: آموزش و پرورش (سنوات تحصیلی بزرگسالان، حضور به‌موقع کودک در مدرسه)، سلامت (مرگ‌ومیر کودکان زیر پنج سال، شاخص توده بدنی (BMI) به‌عنوان سنجه تغذیه) و استاندارد زندگی (برق، آب سالم، سطح بهداشت، شرایط مسکن، سوخت مورد استفاده، کالاهای بادوام). براساس نتایج، فقر چندبعدی در این بازه زمانی کاهش چشمگیری داشته و نرخ این کاهش در مناطق، طبقات و ادیان مختلف یکنواخت نبوده است. این نرخ در مناطق شهری کندتر از مناطق روستایی بوده است که یکی از دلایل اصلی آن تغییر

توزیع جمعیت در این دوره هفت‌ساله و افزایش سهم جمعیت شهری در راستای مهاجرت از مناطق روستایی است. از سوی دیگر، یکی از مزایای این پژوهش مشخص کردن فقیرترین افراد است که براساس نتایج میزان کاهش فقر چندبعدی در دوره مورد بررسی در این گروه کمتر است.

سانتوس و همکاران (۲۰۱۵) از رویکرد AF برای ساختن شاخص فقر چندبعدی در آمریکای لاتین استفاده کرده‌اند. این شاخص دو رویکرد نیازهای اساسی و رویکرد خط فقر را ترکیب می‌کند و برای هفده کشور از منطقه آمریکای لاتین در دو مقطع زمانی ۲۰۰۵ و ۲۰۱۲ اندازه‌گیری شده است. شاخص یادشده شامل سیزده نامگر است که در پنج بعد گروه‌بندی شده‌اند: مسکن (کیفیت مواد ساختمانی، سرانه اتاق و نوع مالکیت)، امکانات اولیه (آب سالم، سرویس بهداشتی پیشرفته و انرژی برق)، آموزش (حضور کودکان در مدرسه، نداشتن شکاف تحصیلی و میزان تحصیلات بزرگسالان)، کار و حمایت‌های اجتماعی و درنهایت سطح زندگی (شامل درآمد و کالاهای بادوام). براساس نتایج، کاهش قابل توجهی در میزان و شدت فقر چندبعدی در این برهه زمانی به‌استثنای کشور السالوادور دیده می‌شود. با این حال شکاف و نابرابری مناطق شهری و روستایی همچنان بسیار است و فقر هم از نظر وسعت و هم از نظر شدت در مناطق روستایی نرخ بالاتری دارد. در میان اجزای فقر چندبعدی، نامگر درآمد به‌طور متوسط ۳۰ درصد از مجموع فقر را تشکیل می‌دهد و عاملی مهم و مؤثر در فقر است، سهم چهار بعد باقیمانده تقریباً مشابه است، اگرچه تغییرات جزئی در کشورهای مختلف دیده می‌شود.

موهانتی و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۷) به ارزیابی فقر چندبعدی در مناطق کوهستانی میانمار با استفاده از روش آکایر و فوستر در قالب پنج بعد و دوازده زیرشاخص پرداخته‌اند که عبارت‌اند از: آموزش (میزان تحصیلات بزرگسالان، حضور به‌موقع کودک در مدرسه)، سلامت (وضعیت سلامتی، دسترسی به خدمات بهداشتی)، استاندارد زندگی (شرایط مسکن، مالکیت دارایی‌های بادوام) و دسترسی به انرژی برق و آب آشامیدنی سالم، دسترسی به امکانات پایه (دسترسی به بازار، دسترسی به بیمارستان، دسترسی به ایستگاه اتوبوس). همچنین نتایج بررسی عوامل مؤثر بر فقر چندبعدی با استفاده از رگرسیون لجستیک نشان می‌دهد محل اقامت (روستا-شهر)، سن، میزان تحصیلات و جنسیت سرپرست خانوار، سطح مصرف، مرگ یکی از اعضای خانوار در یک سال گذشته، دین و آیین در میزان فقر مؤثرند.

آنکلو و همکاران (۲۰۱۶) در مطالعه‌ای در کلمبیا، شاخص فقر چندبعدی را به روش آکایر و فوستر محاسبه کردند. ابعاد و نماگرهای بررسی‌شده عبارت‌اند از: شرایط آموزش خانوار (دارای دو نامگر میانگین سطوح آموزشی افراد ۱۵ سال به بالا در خانوار و داشتن سواد خواندن و نوشتن برای این افراد)، شرایط نوجوانان و کودکان خانوار (شامل چهار نامگر حضور در مدرسه برای کودکان ۶ تا ۱۶ سال، نداشتن تأخیر یا شکاف در سطوح تحصیلی با توجه به سن برای نوجوانان ۷ تا ۱۷ سال، دسترسی به خدمات مراقبت از قبیل تغذیه، بهداشت و آموزش برای کودکان زیر ۵ سال و همچنین کار نکردن کودکان ۱۲ تا ۱۷ سال)، اشتغال (دربگیرنده دو شاخص نداشتن بیکاری بلندمدت بیش از دوازده ماه و داشتن شغل رسمی)، سلامت (دارای دو نامگر داشتن بیمه درمانی و دسترسی به خدمات سلامت) و بعد آخر، دسترسی به امکانات رفاهی عمومی و شرایط مسکن (شامل پنج شاخص دسترسی به منابع آب بهداشتی، دسترسی به شبکه فاضلاب شهری، داشتن کفپوش مناسب برای مسکن، داشتن دیوار خارجی برای مسکن و سرانه اتاق کمتر از ۳ نفر). براساس نتایج، فقر چندبعدی در کلمبیا بین سال‌های ۱۹۹۷ تا ۲۰۱۰ در هر دو مناطق شهری و روستایی کاهش یافته است، اما نوعی بی‌تعدالی در میان آن‌ها دیده می‌شود؛ به‌طوری‌که وسعت فقر روستایی در مقایسه با مناطق شهری افزایش یافته، در صورتی‌که شدت فقر کاهش یافته است که این موضوع گویای دستاوردهای برنامه‌های کاهش فقر با هدف قراردادن فقیرترین افراد در جمعیت مدنظر است.

## روش پژوهش

هدف مطالعه حاضر برآورد شاخص فقر چندبعدی (MPI)<sup>۱</sup> با استفاده از روش AF است. جامعه مورد مطالعه، خانوارهای روستایی ساکن در مناطق روستایی شهرستان همدان (N=۳۷۶۹۵) هستند. در مرحله اول به منظور به دست آوردن نمونه همگن، روستاهای شهرستان همدان (N=۱۰۰) با استفاده از روش تاکسونومی عددی (NTA)<sup>۲</sup> براساس اطلاعات آماری سرشماری سال ۱۳۹۰ از نظر سطح توسعه‌یافتگی در ابعاد (۹ شاخص) جمعیتی، آموزشی، فرهنگی-ورزشی، سیاسی-اداری، زیربنایی، بهداشتی-درمانی، بازرگانی-خدمات، اقتصادی، ارتباطات و حمل‌ونقل براساس ۵۵ زیر شاخص (جدول ۲) بررسی شدند.

جدول ۲. ابعاد و زیر شاخص‌های مربوط به تعیین سطح توسعه‌یافتگی

ابعاد	زیر شاخص‌ها
جمعیتی (چهار زیرشاخص)	تعداد خانوار، نرخ باسوادی، نرخ باسوادی مردان، نرخ باسوادی زنان
آموزشی (پنج زیرشاخص)	دبستان، مدرسه راهنمایی پسرانه، مدرسه راهنمایی دخترانه، دبیرستان پسرانه، دبیرستان دخترانه
فرهنگی-ورزشی (چهار زیرشاخص)	بوستان روستایی، کتابخانه عمومی، زمین ورزشی، سالن ورزشی
سیاسی-اداری (هفت زیرشاخص)	شورای اسلامی روستا، دهیار، پاسگاه نیروی انتظامی، مرکز خدمات جهاد کشاورزی، مروج کشاورزی، شورای حل اختلاف، شرکت تعاونی روستایی
زیربنایی (سه زیرشاخص)	گاز لوله‌کشی، آب لوله‌کشی، سامانه تصفیه آب
بهداشتی-درمانی (ده زیرشاخص)	حمام عمومی، مرکز بهداشت، خانه بهداشت، داروخانه، پزشک، دندان‌پزشک، بهیار یا مامای روستایی، بهورز، دام‌پزشک، سامانه جمع‌آوری زباله
بازرگانی-خدمات (هشت زیرشاخص)	فروشگاه تعاونی، بقالی، نانوايي، گوشت‌فروشی، قهوه‌خانه، بانک، تعمیرگاه، جایگاه سوخت
اقتصادی (هشت زیرشاخص)	تعداد دام سبک، تعداد دام سنگین، تعداد طیور، سطح زیر کشت اراضی زراعی، سطح زیر کشت اراضی باغی، نرخ اشتغال کل، نرخ اشتغال صنعت، نرخ اشتغال کشاورزی
ارتباطات-حمل‌ونقل (شش زیرشاخص)	صندوق پست، دفتر پست، دفتر مخابرات، دفتر فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT)، روستایی، دسترسی به روزنامه و مجله، دسترسی به وسیله نقلیه عمومی

