

فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال نهم، شماره دوم (پیاپی ۳۲)، تابستان ۱۳۹۹

شاپای چاپی ۲۱۳۱-۲۳۲۲ شاپای الکترونیکی X۴۷۶-۲۵۸۸

<http://serd.khu.ac.ir>

صفحات ۲۴۴-۲۲۷

تحلیل خط فقر خانوارهای روستایی استان هرمزگان بر حسب بعد خانوار

ابراهیم نگاهی*؛ استادیار گروه اقتصاد، واحد بندر عباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران.
فضه منصفی‌بیکاه؛ کارشناسی ارشد گروه علوم اقتصادی، واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران.

پذیرش نهایی: ۱۳۹۹/۰۴/۲۴

دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۱۰/۲۶

چکیده

فقر روستایی چالش اساسی اکثر کشورهای توسعه‌یافته و کاهش آن مهم‌ترین هدف توسعه پایدار روستایی محسوب می‌شود. پژوهش حاضر جهت محاسبه خط فقر بر حسب بعد خانوار در مناطق روستایی استان هرمزگان از داده‌های تفصیلی بودجه خانوار طی سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۹۶ استفاده نموده است. در این راستا پس از استخراج تابع مخارج غیرمستقیم از تابع مطلوبیت استون‌گیری، ویژگی‌های خانوار از قبیل سن، جنسیت، وضعیت شغلی و تحصیلات در تابع مطلوبیت خانوار مدل‌سازی گردیده است و خط فقر از دو روش رگرسیون غیرخطی و پانل دو مرحله‌ای به ازای بعد خانوار (۱ تا ۱۰ نفر) برای سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۹۶ برآورد شده است. نتایج برآورد نشان می‌دهد توجه به ویژگی‌های اقتصادی- اجتماعی خانوارهای روستایی به خصوص بعد خانوار الزام اساسی محاسبات مربوط به خط فقر روستایی است و اثر بعد خانوار بر خط فقر به صورت از پیش تعیین‌شده و سرانه موجب ایجاد تورش تخمین خط فقر می‌گردد به طوری که میزان اختلاف خط فقر تک نفره ضرب در ۱۰ و یک خانواده ۱۰ نفره با روش محاسبه شده قابل تأمل بوده که این اختلاف مربوط به وجود مصرف مشترک و بُعد خانوار است لذا توصیه می‌شود جهت اثربخش بودن سیاست‌های رفاهی و حمایتی خانوارها توسط برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران ضمن کنترل تورم به مقوله بعد خانوار و خصوصیات آن توجه لازم صورت گیرد. همچنین با توجه به تمایزات مناطق روستایی استان هرمزگان جهت مبارزه با فقر از روش‌های هدف‌گیری جغرافیایی بر اساس ویژگی‌های اقتصادی اجتماعی خانوارهای روستایی استان استفاده شود به همین منظور تهیه نقشه مبارزه با فقر روستایی استان با توجه به معیارهای مطرح شده ضرورتی انکارناپذیر است.

واژگان کلیدی: فقر روستایی، خط فقر، بعد خانوار، تابع مطلوبیت استون‌گیری، رگرسیون غیرخطی.

* ebrahim.Negahdari@gmail.com

(۱) مقدمه

فقر واقعی اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و تاریخی تلقی می‌شود که در جوامع روستایی از وسعت و عمقی بیشتری برخوردار است (نصرآبادی و حمیدیان، ۱۳۸۸، ۱۱۹) به طوری که فقر و زندگی روستایی هم زاد هم پنداشته می‌شوند (Hayati & et al, 2006, 388). برخی از صاحب‌نظران استدلال می‌کنند که فقر اصولاً پدیده‌ای روستایی است (زاهدی مازندرانی، ۱۳۸۵: ۸۵). اهمیت این موضوع چنان است که (World Bank, 2012, 1) در گزارش سال ۲۰۱۲ خود عنوان می‌کند که حدود ۷۸ درصد تقریباً معادل ۹۰۰ میلیون انسان فقیر در مناطق روستایی زندگی می‌کنند. از دیدگاه فائو^۱ ۷۶ درصد از افراد فقیر در مناطق روستایی زندگی می‌کنند (FAO, 2012, 2). صندوق بین‌المللی توسعه کشاورزی^۲ نیز در گزارش خود عنوان می‌کند که ۷۵ درصد افراد فقیر در روستاها زندگی می‌کنند (IFAD, 2012, 1).

در ایران علی‌رغم تلاش‌های بسیار می‌توان گفت که بسیاری از روستاهای کشور در فقر نسبی به سر می‌برند (یوسفی و همکاران، ۱۳۹۴: ۶۹۹). بررسی‌ها نشان می‌دهد که فقر در مناطق روستایی در مقایسه با مناطق شهری بیشتر است به گونه‌ای که ۲۱/۴ درصد خانوارهای روستایی فقیرند و فقر چند بعدی در خانوارهای استان‌های جنوب شرقی ایران بالاتر است و استان‌های مرزی گرفتار فقر بیشتری هستند (خلج و همکاران، ۱۳۹۲: ۷۲).

بر اساس آخرین مطالعات استان هرمزگان، بعد از سیستان و بلوچستان در پایین‌ترین رده قرار گرفته است با این تفاوت که بر خلاف دیگر استان‌ها در شمار پردرآمدترین استان‌ها نیز حضور دارد (اتاق فکر استان هرمزگان، ۱۳۹۶، ۲). این استان از نظر شاخص GDP سرانه در سال ۱۳۹۵ در جایگاه هفتم کشوری قرار دارد و به تنهایی ۳/۶ درصد محصول ناخالص داخلی کشور را تأمین می‌کند و رتبه ۱۱ را در میان ۳۱ استان داراست (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان هرمزگان، ۱۳۹۶: ۱).

اگرچه در سطح جهان مطالعات قابل توجهی در مورد فقر به ویژه فقر روستایی و مطالعات متعدد پیرامون فقر استان‌های مختلف کشور صورت گرفته است اما مطالعه موردی به این مسئله نپرداخته است که با در نظر گرفتن بعد خانوار و سایر ویژگی‌های خانوار مانند سن، تحصیلات، موقعیت شغلی، وضعیت تأهل را در سیستم مخارج خطی خانوار روستایی مبتنی بر تابع مطلوبیت استون‌گیری با توجه به داده‌های ریز بودجه خانوار، فقر روستایی این استان جنوبی کشور را برآورد نماید.

این مطالعه پس از پیشینه تحقیق و معرفی روش‌های مختلف برآورد خط فقر مطلق و نسبی، سیستم مخارج خطی مبتنی بر تابع مطلوبیت استون‌گیری را تصریح مدل اقتصادسنجی نموده و خط فقر مطلق و نسبی را به ازای بعد خانوار در سطح خانوارهای روستایی استان هرمزگان محاسبه کرده است.

¹ Food and Agriculture Organization

² International Fund of Agriculture and Development

۲) مبانی نظری

موضوع فقر بخش عظیمی از نظریه‌های توسعه را به خود اختصاص داده و حداقل معاش افراد و خانوارها در جوامع مختلف و اندازه‌گیری آن همچنین راه‌های مختلف فقرزدایی از محورهای عمده برنامه‌های توسعه محسوب می‌شود (امیدی و چهارسوقی، ۱۳۹۷: ۷). فقر به صورت‌های گوناگون تعریف شده است و مفهوم آن با گذشت زمان و بر اثر تحولات اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی تغییر یافته است. به دلیل طبیعت چند بعدی فقر و فقیر، ارائه تعریفی جامع و دقیق از این پدیده مشکل است (کریم و همکاران، ۱۳۹۴: ۷۶).