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۵

در مرحله بعد به منظور گروه‌بندی روستاها در سه طبقه از نظر سطح توسعه‌یافتگی، ابتدا دامنه تغییرات درجه توسعه‌یافتگی محاسبه و بر عدد ۳ تقسیم شده است تا حدود هر طبقه به دست بیاید. سپس به منظور نمونه‌گیری، از مجموع صد روستای شهرستان همدان (هجده روستای شهرستان همدان براساس سرشماری مرکز آمار، خالی از سکنه اعلام شده است و اطلاعات آماری ندارند) با استفاده از فرمول کوکران ۲۷ روستا انتخاب شدند که با استفاده از فرمول تصحیح‌شده کوکران، این تعداد به ۲۱ روستا تقلیل یافت که به تناسب از هر طبقه انتخاب شدند. در مرحله بعد، حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۸۵۵ خانوار به دست آمد که براساس روش نمونه‌گیری طبقه‌ای چندمرحله‌ای از هر سطح با توجه به جمعیت روستاهای انتخاب‌شده، نمونه‌گیری صورت گرفت (جدول ۳).

مراحل سنجش فقر قابلیت (چندبعدی) را می‌توان به شرح زیر خلاصه کرد: ۱. انتخاب واحد تحلیل فقر، ۲. انتخاب ابعاد فقر و معرف‌های هر بعد، ۳. انتخاب آستانه محرومیت معرف‌ها و ارزیابی میزان محرومیت خانوارها در هر معرف، ۴. اندازه‌گیری شاخص ترکیبی فقر (میانگین وزنی میزان محرومیت‌های هر خانوار)، انتخاب آستانه دوم فقر و شناسایی فقیران (آلکایر و سانتوس، ۲۰۱۰: ۹-۱۹). در این مطالعه، خانوار واحد تحلیل فقر است و سرپرست خانوار نماینده کل خانوار محسوب می‌شود. در انتخاب ابعاد و معرف‌ها پنج روش متداول وجود دارد: ۱. انتخاب معرف‌ها با توجه به داده‌های موجود که با موضوع مرتبط هستند، ۲. استناد به نظریه‌ها و دیدگاه‌ها، ۳. اجماع عمومی: معرف‌هایی که توافق عمومی بر



اهمیت آن‌ها حاصل شده باشد، مانند اهداف توسعه هزاره، ۴. انتخاب معرف‌ها به صورت مستقیم با نظرسنجی و ارزیابی مشارکتی، به ویژه در پژوهش‌های کیفی، ۵. مرور پژوهش‌های تجربی و موردی انجام شده (آلکایر، ۲۰۰۷، ۷).

جدول ۳. طبقه‌بندی روستاها و تعداد نمونه انتخابی از هر روستا

حدود طبقات	درجه توسعه یافتگی	تعداد روستاها	روستاها و تعداد نمونه
۰/۳۹۵-۰/۵۷۴	روستاها با درجه توسعه یافتگی بالا	۱۳	شورین (۱۳۹)، امزاجرد (۸۵)، بیوک‌آباد (۴۷)
۰/۵۷۴-۰/۷۵۴	روستاها با درجه توسعه یافتگی متوسط	۲۸	انصارالامام (۸۴)، عبدالرحیم (۶۳)، چشین (۵۶)، یسرلو (۴۱)، احمدآباد (۳۵)، سیمین ابرو (۲۰)
۰/۷۵۴-۰/۹۳۳	روستاها با درجه توسعه یافتگی پایین	۵۹	گنبد چای (۳۰)، احمدآباد تپه (۲۸)، شیرین‌آباد (۳۳)، یلفان (۲۴)، یکلہ (۳۹)، چشم قصابان (۳۱)، مسلم‌آباد (۲۶)، ده‌لیان (۲۲)، بارابند (۱۴)، علی‌آباد آق‌حصار (۱۶)، اقداش (۱۰)، شیرآباد (۱۲)
	مجموع	۱۰۰	۲۱

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۵

در این پژوهش، در انتخاب ابعاد از گزارش توسعه انسانی برنامه عمران ملل متحد (UNDP)، پیشینه پژوهش و دیدگاه‌های استادان دانشگاه در حوزه فقر و اقتصاد روستایی استفاده شده است. در نهایت ۲۲ شاخص در قالب پنج بعد برای اندازه‌گیری فقر چندبعدی انتخاب شده‌اند (جدول ۴). همچنین به منظور پردازش داده‌ها، از نرم‌افزارهای Stata و Excel استفاده شده است.

جدول ۴. ابعاد و شاخص‌های مورد مطالعه

بعد	وزن	شاخص	عوامل محرومیت خانوار	وزن
		درآمد	مخارج خانوار زیر خط فقر مطلق درآمدی باشد.	۰/۲۳۱
اشتغال	۰/۴۰۴	وضعیت اشتغال	سرپرست خانوار بیکار یا جویای کار باشد.	۰/۱۱۵
		بیمه بازنشستگی	هیچ‌یک از اعضای خانوار بیمه بازنشستگی نداشته نباشند.	۰/۰۵۸
		تغذیه	مخارج تغذیه خانوار از خط فقر غذایی کمتر باشد.	۰/۱۲۹
سلامت	۰/۲۴۵	سلامتی جسمی و روحی	فرد معلول یا با بیماری خاص در خانوار باشد.	۰/۰۸۱
		بیمه درمان	هیچ‌یک از اعضای خانوار بیمه درمان نداشته نباشند.	۰/۰۳۴
		کیفیت مسکن	مسکن از خشت، گل یا سنگ ساخته شده باشد.	۰/۰۴۸
		مالکیت مسکن	مسکن استیجاری داشته باشند.	۰/۰۳۸
		سرانه متراژ	سرانه مسکن کمتر از ۱۶ مترمربع باشد.	۰/۰۱۹
مسکن	۰/۱۴۳	انرژی	سهم هزینه‌های انرژی و سوخت از درآمد ناخالص بیشتر از ۰/۱ باشد.	۰/۰۱۵
		داشتن حمام	بدون حمام باشد.	۰/۰۱۲
		داشتن آشپزخانه مستقل	بدون آشپزخانه مستقل باشد.	۰/۰۰۷
		سرانه اتاق	بیشتر از ۳ نفر در یک اتاق زندگی کنند.	۰/۰۰۴
		تحصیلات سرپرست	سرپرست خانوار بی‌سواد باشد.	۰/۰۲۶
آموزش	۰/۱۰۶	تحصیلات کودکان	کودک ۶ تا ۱۸ ساله در خانواده باشد که در مدرسه نیست یا تحصیلاتی براساس سنش ندارد.	۰/۰۷۹
		تسهیلات زندگی	حداقل سه مورد از دارایی‌ها، مانند اتومبیل شخصی یا موتور، یخچال و فریزر، تلویزیون رنگی و ماشین لباسشویی را نداشته باشد.	۰/۰۵۱
استاندارد زندگی	۰/۱۰۲	برخورداری از تلفن	تلفن شخصی یا موبایل نداشته باشد.	۰/۰۳۰
		دسترسی به اینترنت	به اینترنت دسترسی نداشته باشد.	۰/۰۱۴
		داشتن امکانات سفر	در طول سال امکان مالی برای سفر داشته باشد.	۰/۰۰۷

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۵

برای اندازه‌گیری فقر درآمدی از هزینه‌های مصرفی خانوار براساس قیمت‌های سال ۱۳۹۵ استفاده شده است. از جمله دلایل استفاده از هزینه مصرفی به‌جای درآمد، نداشتن صحت کافی اظهارات برخی خانوارها درباره درآمدشان است. خط فقر با استفاده از رویکرد نیازهای اساسی و برآورد هزینه ارزش سبد خوراکی ۲۰۸۰ کیلوکالری به ازای هر فرد بزرگسال در ماه (جدول ۵) و با استفاده از متوسط قیمت پرداختی در نواحی مختلف روستایی به‌دست آمده است. سپس ارزش این سبد در ضریب انگل (معکوس نسبت مخارج خوراکی به کل مخارج) ضرب می‌شود. از آنجا که هزینه‌ها در سطح خانوار عنوان شده است، در پایان مقدار به‌دست‌آمده باید در مقیاس معادل خانوار ضرب شود. برای به‌دست‌آوردن مقیاس معادل خانوار در گام نخست از میزان کالری مورد نیاز یک فرد برحسب سن و جنس (جدول ۶) استفاده شده است. سپس از جمع مقیاس معادل اعضای خانوار، شاخص مقیاس معادل برای کل خانوار به‌دست آمده است.

ضریب انگل  $\times$  مقیاس معادل خانوار  $\times$  ارزش سبد خوراکی ۲۰۸۰ کیلوکالری = خط فقر درآمدی

برای به‌دست‌آوردن خط فقر غذایی، ارزش سبد غذایی ۲۰۸۰ کیلوکالری خانوار که در مرحله قبل به‌دست آمده است، در مقیاس معادل خانوار ضرب می‌شود (اسفندیارپور، ۱۳۹۴: ۸۰).

مقیاس معادل خانوار  $\times$  ارزش سبد خوراکی ۲۰۸۰ کیلوکالری = خط فقر غذایی

جدول ۵. سبد غذایی برای تعیین خط فقر ماهیانه فرد بزرگسال

نوع ماده غذایی	مقدار سبد غذایی ماهیانه	کالری دریافتی روزانه
نان (شامل انواع نان سنتی)	۸ کیلوگرم	۷۲۰
برنج خارجی درجه ۲	۳ کیلوگرم	۲۴۰
ماکارونی	۰/۷ کیلوگرم	۲۰
سیب‌زمینی	۱/۵ کیلوگرم	۴۰
عدس	۰/۶ کیلوگرم	۴۰
شیر کیسه‌ای پاستوریزه	۷ کیسه ۱ لیتری	۱۱۵
ماست	۳ کیلوگرم	۵۰
گوشت قرمز	۱/۲ کیلوگرم	۶۵
گوشت سفید	۱/۵ کیلوگرم	۱۰۰
تخم‌مرغ	۱۰ کیلوگرم	۳۰
پنیر	۰/۴۵ کیلوگرم	۲۰
میوه (سیب، پرتقال، انگور)	۶۰ واحد (معادل ۶/۳۶ کیلوگرم)	۱۲۰
سبزی‌های برگ سبز	۶۰ واحد (معادل ۶/۰۷۲ کیلوگرم)	۵۰
دیگر سبزی‌ها	۶۰ واحد (معادل ۶/۴۳۷ کیلوگرم)	۵۰
روغن مایع	۹۰۰ سی‌سی	۲۹۰
شکر	۱ کیلوگرم	۲۳۰
جمع		۲۰۸۰

منبع: دفتر بهبود تغذیه وزارت بهداشت، ۱۳۸۴، به نقل از اسفندیارپور، ۱۳۹۰

جدول ۶. میزان کالری مورد نیاز هر فرد و مقیاس معادل براساس سن و جنس

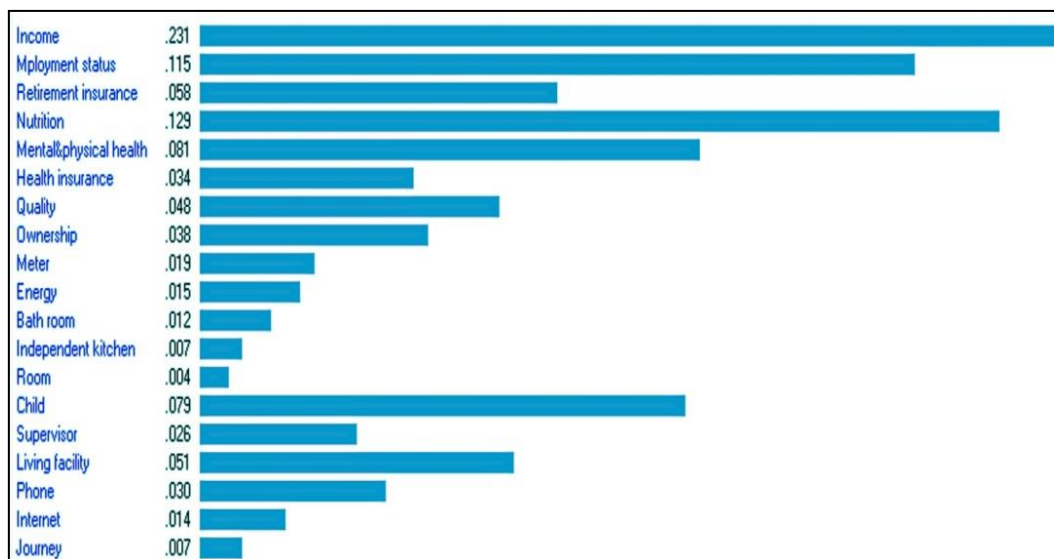
سن و جنس	میانگین انرژی (کیلوکالری)	مقیاس معادل
کودکان ۰-۵	۱۲۰۶/۶۷	۰/۴۰۵۶۶
دختران ۵-۱۲	۱۹۶۶/۶۷	۰/۶۱۱۳
پسران ۵-۱۲	۲۰۵۰	۰/۶۸۳
دختران ۱۲-۱۸	۲۱۳۳/۳۴	۰/۷۱۱۳
پسران ۱۲-۱۸	۲۶۳۳/۳۴	۰/۸۷۸
زنان ۱۸-۳۰	۲۱۰۰	۰/۷
زنان ۳۰-۶۰	۲۱۰۰	۰/۷
بالای ۶۰	۱۹۵۰	۰/۶۵
مردان ۱۸-۳۰	۳۰۰۰	۱
مردان ۳۰-۶۰	۲۹۵۰	۰/۹۸۳
بالای ۶۰	۲۱۵۰	۰/۷۱۶

منبع: طبیبیان با همکاری گروه توسعه فقر و توزیع درآمد در ایران، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، مؤسسه عالی پژوهش در برنامه‌ریزی و توسعه، به نقل از اسفندیارپور، ۱۳۹۰

پس از تعیین ابعاد و شاخص‌ها، در گام بعدی برای هر فرد براساس محرومیت وی در هریک از زیرشاخص‌های تعریف‌شده، نمره محرومیتی برابر صفر یا ۱ در نظر گرفته می‌شود که نمره صفر نشان‌دهنده عدم محرومیت و نمره ۱ بیان‌کننده محرومیت در زیرشاخص مورد نظر است. نمره نهایی محرومیت هر فرد با جمع وزنی نمره محرومیت‌ها محاسبه می‌شود.

$$C_i = W_1I_1 + W_2I_2 + \dots + W_dI_d \quad (1)$$

در رابطه ۱، اگر فردی در زیرشاخص  $i$  محرومیت داشته باشد،  $I_i=1$  است؛ در غیر این صورت  $I_i=0$  است.  $W_i$  وزن زیرشاخص نیز  $i$  است. در بیشتر پژوهش‌ها به روش آکایر و فوستر برای ابعاد و شاخص‌ها، وزن‌های یکسانی در نظر گرفته شده است، اما این شیوه چندان مناسب نیست؛ زیرا نیازهای اساسی برای افراد و خانوارها اهمیت یکسانی ندارد. در این مطالعه به منظور وزن‌دهی از فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) استفاده شده است که روشی مبتنی بر عقیده کارشناسان است. زیربنای اصلی فرایند سلسله‌مراتبی مقایسه رتبه‌ای دوتایی در رنج عددی ۱-۹ است. رتبه ۱ نشان‌دهنده برابری دو نماگر است. رتبه ۹ نیز نشان می‌دهد نماگر مزبور ۹ برابر نماگر دیگری برتری دارد (سیمرن و همکاران، ۲۰۰۷: ۳۶۸). نتایج حاصل نظرسنجی سی کارشناس در حوزه دانشگاهی و اجرایی در زمینه فقر و اقتصاد روستایی (چهار استاد رشته توسعه روستایی، چهارده کارشناس کمیته امداد، سه کارشناسان بهزیستی و ۹ دهیار مطلع و تحصیل‌کرده) در زمینه وزن‌دهی ابعاد و زیرشاخص‌ها با استفاده از نرم‌افزار Expert Choice در شکل ۲ آمده است. گام بعدی، تعیین حد آستانه یا خط شکست برای شناسایی فقر چندبعدی است که آکایر و فوستر در روش شناسایی خود آن را حد آستانه فقر نامیده‌اند. حد آستانه با نماد  $k$  نشان داده می‌شود. براساس این معیار کسی فقیر است که نمره محرومیت وی برابر یا بزرگ‌تر از حد آستانه باشد:  $c_i \geq k$ . در این مطالعه با توجه به وزن‌های به‌دست‌آمده از روش سلسله‌مراتبی (شکل ۱) می‌توان آستانه را بین ۰/۷ درصد (کمترین وزن به‌دست‌آمده برای نماگر داشتن امکانات سفر) تا ۷۶/۹ درصد (جمع وزن‌های به‌دست‌آمده برای تمام نماگرها به‌جز درآمد) برای شناسایی فقرای چندبعدی در نظر گرفت. در این مطالعه وزن به‌دست‌آمده برای بعد سطح زندگی (۱۰/۲ درصد) که کمترین وزن را در میان ابعاد دارد به‌عنوان آستانه تشخیص فقر چندبعدی در نظر گرفته شده است.