فقر مقوله‌ای است دستوری و تحت تأثیر قضاوت‌های ارزشی موجود در جامعه، بنابراین با توجه به این نوع قضاوت‌ها دارای تعاریف متعددی است (نگهداری و همکاران، ۱۳۹۳: ۴).

فقر به خواسته‌های مادی مرتبط می‌شود که به دلیل ابزارهای ناکافی در برآورده شدن حداقل نیازها در زمینه تأمین خوراک، مسکن، بهداشت و تحصیل به وجود می‌آید (محمدیان و نگهداری، ۱۳۹۷: ۲۱۰). در یک تعریف کلی فقر به حالتی گفته می‌شود که در آن فرد قادر به اداره یک سطح قابل قبول و مناسب از زندگی نباشد. در تعریفی دیگر در مفهوم فلسفی خود دو موضوع احساس نیاز و ارضای نیاز بازمی‌گردد. از نظر مرحوم دکتر عظیمی فقر عبارت است از احساسی که ناشی از فاصله زمانی احساس نیاز و ارضای نیاز به انسان نیازمند دست می‌دهد تعریف شده است (نگهداری و همکاران، ۱۳۹۳: ۳).

فقر را می‌توان از جهات گوناگون تعریف و تقسیم‌بندی نمود. در تعریف تانسن^۳ بر فقدان منابع برای کسب انواع رژیم‌های غذایی، مشارکت در فعالیت‌ها و شرایط و امکانات معمول زندگی توجه شده است. آمارتیا سن فقر را به صورت محرومیت از قابلیت‌های اساسی در نظر گرفته و بر نسبی بودن مفهوم فقر در مکان‌ها و زمان‌های مختلف تأکید می‌کند. از نظر بانک توسعه آسیا، فقر محرومیت از دارایی‌ها و فرصت‌هایی است که هر فرد، مستحق آن‌ها باشد. بوت و روانتری^۴ به فقر از منظر مطلق و نسبی بودن توجه نموده و میان این دو تمایز قائل شده است (خسروی نژاد، ۱۳۹۳: ۳).

ممکن است بسیاری از پژوهشگران ایده روشنی در خصوص نحوه برخورد با موضوع فقر داشته باشند و تعریف و توصیف آن‌ها از فقر نیز توجیهی داشته باشد اما اینکه منظور آن‌ها از فقر چیست بستگی به این دارد که آن‌ها می‌خواهند چه چیزی در خصوص فقر انجام دهند. بنابراین اولین چیزی که در مورد فقر مشخص می‌شود این است که فقر پدیده ساده‌ای نیست که بتوان با به‌کارگیری یک دیدگاه آن را تعریف کرد (عبداللهی و همکاران، ۱۳۹۳: ۴۳).

بر اساس تعریف فقر، خط فقر مورد نظر تعریف می‌شود. خط فقر به صورت‌های مختلفی تعریف شده است. سازمان بین‌المللی کار، خط فقر را داشتن درآمد کافی به طوری که فرد یا خانوار قادر به تأمین نیازهای اولیه خود باشند تعریف نموده است. اتحادیه اروپا نوعی خط فقر نسبی را تعریف نموده و آن متوسط درآمد جامعه پس از کسر مالیات می‌داند. واحدهای مختلف در شرایط گوناگون و با توجه به ساختارهای مختلف، تعاریف متفاوتی از فقر و خط فقر ارائه می‌دهند (خدادادکاشی و حیدری، ۱۳۸۸: ۶).

برخی مبنای تعریف خط فقر را میزان هزینه لازم برای تأمین نیازهای اساسی مطرح می‌کنند و برخی دیگر میزان کالری و مقدار غذای لازم برای ادامه زندگی می‌دانند. برخی سه عامل درآمد، بهداشت و آموزش را در تابع رفاه فرد یا خانوار قرار می‌دهند و برای هر مورد یک حداقل سطح قابل قبولی را تعریف می‌کنند و نتیجه می‌گیرند آن‌ها که این حداقل را نداشته باشند زیر خط فقر قرار دارند روش‌های اندازه‌گیری خط فقر را می‌توان شامل تعریف نیازهای اساسی، معکوس ضریب انگل، درصدی از میانگین مخارج خانوار، روش نسبت غذا و روش درآمد دانست (محمدیان و نگهداری، ۱۳۹۷: ۲۱۵).

در تمام مطالعات فقر اولین مرحله، تعیین خط فقر است. تعیین خط فقر از پر مناقشه‌ترین مباحث موجود در اقتصاد رفاه است و محققان روش‌های متفاوتی را برای اندازه‌گیری خط فقر ارائه کرده‌اند که استفاده یکی به جای دیگری دلیل برتری آن به سایر روش‌ها نیست و اتفاق نظر مشخص و کلی در این زمینه وجود ندارد از این رو در مطالعات، کاربرد هریک از آن‌ها به محقق واگذار شده است (محمدیان و نگهداری، ۱۳۹۷: ۲۰۴).

آغاز مطالعات آکادمیک درباره فقر به تحقیقات بوت و راونتری^۱ در اواخر قرن نوزده بر می‌گردد. برای اولین بار بوت با مطالعات میدانی در لندن جهت اندازه‌گیری میزان فقر در دهه ۱۸۸۰ نتایج تحقیقات خود را بین سال‌های ۱۸۹۷ - ۱۸۹۲ منتشر کرد. انگل^۲ و دیگران نیز اطلاعات سودمندی در مورد وضعیت فقر در مناطق شهری انگلستان تهیه نموده‌اند. راونتری در سال ۱۹۰۱ وضعیت فقر را در شهر یورک با نتایجی که بوت در لندن در مورد وضعیت فقر به دست آورده بود مقایسه نمود (سعادت و قاسمی، ۱۳۹۱: ۱۸۸) در سطح جهان مطالعات قابل توجهی از جمله اریکسون و همکاران^۳ (۲۰۱۸)، واهب^۴ (۲۰۱۸)، رایو^۵ (۲۰۱۷)، یوسف و همکاران^۶ (۲۰۱۶)، هرمن^۷ (۲۰۱۵)، سی ابراهیم^۸ (۲۰۱۳)، اسدالله و چودری^۹ (۲۰۱۲)، نایت و همکاران (۲۰۱۱)، حسین محبوب (۲۰۱۰) پیرامون فقر روستایی به مطالعه پرداخته‌اند. در ایران نیز اهمیت موضوع فقر روستایی در مطالعات عرب مازار و حسینی نژاد (۱۳۸۳)، خالدی و زورار (۱۳۸۴)، نجفی و شوشتریان (۱۳۸۶)، امینی و حسینی (۱۳۸۷)، پور طاهری و همکاران (۱۳۸۷)، عمرانی و همکاران (۱۳۸۸)، پیرایی و شهسوار (۱۳۸۸)، خدادادکاشی و حیدری (۱۳۸۸)، خسروی نژاد (۱۳۹۱)، سعادت و قاسمی (۱۳۹۱)، خدادادکاشی و شهیک (۱۳۹۱)، محمدیان و نگهداری (۱۳۹۷)، امیدی و همکاران (۱۳۹۷) مشهود است.