شکل ۲. نتایج وزن دهی به روش سلسله‌مراتبی  
منبع: نگارندگان، ۱۳۹۵

در مرحله بعد، نمره افرادی که محرومیتشان کمتر از حد آستانه است، با عدد صفر جایگزین می‌شود. همچنین هیچ‌گونه محرومیتی در سرانه حذفی<sup>۱</sup> (تفکیک افراد محروم و غیرمحروم از یکدیگر) وجود ندارد. برای تفکیک نمره محرومیت اولیه از نمره حذفی، نمره محرومیت حذفی با علامت  $c_i(k)$  نشان داده می‌شود.

در گام آخر، شاخص چندبعدی فقر دو گروه اطلاعات مهم را با یکدیگر ترکیب می‌کند:

۱. نسبتی از افراد که در نمونه مورد مطالعه محدودیت وزنی مشترک  $k$  یا بیشتر را دارند و به آن نسبت سرانه چندبعدی  $(H)$  می‌گویند که با رابطه ۲ محاسبه می‌شود:

$$H = \frac{q}{n} \quad (2)$$

$q$  تعداد افرادی است که فقر چندبعدی دارند و  $n$  تعداد کل جمعیت (نمونه مورد مطالعه) را نشان می‌دهد.

۲. جزء دوم شدت یا عمق فقر<sup>۳</sup> است که با نماد  $A$  نشان داده می‌شود. در واقع  $A$ ، میانگین نمره محرومیت فقر چندبعدی افراد است که از رابطه ۳ به دست می‌آید:

$$A = \frac{\sum_{i=1}^n c_i(k)}{q} \quad (3)$$

$c_i(k)$  نمره محرومیت حذفی فرد  $i$  و  $q$  تعداد افرادی است که در فقر چندبعدی هستند. در نهایت شاخص فقر چندبعدی حاصل ضرب این دو مقدار است:

$$MPI = H \times A \quad (4)$$

پس از محاسبه شاخص فقر چندبعدی می‌توان این شاخص را براساس اجزای آن تجزیه کرد تا مشخص شود فقر افراد در کدام ابعاد یا زیرشاخص‌ها یا ترکیب فقر آن‌ها چگونه است. بدین منظور لازم است نسبت سرانه تفکیکی  $(CH_i)$  برای هر زیرشاخص محاسبه شود. روش محاسبه آن در گام نخست، جمع‌زدن تعداد افراد فقیر (که در آن زیرشاخص

1. Censored Headcounts
2. Headcount Ratio
3. Intensity or Breadth of Poverty

خاص محرومیت دارند) و سپس تقسیم بر جمعیت کل است. هنگامی که تمام سرانه تفکیکی برای تمام زیرشاخص‌ها محاسبه شد، می‌توان گفت جمع وزنی نسبت سرانه حذفی نیز شاخص چندبعدی فقر کل است:

$$MPI_{Total} = W_1CH_1 + W_2CH_2 + \dots + W_{10}CH_{10} \quad (5)$$

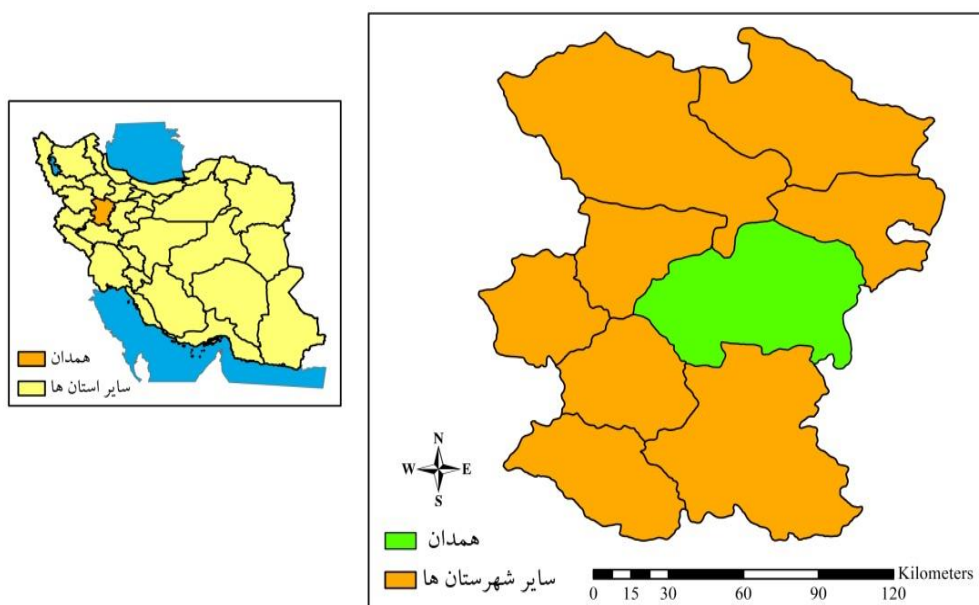
در اینجا،  $W_1$  وزن زیر شاخص اول و  $CH_1$  نسبت سرانه حذفی زیر شاخص اول است. به همین ترتیب، برای ده زیرشاخص با شرط  $\sum_{i=1}^d w_i = 1$ ، نسبت درصد توزیعی هر زیرشاخص به فقر کل با توجه به رابطه ۶ محاسبه می‌شود.

$$MPI_{Total} \text{ به } i \text{ اثرگذاری زیر شاخص } = \frac{W_i CH_i}{MPI_{Total}} \quad (6)$$

هرگاه شاخص اثرگذاری فقر در زیرشاخصی معین نسبت به وزن آن بسیار بزرگ‌تر باشد، این معیار محرومیت نسبی شدیدی را در این زیرشاخص در منطقه مورد نظر نشان می‌دهد (درخشان و یگانلو، ۱۳۹۳: ۴۹-۵۳). پس از محاسبه شاخص فقر چندبعدی به تفکیک روستاها با استفاده از روش تحلیل خوشه‌ای سلسله‌مراتبی (روش وارد)<sup>۱</sup> روستاهای مورد مطالعه در سه خوشه طبقه‌بندی و نتایج با استفاده از نرم‌افزار GIS به صورت نقشه نمایش داده شده‌اند.

### قلمرو جغرافیایی پژوهش

شهرستان همدان در ناحیه میانی استان همدان و در گستره‌ای به مساحت ۴۰۸۴ کیلومترمربع معادل ۲۱ درصد از مساحت استان را تشکیل می‌دهد. این شهرستان در محدوده مدار ۴۸ درجه و ۳۵ دقیقه طول شرقی و ۳۴ درجه و ۵۲ دقیقه عرض شمالی از نصف‌النهار گرینویچ واقع شده است. براساس آخرین تقسیمات کشوری این شهر مشتمل بر دو بخش (مرکزی و شرقی)، ۹ دهستان و ۱۱۸ روستاست که با ۶۵۱،۸۲۱ نفر جمعیت ۳۷ درصد جمعیت استان را به خود اختصاص داده است (شکل ۳).



شکل ۳. موقعیت منطقه مورد مطالعه

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۵

## بحث و یافته‌ها

در این مطالعه، براساس هزینه‌های مصرفی خانوار، خط فقر غذایی و خط فقر درآمدی محاسبه شده است که نتایج آن در جدول ۷ آمده است.

جدول ۷. خط فقر غذایی و درآمدی (ریال) در مناطق روستایی شهرستان همدان

میانگین	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
خط فقر غذایی	۳۸۲۱,۸۳۳	۵۶۴۷۶/۰۹	۸۹۲,۹۲۳
خط فقر درآمدی	۷,۰۹۵,۸۶۱	۱۰۳۰,۶۸۱/۸	۲۴,۸۵۰,۵۰۴

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۵

در مرحله بعد، با استفاده از روش آکایر و فوستر و با در نظر گرفتن چهار بعد و نوزده معیار، شاخص فقر چندبعدی در مناطق روستایی شهرستان همدان محاسبه شده است. براساس جدول ۸، وسعت فقر یا شاخص سرشمار سانسور شده کل (H)،  $۰/۴۹۰۱$  (۴۹/۰۱ درصد)، شدت فقر یا میانگین محرومیت‌های موزون بین فقرا (A)،  $۰/۴۳۷۵$  (۴۳/۷۵ درصد) و میزان شاخص چندبعدی فقر (MPI) که حاصل ضرب این دو مقدار است،  $۰/۲۱۴۴$  (۲۱/۴۴ درصد) است.

جدول ۸. شاخص‌های فقر (درصد) در مناطق روستایی شهرستان همدان

شاخص‌ها	وسعت فقر (H)	شدت فقر (A)	شاخص فقر چندبعدی (MPI)
مقدار	۴۹/۰۱	۴۳/۷۵	۲۱/۴۴

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۵

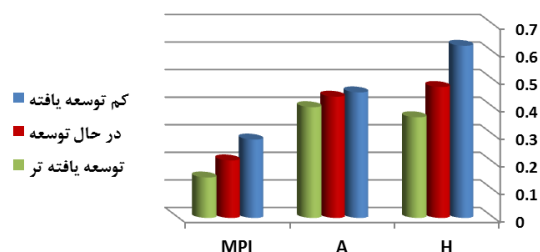
بررسی نسبت سرشمار سانسور شده در هر نماگر نشان می‌دهد نماگرهای دسترسی به اینترنت (۴۱/۹۹ درصد)، داشتن امکانات سفر (۴۱/۱۷ درصد)، داشتن بیمه بازنشستگی (۳۸/۹۵ درصد) و تسهیلات زندگی (۳۶/۶۱ درصد) به ترتیب بیشترین مقدار را در این پارامتر دارند. این موضوع نشان می‌دهد افراد محروم در هر یک از این نماگرها، به ترتیب بیشترین تعداد فقرای چندبعدی هستند (جدول ۹). همچنین سهم هر نماگر در شاخص فقر چندبعدی (MPI) مشخص شده است. براین اساس، نماگر درآمد (۳۲/۸۹ درصد) بیشترین سهم را در فقر دارد. پس از درآمد، نماگرهای تغذیه (۱۴/۵۰ درصد)، بیمه بازنشستگی (۱۰/۵۴ درصد) و وضعیت اشتغال (۹/۱۶ درصد) به ترتیب بیشترین سهم را از شاخص فقر چندبعدی دارند.

در شکل ۴، مقدار شاخص فقر چندبعدی (MPI) در مناطق روستایی کمتر توسعه یافته، در حال توسعه و توسعه یافته تر نشان داده شده است که مقدار آن به ترتیب ۲۸/۴۵، ۲۰/۸۹ و ۱۴/۶۸ است که روندی نزولی دارد. همچنین مقایسه وسعت و شدت فقر در این سه منطقه نشان می‌دهد تفاوت قابل توجهی در وسعت فقر وجود دارد. در زمینه شدت فقر، با وجود داشتن روند نزولی، تفاوت قابل توجهی دیده نمی‌شود. همچنین مقایسه نسبت سرشمار سانسور شده براساس شکل ۴ در ابعاد مختلف در سه منطقه نشان می‌دهد این شاخص به طور کلی روند نزولی دارد و کاهش فقرای چندبعدی در مناطق توسعه یافته تر را نشان می‌دهد که علاوه بر محرومیت در هر یک از ابعاد، فقیر نیز هستند؛ برای مثال درباره نماگر درآمد نسبت سرشمار سانسور شده براساس سطح توسعه یافتگی مناطق  $۴۰/۰۰$ ،  $۲۹/۷۷$ ،  $۲۱/۴۰$  درصد و در مورد نماگر بیمه بازنشستگی به ترتیب  $۵۱/۹۳$ ،  $۳۹/۱۳$  و  $۲۵/۰۹$  درصد است.

جدول ۹. توزیع فقر در هر نماگر

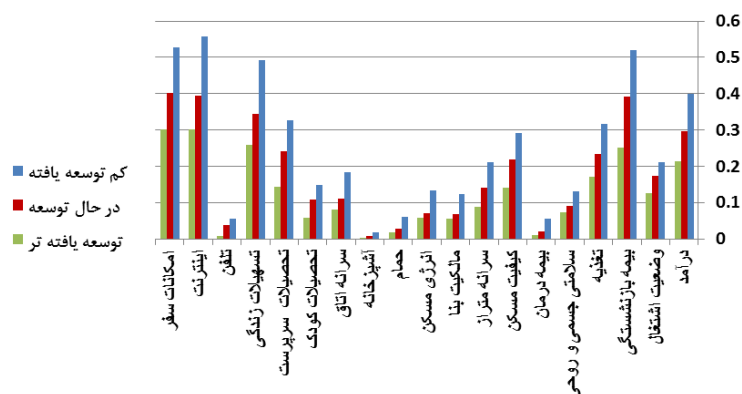
بعد	نماگر	نسبت سرشمار سانسور شده (H) (درصد)	سهام هر بعد در MPI (درصد)
اشتغال	درآمد	۳۰/۵۳	۳۲/۸۹
	وضعیت اشتغال	۱۷/۰۸	۹/۱۶
	بیمه بازنشستگی	۳۸/۹۵	۱۰/۵۴
	تغذیه	۲۴/۰۹	۱۴/۵۰
سلامت	سلامتی جسمی و روحی	۹/۸۲	۳/۷۱
	بیمه درمان	۲/۹۲	۰/۴۶
	کیفیت	۲۱/۷۵	۴/۸۷
	سرانه متراژ	۱۴/۷۴	۱/۳۱
مسکن	مالکیت	۸/۱۹	۱/۴۵
	انرژی	۸/۷۷	۰/۶۱
	حمام	۳/۵۱	۰/۲۰
	آشپزخانه	۰/۹۴	۰/۰۳
آموزش	سرانه اتاق	۱۲/۵۱	۰/۲۳
	تحصیلات کودک	۱۰/۵۳	۳/۸۸
	تحصیلات سرپرست	۲۳/۸۶	۲/۸۹
	تسهیلات زندگی	۳۶/۶۱	۸/۷۱
استاندارد زندگی	تلفن	۳/۳۹	۰/۴۷
	اینترنت	۴۱/۹۹	۲/۷۴
	سفر	۴۱/۱۷	۱/۳۴
جمع		۱۰۰	۱۰۰

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۵



شکل ۴. شاخص‌های فقر (درصد) براساس سطوح توسعه‌یافتگی

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۵



شکل ۵. نسبت سرشمار سانسور شده (H) براساس سطوح توسعه‌یافتگی

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۵

در بخش دیگری از این مطالعه و با توجه به مبانی نظری پژوهش، به بررسی میزان (وسعت) فقر قابلیت‌ی (H) در حالت عدم فقر درآمدی پرداخته شده است. براساس نتایج، اگرچه از میان ۴۱۹ نفر از فقراى چندبعدی شناسایی شده در کل نمونه، ۱۵۸ نفر از نظر درآمدی فقیر نیستند، به دلیل فقر در سایر ابعاد، از نظر قابلیت‌ی فقیر محسوب می‌شوند که این امر دلیلی بر ناکارآمدی شاخص‌های درآمدی در برآورد میزان فقر است (جدول ۱۰).

جدول ۱۰. بررسی میزان (وسعت) فقر قابلیت‌ی در حالت عدم فقر درآمدی

وسعت فقر بدون فقر درآمدی (درصد)	وسعت فقر کل (درصد)	کل مناطق
۱۸/۴۸	۴۹/۰۱	

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۵

در جدول ۱۱، شاخص فقر چندبعدی به تفکیک روستاها برآورد شده است که براساس نتایج به‌دست‌آمده روستاهای شورین (۱۳/۷۳ درصد)، امزجرد (۱۵/۴۶ درصد) و بیوک‌آباد (۱۶/۰۷ درصد) به‌ترتیب کمترین و روستاهای شیرآباد (۴۱/۸۰ درصد)، اقداش (۳۸/۳۵ درصد) و علی‌آباد آق‌حصار (۳۶/۱۰ درصد) بیشترین مقدار فقر چندبعدی را دارند. با طبقه‌بندی روستاها در خوشه‌ها و طبقات همگن، این امکان فراهم می‌شود تا بتوان برای روستاهایی با وضعیت مشابه برنامه‌ریزی کرد و نابرابری‌های منطقه‌ای را کاهش داد؛ از این‌رو با توجه به مقادیر شاخص فقر چندبعدی به‌دست‌آمده برای هر روستا، با استفاده از روش تحلیل خوشه‌ای سلسله‌مراتبی (روش وارد)<sup>۱</sup> روستاهای مورد مطالعه در سه خوشه طبقه‌بندی شدند (شکل ۶). بدین ترتیب روستاهای شیرآباد، اقداش، علی‌آباد آق‌حصار در خوشه اول، روستاهای بارابند، ده‌دلیان، مسلم‌آباد، چشم قصابان، یکله، یلفان، شیرین‌آباد، احمدآباد تپه، گنبد چای، سیمین‌ابرو، احمدآباد، یسرلو و چشین در خوشه دوم و روستاهای عبدالرحیم، انصارالامام، بیوک‌آباد، امزجرد و شورین در خوشه سوم قرار گرفتند (جدول ۱۱). از سوی دیگر، با توجه به موقعیت جغرافیایی روستاهای مورد مطالعه به نظر می‌رسد در روستاهای دشتی به دلیل داشتن شرایط زیستی مناسب‌تر و امکان جذب جمعیت بیشتر و به‌تبع افزایش امکانات رفاهی، میزان فقر کمتر از روستاهایی با شرایط کوهستانی، دره‌ای یا تپه‌ای است.