¹- Both and Rowntree

²- Engel

³Erickson & et al.

⁴Wahab & et al.

⁵Rao & et al.

⁶Youssef & et al.

⁷Herrmann & et al.

⁸Sy, Ibrahima.

⁹Asadulla h & Chaudhury

¹⁰Knight & et al.

¹¹Hossain, Mahabub

برخی محققین نیز مطالعات روستایی را به صورت موردی را هدف قرار داده‌اند از جمله نصرآبادی و حمیدیان (۱۳۸۸) به بررسی گستره فقر روستایی در سطح استان خراسان رضوی می‌پردازند. پورطاهری (۱۳۸۹) با تحلیل عوامل اقتصادی و اجتماعی مؤثر بر کاهش فقر روستایی با تأکید بر فقر غذایی در بخش خلیجستان استان قم نشان می‌دهد که عوامل اقتصادی در مقایسه با عوامل اجتماعی نقش بیش‌تری در شکل‌گیری فقر در منطقه مورد مطالعه دارند.

افتخاری و همکارانش (۱۳۹۱) در پژوهش خود با عنوان بررسی وضعیت فقر در مناطق روستایی استان کهگیلویه و بویراحمد به این نتیجه رسیدند که حدود ۳۲ درصد نمونه‌های این بررسی زیر خط فقر قرار دارند. نتایج تحقیق وی نشان داد که تفاوت معنی‌داری میان دو گروه تنگ دست و غیر تنگ دست در تعیین‌کننده‌های سن سرپرست، استفاده‌کنندگان از خدمات درمانی و بهداشت، مالکان تراکتور، خانه، آب لوله‌کشی، گاز لوله‌کشی، حمام و آشپزخانه، نسبت افراد دارای درآمد و با سواد به اندازه خانوار، رفاه و سرمایه اجتماعی وجود دارد.

بسحاق و همکاران (۱۳۹۴) با استفاده از روش پیمایشی و بکارگیری مدل‌سازی معادلات ساختاری به ارائه الگویی از فقر در مناطق روستایی استان چهارمحال و بختیاری پرداخته‌اند.

در استان هرمزگان نیز حسینی ابری (۱۳۶۹) ابعاد مختلف فقر در منطقه بشاگرد استان هرمزگان را بررسی کرده و نقش مثبت اقدامات کمیته امداد در کاهش فقر را مورد مطالعه قرار داده است. باقری (۱۳۸۸) در طرح پژوهشی به منظور آرایه تصویری از وضعیت فقر و شاخص‌های آن در استان هرمزگان تلاش کرده که اولاً مفاهیم مختلف فقر و روش‌های محاسبه خط فقر معرفی شوند و سپس متناسب با هریک از این مفاهیم و روش‌ها خط فقر و شاخص‌های فقر (درصد افراد زیر خط فقر، شکاف فقر) محاسبه شود.

از منظر توجه به بعد خانوار و در نظر گرفتن ویژگی‌های اقتصادی و اجتماعی در محاسبه خط فقر نیز مطالعات محدودی به این مساله توجه کرده‌اند. زمان زاده و شاهرادی (۱۳۹۱) خطوط فقر حقیقی و اسمی خانوارهای شهری ایران را بر اساس بعد خانوار طی ۸۶-۸۰ برآورد کردند و دریافتند مخارج سرانه کمتر از حد واقعی برآورد می‌شود و نگهداری و همکاران (۱۳۹۳) به برآورد خط فقر مطلق و نسبی خانوارهای شهری و روستایی ایران بر اساس رویکرد صرفه‌ناشی از مقیاس با مدل استون-گیری پرداخته‌اند که بر این اساس خط فقر برای خانوار شهری و روستایی کشور بر اساس بعد خانوار محاسبه شده است.

۳ روش تحقیق

فقر با دو مفهوم مطلق و نسبی پدیده چندبعدی است که با متغیرهای مهمی از جمله خصوصیات خانوار، بازار کار و متغیرهای اقتصاد کلان ارتباط پیچیده دارد. خط فقر مطلق مفهومی مطلق است و تحت تأثیر توزیع درآمد در جامعه نیست (Declich & Polin, 2003:2). اما می‌دانیم که سبب حداقل

استانداردهای زندگی و حتی انتظارات^۱ در جامعه طی زمان در حال تغییر است (Maden, 1999:4). به همین علت روش و رویکردهای متفاوتی برای محاسبه خط فقر مطلق و نسبی وجود دارد.

روش‌های مختلف برآورد خط فقر مطلق^۲

دورویکرد عمده در محاسبه خط فقر رویکرد نیازهای اساسی (حداقل معاش) و رویکرد نسبت غذا (معکوس ضریب انگل) است البته اختلافات گسترده‌ای در تعریف سبدها حداقل نیازهای اساسی وجود دارد که منجر به چهار نوع تعریف مختلف سبدها حداقل نیازهای اساسی شده است (Ravallion, 2012:8).

- هزینه میزان انرژی دریافتی غذایی (FEI)
- هزینه نیازهای اساسی (CBN)^۳:
- روش عدم کفایت مصرف^۴ (CI):
- روش استاندارد بودجه^۵ (BS):

در این مطالعه از روش استاندارد بودجه برای محاسبه خط فقر مطلق استفاده شده است چراکه به اعتقاد میدن (۱۹۹۹) سبدها حداقل استانداردهای زندگی و حتی انتظارات^۱ در جامعه طی زمان در حال تغییر است (Maden, 1999:2). روش استاندارد بودجه در تعریف سبدها حداقل نیازهای اساسی خط فقر مطلق گسترده‌ترین سبدها را در نظر می‌گیرد. در این روش علاوه بر گروه خوراکی و غیرخوراکی، یک حداقل مقدار معین از کالاهای اجتماعی نیز وارد سبدها مصرفی خط فقر مطلق می‌گردد. در این روش سبدها حداقل نیازهای اساسی بسیار گسترده و مفهوم حداقل معیشت بسیار ضعیف شده است. خط فقر مطلق منتج شده از این روش، هزینه کل تمام مقادیر کالاها و خدمات، شامل ارزش کالاهای موردنیاز برای زندگی اجتماعی است که به روش کمترین هزینه مورد برآورد قرار می‌گیرد (Bellù and Liberati, 2005:11).

روش‌های برآورد خط فقر نسبی

فقر نسبی همیشه با انسان اجتماعی خواهد بود به همین دلیل است که بانک جهانی شعار حذف فقر مطلق را به‌عنوان رویای خود معرفی کرده است (Ravallion, 2012:3). محاسبه خط فقر نسبی تقریباً ساده و مبانی نظری قوی در این زمینه وجود ندارد.

^۱ Standard of Living and Expectations in Society

^۲ برای مطالعه بیشتر به نگهداری و همکاران (۱۳۹۳) مراجعه شود.