جدول ۱۱. شاخص‌های فقر (درصد) به تفکیک روستاهای نمونه

نام روستا	موقعیت	وسعت فقر (H)	شدت فقر (A)	شاخص فقر چندبعدی (MPI)	رتبه‌بندی آزمون تحلیل خوشه‌ای	سطح فقر
شیرآباد	کوهستانی، دره‌ای یا تپه‌ای	۷۵/۰۰	۵۵/۷۳	۴۱/۸۰	۱	زیاد
اقداش	کوهستانی، دره‌ای یا تپه‌ای	۶۰/۰۰	۶۳/۹۲	۳۸/۳۵	۱	زیاد
علی‌آباد آق‌حصار	کوهستانی، دره‌ای یا تپه‌ای	۷۵/۰۰	۴۸/۱۳	۳۶/۱۰	۱	زیاد
بارابند	کوهستانی، دره‌ای یا تپه‌ای	۷۱/۴۳	۴۱/۱۴	۲۹/۳۹	۲	متوسط
ده‌دلیان	کوهستانی، دره‌ای یا تپه‌ای	۶۳/۶۰	۴۹/۲۹	۳۱/۲۷	۲	متوسط
مسلم‌آباد	دشتی	۶۵/۳۹	۴۴/۳۴	۲۸/۹۹	۲	متوسط
چشم قصابان	کوهستانی، دره‌ای یا تپه‌ای	۶۴/۵۲	۴۲/۸۴	۲۷/۶۴	۲	متوسط
یکله	دشتی	۶۶/۶۷	۳۹/۵۵	۲۶/۳۷	۲	متوسط
یلفان	دشتی	۵۴/۲۰	۴۶/۹۸	۲۵/۴۵	۲	متوسط
شیرین‌آباد	دشتی	۴۸/۴۹	۵۰/۳۴	۲۴/۴۱	۲	متوسط
احمدآباد تپه	دشتی	۵۷/۱۴	۴۷/۵۸	۲۷/۱۹	۲	متوسط
گنبد چای	دشتی	۶۳/۳۰	۳۸/۲۷	۲۴/۲۴	۲	متوسط
سیمین‌ابرو	کوهستانی، دره‌ای یا تپه‌ای	۴۵/۰۰	۵۳/۳۱	۲۳/۹۹	۲	متوسط
احمدآباد	دشتی	۵۴/۲۹	۴۲/۴۵	۲۳/۰۴	۲	متوسط
یسرلو	دشتی	۵۸/۵۴	۳۸/۷۶	۲۲/۶۹	۲	متوسط

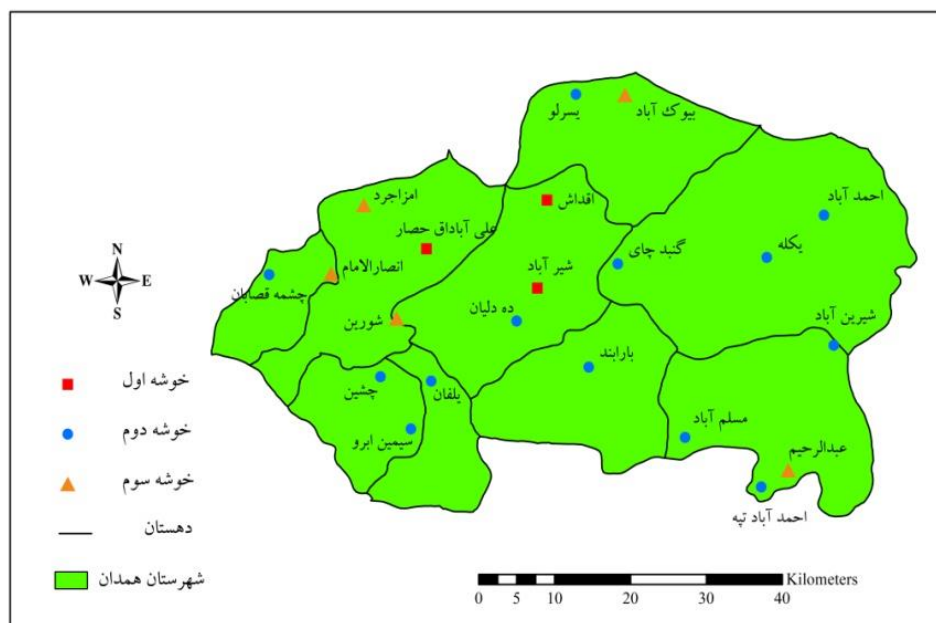
منبع: نگارندگان، ۱۳۹۵



ادامه جدول ۱۱. شاخص‌های فقر (درصد) به تفکیک روستاهای نمونه

نام روستا	موقعیت	وسعت فقر (H)	شدت فقر (A)	شاخص فقر چندبعدی (MPI)	رتبه‌بندی آزمون تحلیل خوشه‌ای	سطح فقر
چشین	کوهستانی، دره‌ای یا تپه‌ای	۵۱/۷۹	۴۶/۹۵	۲۴/۳۱	۲	متوسط
عبدالرحیم	دشتی	۳۹/۶۸	۴۵/۹۰	۱۸/۲۲	۳	کم
انصارالامام	دشتی	۴۲/۸۶	۴۲/۲۲	۱۸/۰۹	۳	کم
بیوک آباد	دشتی	۴۲/۵۵	۳۷/۷۷	۱۶/۰۷	۳	کم
امزاجرد	دشتی	۳۸/۸۰	۳۹/۸۱	۱۵/۴۶	۳	کم
شورین	دشتی	۳۳/۱۰	۴۱/۵۰	۱۳/۷۳	۳	کم

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۵

شکل ۶. خوشه‌بندی روستاهای نمونه براساس شاخص فقر چندبعدی  
منبع: نگارندگان، ۱۳۹۵

## نتیجه‌گیری

درک نادرست وضعیت فقر، چه در سطح ملی و چه در سطح شهر یا روستا به سیاست‌های یک‌جانبه ناموفق و غیرهدفمند منجر شده و حتی ممکن است به تعمیق فقر بینجامد. عمده تحلیل‌های مرتبط با فقر مبتنی بر رویکرد درآمدمحور است. در نتیجه تعریف فقر، روش‌های اندازه‌گیری آن و در نهایت سیاست‌های اجتماعی و اقتصادی معطوف به فقر نیز از نگاه درآمدمحوری تأثیر می‌پذیرد. در صورتی که اگر فقر را از منظر غیردرآمدی بنگریم، باید فقر را به‌مثابه محرومیت از قابلیت‌ها و امکانات تعریف کنیم که بر سیاست‌ها و تحلیل‌های اقتصادی تأثیر می‌گذارد. در این میان، شاخص چندبعدی فقر در سال ۲۰۱۰ معرفی شده است که از نگاه سنتی متمرکز بر درآمد فراتر می‌رود و انعکاسی از محرومیت‌های چندگانه‌ای است که فرد فقیر با توجه به آموزش، سلامت و استانداردهای زندگی با آن مواجه و در راستای اهداف توسعه هزاره است. در این مطالعه، با استفاده از روش آلفایر و فوستر و با در نظر گرفتن چهار بعد و نوزده نماگر، شاخص فقر چندبعدی در مناطق روستایی شهرستان همدان محاسبه شده است. براساس نتایج، وسعت فقر ۴۹/۰۱ درصد، شدت فقر ۴۳/۷۵ درصد و میزان شاخص چندبعدی فقر که حاصل ضرب این دو مقدار است، در مناطق روستایی شهرستان همدان

۲۱/۴۴ درصد است. همچنین نماگرهای درآمد (راغفر و اسفندیارپور، ۱۳۹۴؛ بسحاق و همکاران، ۱۳۹۴؛ ماشونگرا و همکاران، ۲۰۱۵؛ یو، ۲۰۱۳)، تغذیه (تقی‌چیزی، ۱۳۹۲؛ بسحاق و همکاران، ۱۳۹۴؛ بیگری و همکاران، ۲۰۱۰؛ یو، ۲۰۱۳)، بیمهٔ بازنشستگی (سالازار و همکاران، ۲۰۱۴؛ آگبوجی و همکاران، ۲۰۱۳؛ سانتوس و همکاران، ۲۰۱۵) و وضعیت اشتغال (آنگلو و همکاران، ۲۰۱۶؛ سانتوس و همکاران، ۲۰۱۵؛ ماشونگرا و همکاران، ۲۰۱۵) به ترتیب بیشترین سهم را در شاخص فقر چندبعدی دارند.

ارزیابی مقدار شاخص فقر چندبعدی (MPI) براساس سطوح توسعه‌یافتگی مناطق نشان می‌دهد میان میزان فقر و سطح توسعه‌یافتگی رابطه‌ای معکوس وجود دارد. در واقع فقر با توسعه ارتباط دوسویه و متقابلی دارد. توسعه پایدار نیز برای کاهش دائمی فقر ضروری است و کاهش فقر نیز پایداری توسعه را تضمین می‌کند. براساس نتایج، روستاهای شورین، امزاجرد و بیوک‌آباد به ترتیب کمترین و روستاهای شیرآباد، اقداش و علی‌آباد آق حصار به ترتیب بیشترین مقدار فقر چندبعدی را دارند. در مرحلهٔ بعد روستاهای نمونه براساس شاخص فقر چندبعدی با استفاده از روش تحلیل خوشه‌ای سلسله‌مراتبی (روش وارد) در سه خوشه طبقه‌بندی شدند تا از این طریق بتوان برای روستاهایی با وضعیت مشابه برنامه‌ریزی کرد. در پایان براساس نتایج پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

- ایجاد تعادل منطقه‌ای از طریق متعادل کردن امکانات عمومی، اجتماعی، فرهنگی و آموزشی در مناطق روستایی و توجه بیشتر به دیگر قابلیت‌های روستاهایی با شرایط کوهستانی مانند آب‌وهوای مطبوع و بافت روستایی در راستای گسترش صنعت توریسم.