^۳ The Cost of Food Energy Intake (FEI)

^۴ The Cost of Basic Needs (CBN)

^۵ The Consumption Insufficiency (CI) Method

^۶ Budget Standard

^۷ Maden

^۸ Standard of Living and Expectations in Society

در مطالعات تجربی مربوط به برآورد خط فقر نسبی تعیین ۵۰ درصد و یا ۶۶ میانگین یا میانه درآمدی اختیاری و تجربی است که هر محقق می‌تواند در مطالعه خود تعیین نماید. در واقع فقر نسبی مفهومی قراردادی است و در جوامع مختلف تعاریف متفاوتی دارد و ممکن است به صورت ۵۰ یا ۶۰ درصد متوسط درآمد جامعه تعریف گردد. به طور مثال در مالزی دوسوم میانگین درآمدی، در آمریکا چهارپنجم میانه درآمدی در اتحادیه اروپا ۶۰ درصد متوسط درآمد جامعه به عنوان معیار اصلی فقر نسبی مورد استفاده قرار می‌گیرد (نگهداری و همکاران، ۱۳۹۳: ۷).

در ایران نیز روش‌های عملی معکوس ضریب انگل، ۵۰ یا ۶۰ درصد میانه توزیع مخارج، ۵۰ یا ۶۶ درصد نمای توزیع مخارج برای اندازه‌گیری خط فقر نسبی استفاده شده است هرچند در پاره‌ای از مطالعات یک‌دوم متوسط درآمد، ۶۰ درصد میانگین و ۶۰ درصد میانه درآمد جامعه به عنوان معیار خط فقر نسبی به کار رفته است (پیرایی و شهسواری، ۱۳۸۸: ۲۳۲). مطالعه حاضر به ازای بُعد یک تا ۱۰ خانوار ۶۰ درصد میانگین درآمدی معیار فقر نسبی خواهد بود.

تصریح مدل

بر اساس مطالعات ذکر شده هریک به نوعی متغیرهایی چون جنسیت، وضعیت تأهل، سطح سواد و مهارت، بار تکفل، نوع فعالیت و بُعد خانوار را بر فقر روستایی مؤثر می‌دانند. علاوه بر تعاریف مختلف خط فقر نسبی، مطلق و روش‌های محاسبه آن دو مهم‌ترین تمایز این دو مفهوم به اعتقاد فاستر (۱۹۹۰) و روالیون (۲۰۱۲) تصریح مدل و مدل‌سازی محاسبه خط فقر است. بر اساس مقدمات فوق این مطالعه در راستای تخمین خط فقر مطلق و نسبی در مناطق روستایی با توجه به بعد خانوار مدل‌سازی واحد خانوار در سیستم مخارج خطی را استفاده می‌کند که در این سیستم مخارج غیرمستقیم از تابع مطلوبیت استون - گیری تعمیم‌یافته استخراج می‌شود آنگاه با مجموعه اطلاعات طرح بودجه تعداد ۱۰۳۴۸ خانوارهای روستایی ایران طی دوره ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۶^۳ از دو روش رگرسیون غیرخطی و روش پانل دومرحله‌ای (برآورد ضریب انگل در مرحله اول و برآورد ضریب حداقل معاش در مرحله دوم) خط فقر مطلق روستایی به ازای بعد خانوار به صورت مجزا برآورد می‌شود. در سیستم مخارج خطی اگر خانوار به عنوان واحد تصمیم‌گیری باشد و تابع مطلوبیت استون - گیری را در نظر بگیریم منحنی‌های انگل خطی مستخرج از این تابع دارای ضرایب حداقل معاش هستند که همان حداقل معاش بر اساس ترجیحات کاب - داگلاسی است لذا اگر تابع مطلوبیت استون - گیری را به صورت زیر در نظر بگیریم خواهیم داشت:

$$U = \prod_{i=0}^n (q_i - \gamma_i)^{\beta_i} \quad (1)$$

¹ Foster

² Ravallion

^۳ اطلاعات از مطالعات مربوط به طرح هزینه - درآمد خانوارهای شهری و روستایی مرکز آمار ایران استخراج شده است.

U تابع مطلوبیت، q_i مقدار مصرف از کالای i یا گروه کالایی i ، Y_i مقدار حداقل نیاز اساسی از کالای i است. β_i ضریب انگل در رابطه انگل یا ضریب اهمیت کالای i که رابطه بین تغییرات درآمد و تغییرات استفاده از کالای i را نشان می‌دهد.

اگر تابع مطلوبیت استون-گیری را با توجه به قید بودجه با روش لاگرانژ حداکثر نماییم، میزان تقاضای کالای i ام به دست می‌آید. در واقع مخارج استون-گیری یا سیستم مخارج خطی از رابطه زیر به دست می‌آید.

$$p_i q_i = p_i Y_i + \beta_i (I - \sum p_i q_i) \quad (2)$$

حداقل مخارج موردنیاز یا همان خط فقر مطلق است که در آن $Y_1, Y_2, Y_3, \dots, Y_n$ میزان حداقل معاش هر کالا و p نیز بیانگر شاخص قیمت است جهت محاسبه خط فقر مطلق با توجه به سیستم مخارج خطی طبق جدول شماره (۱) به معرفی متغیرهای موردنظر در به منظور الگوسازی مناسب پرداخته می‌شود.

جدول ۱. معرفی متغیرها جهت برآورد خط فقر مطلق

| متغیر | نماد | متغیر | نماد |
|--|-------------|---------------------------------|----------------------|
| درآمد سرپرست خانوار | Ge | بعد خانوار | N |
| میانگین درآمد سرپرست خانوار | Geu | درآمد نسبی | $YE = \sqrt{ge/geu}$ |
| درآمد سرپرست خانوار | AGEE=AGE/41 | گروه کالایی غیرخوراکی | nfood |
| وضعیت فعالیت سرپرست | ACT | گروه کالایی خوراکی | food |
| وضعیت زناشویی سرپرست | MARRIE | $T = \text{Year} - 1380$ | T |
| سطح تحصیلات سرپرست | LIT | شاخص قیمت گروه کالایی غیرخوراکی | P_{nfood} |
| جنسیت سرپرست خانوار | SEX | شاخص قیمت گروه کالایی خوراکی | P_{food} |
| مخارج گروه کالایی خوراکی | E_{food} | مخارج گروه کالایی غیرخوراکی | E_{nfood} |
| خط فقر مطلق $APL = \text{Absolute poverty line}$ | | | |

اکنون تابع مخارج حاصل از تابع مطلوبیت استون-گیری با ضرایبی که تابعی از ویژگی‌های خانوار مانند سن، تحصیلات، موقعیت شغلی، تأهل و بعد خانوار است مجدداً بازنویسی می‌شود:

$$p_i q_i = p_i Y_i(f_k) + \beta_i(f_k) (I_i^k - \sum_{j=1}^n p_j Y_j(f_k)) \quad (3)$$

ضرایب این سیستم مخارج خطی تابعی از ویژگی‌های خانوار f_k می‌باشند. بدین ترتیب بر اساس رویکرد ساموئل سن و بکر (۱۹۸۷) و استفاده از سیستم مخارج خطی پیشنهادشده توسط موئلبر (۱۹۹۸)، زمان زاده و شاهمرادی (۱۳۹۰) و نگهداری و همکاران (۱۳۹۳) همچنین بر اساس انواع برآوردهای صورت گرفته با داده‌های در دسترس که با فرم‌های مختلف برای ضرایب ذیل انجام گرفت، ضرایب سیستم مخارج به صورت زیر تعریف می‌گردد.

$$Y_{food} = [b_1 N^{b_2 + b_2 YE^{b_2}} (1 + b_3 T)] \quad (4)$$

$$Y_{nfood} = [c_1 N^{c_2 + c_2 YE^{c_2}} (1 + c_3 T)]$$

$$b_{food}(f_k) = \beta_{food}(\alpha_{AGE})(\alpha_{ACT})(\alpha_{MARRIED})(\alpha_{SEX})(\alpha_{LIT})$$

$$b_{nfood}(f_k) = \beta_{nfood}(\alpha_{AGE})(\alpha_{ACT})(\alpha_{MARRIED})(\alpha_{SEX})(\alpha_{LIT})$$

سیستم مخارج خطی برای گروه کالایی خوراکی به صورت زیر تعریف می‌گردد:

$$E_{food} = [b_1 N^{b_2+b_2 YE^{b_2}} (1 + b_3 T)] P_{food} \quad (5)$$

$$+ \beta_{food}(\alpha_{AGE})(\alpha_{ACT})(\alpha_{MARRIED})(\alpha_{SEX})(\alpha_{LIT}) [I$$

$$- ([c_1 N^{c_2+c_2 YE^{c_2}} (1 + c_3 T)] P_{nfood}$$

$$- [b_1 N^{b_2+b_2 YE^{b_2}} (1 + b_3 T)] P_{food}]$$

همچنین سیستم مخارج خطی برای گروه کالایی غیرخوراکی به صورت زیر تعریف می‌گردد:

$$E_{nfood} = [c_1 N^{c_2+c_2 YE^{c_2}} (1 + c_3 T)] P_{nfood} \quad (6)$$

$$+ \beta_{nfood}(\alpha_{AGE})(\alpha_{ACT})(\alpha_{MARRIED})(\alpha_{SEX})(\alpha_{LIT}) [I$$

$$- ([c_1 N^{c_2+c_2 YE^{c_2}} (1 + c_3 T)] P_{nfood}$$

$$- [b_1 N^{b_2+b_2 YE^{b_2}} (1 + b_3 T)] P_{food}]$$

با توجه به روابط استخراج شده بالا و معرفی متغیرهای الگو در جدول شماره (۱) می‌توان گفت که نظر به فرم غیرخطی روابط فوق بایست از دو روش رگرسیون غیرخطی و روش پانل دومرحله‌ای (برآورد ضریب انگل در مرحله اول و برآورد ضریب حداقل معاش در مرحله دوم) خط فقر مطلق را به ازای بعد خانوار (از خانوار ۱ نفر تا ۱۰ نفره) برآورد نمود. جهت رسیدن به این هدف از مجموعه اطلاعات طرح بودجه ۱۰۳۴۸ خانوارهای روستایی هرمزگان طی دوره ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۶ بهره‌برداری شده است. در واقع متغیرهای موردنظر از داده‌های خام موجود طرح هزینه درآمد خانوار مرکز آمار ایران - که در پایگاه داده Access در سال‌های مختلف است - استخراج شده آنگاه اطلاعات متغیرها در نرم‌افزار Excel خلاصه و طبقه‌بندی گردیده سپس به نرم‌افزار Eviews9 انتقال یافته است و در نهایت با توجه به تصریح مدل صورت گرفته در روابط (۳) تا (۶) با استفاده از روش نیوتن-رافسون تخمین ضرایب رگرسیون صورت گرفته است. در واقع روند اجرایی بدین شکل است که پس از برآورد روابط (۵) و (۶) با استفاده از روش غیرخطی نیوتن رافسون و تخمین ضرایب b_1, b_2, b_3 و c_1, c_2, c_3 این ضرایب به دست آمده در رابطه زیر قرار می‌گیرد:

$$Y_{food} = [b_1 N^{b_2+b_2 YE^{b_2}} (1 + b_3 T)] \quad (7)$$

$$Y_{nfood} = [c_1 N^{c_2+c_2 YE^{c_2}} (1 + c_3 T)]$$

آنگاه بجای T که یک متغیر روند است برای هر سال عدد آن سال قرار می‌گیرد ضمن اینکه بجای N ، بعد خانوار و به جای YE درآمد نسبی قرار خواهد گرفت. حاصل این اقدام گاما گروه خوراکی غیرخوراکی

است. درنهایت با قرار دادن گاما خوراکی و غیرخوراکی از این تابع و ضرب آن در شاخص قیمت هر سال، خط فقر مطلق خانوارها در آن سال به ازای بعد خانوار طبق رابطه زیر به دست می‌آید.^۱

$$\begin{aligned} \text{Absolute poverty line} = \text{APL} &= \sum_1^2 P_i q_i \quad (8) \\ &= \left(\sum P_{\text{food}} b_1 N^{b_2 + b_2 Y E^{b_2}} (1 + b_3 T) \right) \\ &+ \left(\sum P_{\text{nonfood}} c_1 N^{c_2 + c_2 Y E^{c_2}} (1 + c_3 T) \right) \end{aligned}$$

(۴) یافته‌های تحقیق

جدول (۲) و (۳) خروجی نرم‌افزار Eviews9 است که برآورد ضرایب سیستم مخارج خطی را به منظور محاسبه حداقل معاش برای گروه خوراکی و غیرخوراکی نشان می‌دهد. مطابق اطلاعات استخراج شده جداول فوق در این مطالعه ملاحظه می‌شود که ضرایب مثبت و معنی‌دار متغیرهای سن، تحصیلات، نوع فعالیت، وضعیت تأهل، جنسیت، درآمد نسبی بر میزان مخارج خوراکی و غیرخوراکی بیانگر اهمیت ویژگی‌های اقتصادی اجتماعی خانوار بر مخارج خوراکی و غیرخوراکی و درنهایت رفاه خانوار روستایی است. آمار t و احتمال داده شده بیانگر معنی‌داری پارامترهای برآورد شده است. ضرایب مربوط به خوبی برازش (R^2) برای همگی معادلات تقاضا بالاتر از ۰.۸۵ است و نشان‌دهنده این است که انتخاب روش تخمین سیستم مخارج خطی و تصریح سیستم معادلات تقاضا به خوبی انجام پذیرفته است. آماره دوربین واتسن نیز برای تمام معادلات دارای میزان قابل قبولی بوده و مشکل خود همبستگی به صورت حاد در معادلات وجود ندارد.