- در زمینهٔ اشتغال و کاهش فقر درآمدی، متنوع‌سازی منابع درآمدی و مشاغل در مناطق روستایی از طریق گسترش صنایع کوچک و خانگی همراه با ارائهٔ تسهیلات بلاعوض در کنار شغل کشاورزی که همواره با ریسک و خطر مواجه است، تبلیغات و آموزش‌های گسترده به منظور پذیرش بیمهٔ محصولات کشاورزی برای امنیت و حفظ درآمد و توجه بیشتر نظام‌های ترویج کشاورزی به کشاورزی‌های کوچک‌مقیاس در راستای افزایش بهره‌وری و درآمد.

- به منظور کاهش فقر غذایی، ارائهٔ آموزش‌های لازم به مادران به کمک مراکز بهداشت در زمینهٔ توجه به رژیم غذایی سالم و کامل.

- لزوم توجه جدی به گسترش بیمه‌های بازنشستگی و فرهنگ‌سازی لازم در مناطق روستایی با توجه به سالمندی جمعیت و مهاجرت جوانان از مناطق روستایی.

- گسترش مراکز ICT در مناطق روستایی و ارائهٔ تبلیغات و آموزش‌های لازم به منظور فراگیری و فرهنگ‌سازی استفاده از اینترنت در این مناطق.

- لزوم بازبینی در طرح‌های هادی روستایی براساس نیاز روستاییان و بهبود کیفیت مسکن روستایی از طریق ارائهٔ وام‌های بلاعوض.

## منابع

۱. ارشدی، علی و عبدالعلی کریمی، ۱۳۹۲، بررسی وضعیت فقر مطلق در ایران در سال‌های برنامه اول تا چهارم توسعه، فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان، دوره اول، شماره ۱، صص ۲۳-۴۲.
۲. افتخاری، فرخ، کرمی، آیتاله و مهدی نوری‌پور، ۱۳۹۱، بررسی وضعیت فقر در مناطق روستایی استان کهگیلویه و بویراحمد، اقتصاد کشاورزی، دوره ششم، شماره ۱، صص ۱۷۹-۲۰۴.
۳. افتخاریان، پونه و مصطفی سلیمی‌فر، ۱۳۹۳، بررسی وضعیت فقر در مناطق شهری استان کرمان و مقایسه آن با کل کشور، فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی، دوره ۱۴، شماره ۵۴، صص ۲۱۳-۲۳۸.
۴. اسفندیارپور، مهدیه، ۱۳۹۴، اندازه‌گیری فقر چندبعدی در ایران طی سال‌های ۱۳۸۸-۱۳۹۲ (با استفاده از روش آکایر و فوستر)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد اقتصاد، دانشگاه الزهرا.
۵. بسحاق، محمدرضا، تقدیسی، احمد و مسعود تقوایی، ۱۳۹۴، ارائه مدلی برای تبیین فقر در مناطق روستایی (مطالعه موردی: استان چهارمحال و بختیاری)، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی روستایی، سال چهارم، شماره ۳، صص ۱۱۵-۱۲۶.
۶. تقی‌چیزی، شیرین، ۱۳۹۲، وزن‌دهی به ابعاد فقر چندبعدی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد اقتصاد، به راهنمایی حسین راغفر، دانشگاه الزهرا.
۷. حسن‌خان، محمود، ۱۳۸۱، فقر روستایی در کشورهای درحال توسعه (الزاماتی برای سیاست‌گذاری عمومی)، ترجمه ابوالقاسم شریف‌زاده و کرم حبیب‌پور، فصلنامه اطلاعات سیاسی-اقتصادی، شماره ۱۷۷ و ۱۷۸، صص ۲۶۴-۲۶۹.
۸. خالدی، کوهسار و زورار پرمه، ۱۳۸۴، بررسی وضعیت فقر در مناطق شهری و روستایی ایران (۱۳۸۲-۱۳۷۵)، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، دوره سیزدهم، شماره ۴۹، صص ۵۷-۸۲.
۹. خبرگزاری ایسنا، ۱۳۹۶، حاشیه‌نشینی همدان ناشی از مهاجرت روستاییان به شهر، کد خبر: ۹۶۱۱۳۳۱۳۲۱۲، قابل‌دسترس در سایت: <https://www.isna.ir/news/96112313212>
۱۰. خبرگزاری مهر، ۱۳۹۶، همدان رکورددار کاهش جمعیت در ایران، کد خبر: ۴۱۱۷۴۱۸، قابل‌دسترس در سایت: <https://www.mehrnews.com/news/4117418>
۱۱. خدادادکاشی، فرهاد و علی‌اکبر سلیمان‌نژاد، ۱۳۹۱، برآورد خط فقر و بررسی تغییرات آن در مناطق روستایی استان اصفهان، فصلنامه پژوهش‌ات جغرافیایی، دوره بیست‌وهفتم، شماره ۱۰۵، صص ۹۱-۱۱۴.
۱۲. خلیج، سکینه و علی یوسفی، ۱۳۹۳، پهنه‌بندی توزیع و شدت فقر چندبعدی در مناطق شهری و روستایی ایران، فصلنامه برنامه‌ریزی و آمایش فضا، دوره هجدهم، شماره ۴، صص ۴۹-۷۰.
۱۳. درخشان، حمیدرضا و عطیه یگانلو، ۱۳۹۳، شاخص چندبعدی فقر در ایران (تبیین شاخص و برآورد بر مبنای استان‌ها)، انتشارات مؤسسه تحقیقاتی تدبیر اقتصاد، تهران.
۱۴. راغفر، حسین و زهرا ابراهیمی، ۱۳۸۶، فقر در ایران طی سال‌های ۱۳۶۸-۱۳۷۳، فصلنامه رفاه اجتماعی، دوره ششم، شماره ۲۴، صص ۸۲-۵۵.
۱۵. راغفر، حسین و مهدیه اسفندیارپور، ۱۳۹۴، اندازه‌گیری فقر چندبعدی در ایران طی سال‌های ۱۳۸۸-۱۳۹۲ (با استفاده از روش آکایر و فوستر)، فصلنامه راهبرد اقتصادی، سال چهارم، شماره ۱۳، صص ۲۰۱-۲۳۳.
۱۶. زندی، ابتهال، ۱۳۸۹، تأثیر اشتغال بر کاهش فقر قابلیت در دو بخش خدمات گردشگری و بیمارستانی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت، دانشگاه علامه طباطبایی.
۱۷. علی مددی، محمدرضا، ۱۳۸۸، اندازه‌گیری شاخص‌های چندبعدی فقر در ایران طی سال‌های ۱۳۸۳ و ۱۳۸۵، پایان‌نامه کارشناسی ارشد اقتصاد، دانشگاه صنعتی شریف، تهران.