جدول ۲. برآورد ضرایب به منظور محاسبه حداقل معاش برای گروه خوراکی

| پارامتر | مقدار برآوردی | انحراف معیار | آمار t | سطح احتمال |
|---------------------------|---------------|--------------|----------|------------|
| b_1 | ۲۴۰۵/۸۵ | ۲۴۵/۱۸ | ۹/۸۱** | ۰/۰۰۰ |
| b_2 | ۱/۴۹ | ۰/۰۲ | ۲۴/۵۳** | ۰/۰۰۰ |
| b_3 | -۰/۰۱ | ۱/۰۰۰۷ | -۱۴/۲۸** | ۰/۰۰۰ |
| β_{food} | ۱/۱۹ | ۰/۰۱۷ | ۱۱/۱۷** | ۰/۰۰۰ |
| α_{AGE} | ۰/۸۳ | ۰/۰۳۵ | ۲۳/۷۱** | ۰/۰۰۰ |
| α_{ACT} | ۰/۸۹ | ۰/۲۱ | ۴۲/۳۸** | ۰/۰۰۰ |
| α_{MARRIED} | ۱/۱۶ | ۰/۰۳۹ | ۲۹/۷۴** | ۰/۰۰۰ |
| α_{SEX} | ۰/۸۹ | ۰/۰۴۷ | ۱۸/۹۴** | ۰/۰۰۰ |
| α_{LIT} | ۰/۴۸ | ۰/۰۲۱ | ۲۲/۸۵** | ۰/۰۰۰ |
| نیکوئی برازش | $R^2 = ۰/۸۵$ | | | |

** معنی‌دار در سطح ۱ درصد * معنی‌دار در سطح ۵ درصد

^۱ داده‌های شاخص قیمت مصرف‌کننده در استان هرمزگان از سایت مرکز آمار ایران به نشانی (www.Amar.org.ir) استخراج شده است.

جدول ۳. برآورد ضرایب به منظور محاسبه حداقل معاش گروه غیر خوراکی

| پارامتر | مقدار | انحراف معیار | آماره t | سطح احتمال |
|---------------------------|---------|--------------|--------------|------------|
| c_1 | ۲۴۱۴/۶۱ | ۶۲۹/۳۰ | ۳/۸۳** | ۰/۰۰۱ |
| c_2 | ۰/۴۲ | ۰/۰۴۹ | ۸/۴۰** | ۰/۰۰۰ |
| c_3 | -۰/۰۹ | ۰/۰۱۴ | -۶/۴۲** | ۰/۰۰۰ |
| β_{Infood} | ۰/۵۲ | ۰/۰۸ | ۶/۵۶** | ۰/۰۰۰ |
| α_{AGE} | ۱/۰۹ | ۰/۰۷ | ۱۵/۵۷** | ۰/۰۰۰ |
| α_{ACT} | ۱/۰۷ | ۰/۰۴ | ۲۶/۷۵** | ۰/۰۰۰ |
| α_{MARRIED} | ۰/۹۷ | ۰/۰۴۳ | ۲۲/۵۸** | ۰/۰۰۰ |
| α_{SEX} | ۱/۰۰۵ | ۰/۰۸۲ | ۱۲/۸۰** | ۰/۰۰۰ |
| α_{LIT} | ۱/۱۱ | ۰/۲۲ | ۵/۰۴** | ۰/۰۰۰ |
| نیکوئی برازش | | | $R^2 = ۰/۹۶$ | |

** معنی دار در سطح ۱ درصد * معنی دار در سطح ۵ درصد

با استفاده از ضرایب برآورد شده در جداول فوق می توان خط فقر مطلق را طبق فرمول (۸) محاسبه نمود که در جدول (۴) ارائه شده است. در جدول (۵) نیز خط فقر نسبی با توجه به ۶۰٪ میانگین درآمد خانوار محاسبه شده است. از جدول (۴) که خط فقر مطلق خانوارها با ابعاد مختلف در هر سال محاسبه شده است لذا می توان میزان صرفه های ناشی از مقیاس خانوار مخارج خانوار را به دست آورد. ملاحظه می شود که در سال ۱۳۹۰ خط فقر مطلق یک خانوار یک نفره ۷۹۲۱۵۵/۲۵ ریال و خانوار ده نفره ۷۸۲۱۵۵۲/۵ ریال است که میزان اختلاف خط فقر یک خانواده یک نفره ضرب در ۱۰ و یک خانواده ۱۰ نفره ۱۰۰۴۲ ریال است که این اختلاف دقیقاً مربوط به وجود مصرف مشترک و بعد خانوار است. در سال ۱۳۹۵ خط فقر مطلق یک خانوار یک نفره ۱۲۱۴۶۱۸ ریال و خانوار ده نفره ۱۲۶۵۷۰۸۴ ریال است که میزان اختلاف خط فقر یک خانواده یک نفره ضرب در ۱۰ و یک خانواده ۱۰ نفره ۵۱۰۹۰۴ ریال است که این اختلاف دقیقاً مربوط به وجود مصرف مشترک و بعد خانوار است.

در حقیقت در نظر گرفتن بعد خانوار و لحاظ کالاهای مصرفی مشترک نشان می دهد که خط فقر مطلق برای یک خانواده ۱۰ نفره ده برابر یک خانواده یک نفره نیست و خانواده بزرگ تر مخارج خوراکی سرانه کمتری نسبت به یک خانواده کوچک تر دارد و صرفه جویی در مخارج کالاهای مشترک خانواده رفاه بیشتری ایجاد می نماید و افراد خانوار هزینه فرصت کمتری جهت تهیه کالا و خدمات خوراکی و آماده سازی آن ها برای مصرف دارند.

به عنوان مثال برخی کالاها در خانواده کالای مشترک محسوب می شوند و استفاده یک فرد منجر به کاهش استفاده فرد دیگر نمی گردد هم چنین قابل استثناء کردن نیز نیست مانند منزل مسکونی، روشنایی، سیستم تهویه، گرمایش، سرمایش، تلویزیون و یا بسیاری از کالاهای بادوام دیگر که این کالاها سهم نسبتاً زیادی در سبد مصرفی خانوار روستایی دارند هم چنین هزینه پخت یک وعده غذا برای خانواده ۶ نفری دو برابر هزینه پخت همان وعده غذایی برای یک خانواده سه نفره نیست و هزینه سرانه

برای یک خانواده ۶ نفری به مراتب کمتر است. البته این مساله در خصوص خط فقر نسبی مصداق پیدا نمی‌کند و بعد خانوار در مقوله خط فقر نسبی اثر مشترک را نشان نمی‌دهد.

جدول ۴. محاسبه خط فقر مطلق روستایی در استان هرمزگان بر اساس بعد خانوار طی دوره ۱۳۹۶-۱۳۹۱

| بعد خانوار | ۱۳۹۱ | ۱۳۹۲ | ۱۳۹۳ | ۱۳۹۴ | ۱۳۹۵ | ۱۳۹۶ |
|------------|------------|-----------|---------|---------|-----------|----------|
| ۱ | ۷۹۲۱۵/۲۵ | ۸۷۷۲۲۹ | ۹۰۵۷۸۶ | ۹۶۴۲۰۰ | ۱۰۲۹۰۳۱ | ۱۲۱۴۶۱۸ |
| ۲ | ۱۴۸۴۳۱۰/۵ | ۱۶۵۴۴۵۸ | ۱۸۱۱۵۷۰ | ۱۸۲۸۴۰۰ | ۱۹۵۸۰۶۲/۵ | ۲۵۳۱۴۱۶ |
| ۳ | ۲۰۳۷۶۴۶ | ۲۵۳۱۶۸۷ | ۲۷۱۷۳۵ | ۲۷۹۲۶۰۰ | ۳۰۸۷۰۹۳ | ۳۷۹۷۱۲۵ |
| ۴ | ۳۰۶۶۲۲۲۱ | ۳۴۰۹۱۹۶ | ۳۶۲۳۱۴۶ | ۳۷۵۶۰۵۱ | ۴۰۱۶۱۲۵ | ۵۰۶۲۸۳۳ |
| ۵ | ۳۸۳۶۰۷۷/۲۵ | ۴۲۸۶۱۴۵ | ۴۵۲۸۹۳ | ۴۹۲۱۰۰۰ | ۵۰۴۵۱۵۶/۲ | ۶۳۲۸۵۴۲ |
| ۶ | ۴۳۴۵۰۸۶/۷۵ | ۵۱۶۳۳۷۴/۶ | ۵۴۳۴۷۱۶ | ۵۶۸۵۲۰۰ | ۶۰۷۴۱۸۷/۵ | ۷۵۹۴۲۵۰ |
| ۷ | ۴۴۴۵۰۸۶/۷۵ | ۶۰۴۰۶۰۳/۷ | ۶۳۴۰۵۰۲ | ۶۶۴۹۴۰۰ | ۷۱۰۳۲۱۸/۷ | ۸۸۵۹۹۵۹ |
| ۸ | ۶۲۳۷۲۴۰ | ۶۹۱۷۸۳۲ | ۷۲۴۶۲۸۸ | ۷۶۱۳۶۰۰ | ۸۱۳۲۲۵۰ | ۱۰۱۲۵۶۶۷ |
| ۹ | ۷۰۲۹۳۹۵ | ۷۷۹۵۰۶۱ | ۸۱۵۲۰۷۴ | ۸۵۷۷۸۰۰ | ۹۱۶۱۲۸۱/۲ | ۱۱۳۹۱۳۷۵ |
| ۱۰ | ۷۸۲۱۱۳۲/۵ | ۸۶۷۲۲۹۰ | ۹۰۵۷۸۶۰ | ۹۵۴۲۰۰۰ | ۹۲۹۰۳۱۲ | ۱۲۶۵۷۰۸۴ |

منبع: یافته‌های تحقیق (داده ماهیانه و به ریال است)

جدول ۵. محاسبه خط فقر نسبی روستایی در استان هرمزگان بر اساس بعد خانوار طی دوره ۱۳۹۶-۱۳۹۱

| بعد خانوار | ۱۳۹۱ | ۱۳۹۲ | ۱۳۹۳ | ۱۳۹۴ | ۱۳۹۵ | ۱۳۹۶ |
|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| ۱ | ۸۹۷۰۳۴,۴ | ۹۷۷۵۲۵,۴ | ۹۸۶۳۶۱ | ۱۰۲۷۶۶۸ | ۱۰۵۴۲۰۹ | ۱۳۷۸۲۲۰ |
| ۲ | ۱۶۱۱۵۰۲ | ۱۷۸۲۲۷۷ | ۱۸۱۵۸۰۹ | ۲۰۰۰۲۲۳ | ۱۹۷۷۹۷۹ | ۲۷۴۳۶۴۸ |
| ۳ | ۲۲۸۶۴۸۳ | ۲۶۳۳۰۱۸ | ۲۸۰۸۶۴۳ | ۲۹۸۴۰۹۴ | ۳۲۹۵۱۸۱ | ۴۰۷۷۳۵۱ |
| ۴ | ۳۹۸۰۳۱۹ | ۴۰۵۱۱۴۲ | ۴۶۶۶۰۰۴ | ۵۰۳۹۹۸۶ | ۶۱۴۱۶۵۲ | ۷۲۳۳۸۱۶ |
| ۵ | ۴۵۱۵۹۳۰ | ۶۵۲۳۴۲۷ | ۶۵۷۹۲۵۸ | ۶۹۱۸۹۲۵ | ۷۳۵۰۸۱۴ | ۸۱۸۵۶۴۶ |
| ۶ | ۵۱۹۲۳۸۹ | ۶۷۴۲۴۷۳ | ۷۹۷۴۹۱۵ | ۷۰۶۹۳۱۴ | ۸۰۹۵۳۵۱ | ۸۶۴۴۱۷۰ |
| ۷ | ۶۰۸۷۸۷۶ | ۷۹۱۰۳۲۵ | ۸۰۷۰۵۷۲ | ۸۸۱۶۶۶۷ | ۸۹۲۸۸۰۶ | ۹۲۳۸۶۶۵ |
| ۸ | ۶۳۰۹۴۴۹ | ۸۳۵۰۰۶۱ | ۹۳۴۷۶۱۹ | ۹۸۵۴۸۸۴ | ۱۰۹۷۶۷۸۴ | ۱۱۹۹۱۶۸۳ |
| ۹ | ۷۳۹۶۷۷۰ | ۸۵۷۲۰۴۳ | ۹۴۵۷۱۹۶ | ۱۰۸۴۷۰۶۲ | ۱۱۳۶۲۳۹۱ | ۱۲۹۳۵۴۵۰ |
| ۱۰ | ۸۲۳۳۲۴۵ | ۹۸۴۷۸۷۸ | ۱۰۰۲۵۱۳۰ | ۱۱۹۸۶۷۱۸ | ۱۳۷۴۴۱۳۱ | ۱۴۴۱۲۱۴۹ |

منبع: یافته‌های تحقیق (داده ماهیانه و به ریال است)

(۵) نتیجه‌گیری

فقر روستایی پدیده چندبعدی است که با متغیرهای مهمی از جمله خصوصیات خانوار ارتباط پیچیده دارد. مطالعات متعددی پیرامون فقر روستایی صورت گرفته است. در عموم مطالعات علی رغم تأثیرگذاری ویژگی‌های اقتصادی-اجتماعی و بعد خانوار بر فقر خانوار این ویژگی‌ها در محاسبه خط فقر لحاظ نشده است.

مسئله بعد خانوار و ارتباط آن با خط فقر در مطالعات محققین مورد تأکید بوده است. دیتون و پاکسون (۱۹۹۸) به رابطه منفی بین هزینه خوراکی سرانه و بعد خانوار دست یافتند. آن‌ها همچنین

¹Deaton, Angus & Paxson, Christina

نشان دادند که یک واحد افزایش در لگاریتم بعد خانوار مخارج خوراکی سرانه خانوار را حدود ۱۱ درصد در آفریقای جنوبی، ۳۷/۵ درصد در مناطق شهری تایلند، ۴۸/۵ درصد در مناطق روستایی تایلند، ۶۵/۵ درصد در پاکستان و سه درصد ایالات متحده کاهش داده است.

داویس (۱۹۸۸) تقابل و تعامل اعضای خانوار را در تأمین و تهیه کالاها و خدمات خوراکی مؤثر می‌داند و بیان می‌کند نوع و حتی مقدار (کمیت و کیفیت) مصرف کالاها و خدمات خانواده‌ها با ابعاد متفاوت کاملاً متنوع و متفاوت است. حسن و بابو^۲ (۱۹۹۹) در مناطق شهری سودان نشان دادند که با افزایش بعد خانوار سهم کالاهای اساسی (نان ذرتی) نسبت به خانواده‌های کوچک تر افزایش می‌یابد در مقابل سهم مواد غذایی باارزش غذایی بالا (مواد حیوانی) کاهش می‌یابد.

بنین^۳ (۱۹۹۹) بیان می‌کند خانواده بزرگ تر مخارج خوراکی سرانه کمتری نسبت به یک خانواده کوچک تر دارد و از صرفه‌جویی در مخارج کالاهای مشترک خانواده رفاه بیشتری کسب می‌نمایند و افراد خانوار هزینه فرصت کمتری در تهیه کالا و خدمات خوراکی و آماده‌سازی آن‌ها برای مصرف دارند.