۱۸. غفاری، غلامرضا و عباس حق‌پرست، ۱۳۸۳، نشانگرهای فقر در مناطق روستایی، فصلنامه جامعه‌شناسی ایران، سال پنجم، شماره ۴، صص ۳۲-۴۸.
۱۹. فردانش، فرزین، ۱۳۷۷، فقر شهری، فقر روستایی، فصلنامه مسکن و محیط روستا، شماره ۸۳، صص ۱۷-۲۴.
۲۰. فطرس، محمدحسن و سوده قدسی، ۱۳۹۳، روش آکایر و فوستر برای اندازه‌گیری فقر چندبعدی، مجله اقتصادی، شماره ۱۱ و ۱۲، صص ۷۷-۹۲.
۲۱. محمدی‌یگانه، بهروز، چراغی، مهدی و زهرا یزدانی، ۱۳۹۳، تحلیل عوامل مؤثر بر توزیع فضایی فقر در نواحی روستایی، با تأکید بر ویژگی‌های اقتصادی-اجتماعی (موردشناسی: دهستان محمودآباد شهرستان شاهین‌دژ)، فصلنامه جغرافیا و آمایش شهری-منطقه‌ای، دوره چهارم، شماره ۱۳، صص ۸۳-۹۶.
۲۲. محمودی، وحید و قاسم صمیمی‌فر، ۱۳۸۴، فقر قابلیت، فصلنامه رفاه اجتماعی، دوره پنجم، شماره ۱۷، صص ۱۰-۴۷.
23. Ali Madadi, M. S., 2009, the **Measurement of Multidimensional Indicators of Poverty in Iran During 2004-2006**, M. A Thesis on Economics, Sharif University of Technology, Tehran. (*In Persian*)
24. Alkire, S., and Santos, M. E., 2010, **Acute Multidimensional Poverty: A New Index for Developing Countries**, United Nations Development Programme Human Development Report Office Background Paper, (2010/11).
25. Alkire, S., and Santos, M. E., 2014, **Measuring Acute Poverty in the Developing World: Robustness and Scope of the Multidimensional Poverty Index**, World Development, No. 59, PP. 251-274.
26. Alkire, S., and Seth, S., 2015, **Multidimensional Poverty Reduction in India Between 1999 and 2006: Where and How?** World Development, No. 72, PP. 93-108.
27. Alkire, S., 2007, **Choosing Dimensions: the Capability Approach and Multidimensional Poverty (In the Many Dimensions of Poverty)**, Palgrave Macmillan UK, PP. 89-119.
28. Angulo, R., Díaz, Y., and Pardo, R., 2016, **The Colombian Multidimensional Poverty Index: Measuring Poverty in a Public Policy Context**, Social Indicators Research, Vol. 127, No. 1, PP. 1-38.
29. Arshadi, A., and Karimi, A., 2013, **Study of Poverty in Rural and Urban Areas in Iran During Five-Year Development Plan**, Journal of the Macro and Strategic Policies, Vol. 1, No. 1, PP. 23-42. (*In Persian*)
30. Biggeri, M., Trani, J. F., and Mauro, V., 2010, the **Multidimensionality of Child Poverty: An Empirical Investigation On Children of Afghanistan**, OPHI Research in Progress, 19.
31. Bosshagh, M. R., Taghdisi, A., and Taghvaie, M., 2015, **A Model for Explaining the Poverty in Rural Areas (Case Study: Chaharmahal Bakhtiari Province)**, Journal of Research and Rural Planning, Vol. 4, No. 3, PP. 115-126. (*In Persian*)
32. Cimren, E., Catay, B., and Budak, E., 2007, **Development of a Machine Tool Selection System Using AHP**, The International Journal of Advanced Manufacturing Technology, Vol. 35, No. 3, PP. 363-376.
33. Derakhshan, H. R., and Yeganloo, A., 2014, **Multidimensional Poverty Index in Iran (Explaining Indicators and Its Estimation Based on Provinces)**, Research Institute of Economic Strategies Publications, Tehran. (*In Persian*)
34. Eftekhari, F., Karami, A., and Nooripoor, M., 2012, **Study of Poverty Situation in Rural Areas of Kohgiluyeh Va Boyerahmad Province**, Journal of Agricultural Economics, Vol. 6, No, 1, PP. 179-204. (*In Persian*)

35. Eftekharian, P., and Salimifar, M., 2014, **A Study on the Status of Poverty in Urban Areas of Kerman Province in Comparison with the Whole Country**, Journal of Economics Research, Vol. 14, No. 54, PP. 213-238. *(In Persian)*
36. Esfandiyarpoor, M., 2015, **Multidimensional Poverty Measurement in Iran: 2009-2013 (Alkire-Foster Approach)**, M.A Thesis on Economics, Alzahra University. *(In Persian)*
37. Fardanesh, F., 1998, **Urban Poverty - Rural Poverty**, Journal of Housing and Rural Environment, No. 83, PP. 17-24. *(In Persian)*
38. Fetros, M. H., and Ghodsi, S., 2014, **Alkire and Foster's Method for Measurement of Multidimensional Poverty**, Economic Journal, No. 11-12, PP. 77-92. *(In Persian)*
39. Ghafari, Gh. R., and Haghparast, A., 2004, **Indicators of Poverty in Rural Areas**, Journal of Sociology of Iran, Vol. 5, No. 4. PP. 32-48. *(In Persian)*
40. Hassan Khan, M., 2002, **Rural Poverty in Developing Countries (Requirements for Public Policy)**, Translated by: Sharif Zadeh, A., and Habibpoor, K., Journal of Political and Economic Ettelaat, No. 177 and 178, PP. 264-269. *(In Persian)*
41. IFAD, 2011, **Rural Poverty Report**, Published in the website: [www.ifad.org/documents/10180/c47f2607-3fb9-4736-8e6a-a7ccf3dc7c5b](http://www.ifad.org/documents/10180/c47f2607-3fb9-4736-8e6a-a7ccf3dc7c5b).
42. IFAD, 2012, **Enabling Poor Rural People to Overcome Poverty**, Annual Report, Published in the website: [www.ifad.org/documents/10180/e23f4eee-314a-4243-baff-8b39750894d5](http://www.ifad.org/documents/10180/e23f4eee-314a-4243-baff-8b39750894d5).
43. Isna News Agency, 2018, **Hamadan's Marginalization Caused by Migrating Villagers to the City**, News Code: 96112313212, retrieved 2018, february, 20, from <https://www.isna.ir/news/96112313212/90>. *(In Persian)*
44. Khalaj, S., and Yousefi, A., 2015, **Mapping the Incidence and Intensity of Multidimensional Poverty in Iran Urban and Rural Areas**, Journal of Spatial Planning, Vol. 18, No. 4. PP. 49-70. *(In Persian)*
45. Khaledi, K., and Perme, P., 2005, **Assessment of Poverty Situation in Urban and Rural Areas of Iran**, Journal of Agricultural Economics and Development, Vol. 13, No. 49. PP. 57-82. *(In Persian)*
46. Khodadad Kashi, F., and Soleyman Nejad, A. A., 2012, **Estimation of Poverty Line and Its Changes in Rural Areas of Isfahan Province**, Journal of Geographical Researches, Vol. 27, No. 105, PP. 91-114. *(In Persian)*
47. Mahmoudi, V., and Samimifar, G., 2005, **Poverty as Capability Deprivation**, Social Welfare, Vol. 5, No. 17, PP. 9-32. *(In Persian)*
48. Mehr News Agency, 2018, **Hamadan Recorded Population Reduction in Iran**, News Code: 4117418, retrieved 2018, february, 20, from <https://www.mehrnews.com/news/4117418>. *(In Persian)*
49. Mohammadi Yeganeh, B., Cheraghi, M., and Yazdani, Z., 2014, **Analysis of the Factors Affecting the Spatial Distribution of Poverty in Rural Areas, by Emphasizing on the Economic-Social Characteristics, Case Study: Mahmoudabad Village, Shahin Dej Town Ship**, Journal of Geography and Urban - Regional Planning, Vol. 4, No. 13, PP. 83-96. *(In Persian)*
50. Mohanty, S. K., Rasul, G., Mahapatra, B., Choudhury, D., Tuladhar, S., and Holmgren, E. V., 2017, **Multidimensional Poverty in Mountainous Regions: Shan and Chin in Myanmar**, Social Indicators Research, PP. 1-22.
51. Mushongera, D., Zikhali, P., and Ngwenya, P., 2015, **A Multidimensional Poverty Index for Gauteng Province, South Africa: Evidence From Quality of Life Survey Data**, Social Indicators Research, Vol. 1, No. 130, PP. 277-303.
52. Raghfar, H., and Ebrahimi, Z., 2007, **Poverty Measurement in Iran During 1989-2004**, Social Welfare, Vol. 6, No. 24, PP. 55-82. *(In Persian)*

53. Raghfar, H., and Esfandiyarpoor, M., 2015, **Multidimensional Poverty Measurement in Iran: 2009-2013 (Alkire-Foster Approach)**, Vol. 4, No. 13, PP. 201-233. (*In Persian*)
54. Rojas, M., 2008, **Experienced Poverty and Income Poverty in Mexico: A Subjective Well-Being Approach**, World Development, Vol. 36, No. 6, PP.1078-1093.
55. Salazar, R. C. A., Díaz, B. Y., and Pinzon, R. P., 2014, **A Counting Multidimensional Poverty Index in Public Policy Context: the Case of Colombia**, No. Ophiwp062, Queen Elizabeth House, University of Oxford.
56. Santos, M. E., Villatoro, P., Mancero, X., and Gerstenfeld, P., 2015, **A Multidimensional Poverty Index for Latin America**, Oxford Poverty and Human Development Initiative (OPHI) Working Paper, No. 79, PP. 1-47.
57. Sen, A., 2000, **A Decade of Human Development**, Journal of Human Development, Vol. 1, No. 1, PP. 17-23.
58. Shirvanian, A., and Bakhshoodeh, M., 2012, **Investigating Poverty in Rural Iran: The Multidimensional Poverty Approach**, Agricultural Sciences, Vol. 3, No. 5, P. 640.
59. Taghi Chizari. Sh., 2013, **Weight Indicators of Multidimensional Poverty**, M.A Thesis on Economics, Alzahra University. (*In Persian*)
60. UNDP, 1997, **Human Development Report**, New York Green, J and Villanueva, D. (1997), Private Investment in Developing Countries, An Empirical Analysis, IMF Staff Papers.
61. Zandi, E., 2010, **The Impact of Employment on Reducing Capability Poverty in Two Departments of Tourism and Hospital Services**, M. A Thesis on Management, Allameh Tabataba'i University. (*In Persian*).