دکلیچ و پولین^۴ (۲۰۰۳) معتقدند که خانواده دونفری به نسبت اعضا نیازمند منابع سرانه بیشتری است تا به رفاه مشابه خانواده ۱۰ نفری برسد. موکرجی و بنسون^۵ (۲۰۰۳) برخی خانوارهای مالایی را بر روی فقر و رفاه مورد بررسی قرار دادند آنان به منظور اثر صرفه‌جویی‌های ناشی از بعد خانوار از متغیر مجذور بعد خانوار استفاده نموده و نشان دادند که به موازات افزایش بعد خانوار مخارج به همان نسبت افزایش نمی‌یابد.

نگهداری و همکاران^۶ (۱۳۹۳) ویژگی‌های خانوار از قبیل سن، جنسیت، وضعیت شغلی، تحصیلات و بعد خانوار را در مدل‌سازی محاسبه خط فقر مورد توجه قرار داده است و خط فقر روستایی کشور را با توجه به بعد خانوار محاسبه نموده است.

در اکثر مطالعات بعد خانوار به صورت سرانه مدنظر قرار گرفته است از آنجا که اگر بعد خانوار به صورت از پیش تعیین شده یا صورت سرانه مدنظر باشد به منزله چشم پوشی از اثر مصرف کالاها و خدمات ناشی از صرفه‌های مقیاس در مصرف است لذا هزینه‌های حفظ سطح معینی از رفاه برای خانوار به نسبت یک‌به‌یک با بعد خانوار افزایش نمی‌یابد و موجب ایجاد تورش برآورد خط فقر می‌گردد.

این تحقیق با در نظر گرفتن این مهم پس از استخراج تابع مخارج غیرمستقیم از تابع مطلوبیت استون_گیری، ویژگی‌های خانوار از قبیل سن، جنسیت، وضعیت شغلی و تحصیلات را در تابع مطلوبیت خانوار مدل‌سازی نموده است و خط فقر از دو روش رگرسیون غیرخطی و پانل دومرحله‌ای به ازای بعد خانوار (۱ تا ۱۰ نفر) برای سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۹۶ برآورد نموده است.

^۱Davis

^۲Hassan ,Rashid M, & Babu

^۳Benin

^۴Declich , Carlo & Polin, Veronica.

^۵Mukherjee, Sandbenson

نتایج برآورد نشان داد توجه به ویژگی‌های اقتصادی-اجتماعی خانوارهای روستایی به‌خصوص بعد خانوار الزام اساسی محاسبات مربوط به خط فقر روستایی است و اثر بعد خانوار بر خط فقر به‌صورت از پیش تعیین‌شده و سرانه موجب ایجاد تورش برآورد خط فقر می‌گردد به طوری‌که میزان اختلاف خط فقر تک نفره ضرب در ۱۰ و یک خانواده ۱۰ نفره با روش محاسبه شده قابل تأمل بوده که این اختلاف مربوط به وجود مصرف مشترک و بُعد خانوار است لذا توصیه می‌شود جهت اثربخش بودن سیاست‌های رفاهی و حمایتی خانوارها توسط برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران ضمن کنترل تورم به مقوله بعد خانوار و خصوصیات آن توجه لازم صورت گیرد. همچنین با توجه به تمایزات مناطق روستایی استان هرمزگان جهت مبارزه با فقر از روش‌های هدف‌گیری جغرافیایی بر اساس ویژگی‌های اقتصادی اجتماعی خانوارهای روستایی استان استفاده شود به همین منظور تهیه نقشه مبارزه با فقر روستایی استان با توجه به معیارهای مطرح شده ضرورتی انکار ناپذیر است.

۶ منابع

- افتخاری، سید فرخ، آیت الله کرمی و مهدی نوری پور، (۱۳۹۱)، بررسی وضعیت فقر در مناطق روستایی استان کهگیلویه و بویراحمد. فصلنامه اقتصاد کشاورزی، سال ۶، شماره ۱، صص ۱۷۹-۲۰۴.
- امیدی سجاد، حامد چهارسوقی امین، (۱۳۹۷)، نقش کسب و کارهای کوچک خانگی در کاهش فقر خانوارهای روستایی شهرستان مهران، اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال ۷، شماره ۲۳، صص ۱۶۷-۱۸۲.
- امینی، صفیار و سید فخرالدین فخرحسینی، (۱۳۸۷)، حداقل معیشت در مناطق شهری و روستایی کشور و استان کردستان. فصلنامه مدل‌سازی اقتصادی، سال ۹، شماره ۶، صص ۴۵-۱۱۵.
- باقری، فریده، نیما دانش پرور و خلیل حیدری، (۱۳۸۸)، بررسی خط فقر و شاخص‌های فقر در استان هرمزگان، پژوهشکده آمار، مرکز آمار ایران.
- بسحاق، محمدرضا، احمد تقدیسی و مسعود تقوایی، (۱۳۹۴)، ارائه مدلی برای تبیین فقر در مناطق روستایی (مطالعه موردی: استان چهارمحال و بختیاری). پژوهش و برنامه ریزی روستایی، سال ۴، شماره ۳، صص ۱۱۵-۱۲۶.
- پورطاهری، مهدی، حسین طالبی و عبدالرضا رکن الدین افتخاری، (۱۳۹۰)، تحلیل عوامل اقتصادی و اجتماعی مؤثر بر کاهش فقر روستایی با تأکید بر فقر غذایی: بخش خلجستان استان قم. برنامه ریزی و آمایش فضا، سال ۱۵، شماره ۲، صص ۶۱-۸۰.
- پیرایی، خسرو و محمدرضا شهبواری، (۱۳۸۸)، بررسی فقر در مناطق شهری و روستایی استان فارس، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، سال ۹، شماره ۳، صص ۲۳۳-۲۶۵.
- حسینی ابری، سید حسن، (۱۳۶۹)، بشاگرد گذری بر جهت محرومیت منطقه، انتشارات دانشگاه اصفهان.
- خالدی، کوهسار و زورار پرمه، (۱۳۸۴)، بررسی وضعیت فقر در مناطق شهری و روستایی ایران (۱۳۷۵-۱۳۸۲). اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال ۱۳، شماره ۴۹، صص ۵۷-۸۲.

- خداداد کاشی، فرهاد و محمد شهیکی تاش، (۱۳۹۱)، *سنجش شدت فقر خانوارهای روستایی و مقایسه آن با خانوارهای شهری ایران. فصلنامه روستا و توسعه*، سال ۱۵، شماره ۳، صص ۴۱-۵۵.
- خسروی نژاد، علی اکبر، (۱۳۹۱)، *برآورد فقر و شاخص‌های فقر در مناطق شهری و روستایی. مدل‌سازی اقتصادی*، سال ۶، شماره ۱۸، صص ۳۹-۶۰.
- خلج، سکینه و علی یوسفی، (۱۳۹۳) *پهنه بندی توزیع و شدت فقر چندبعدی در مناطق شهری و روستایی ایران. فصلنامه ی برنامه ریزی و آمایش فضا*، سال ۱۸ شماره ۴، صص ۷۰-۸۳.
- زاهدی مازندرانی، محمد جواد، (۱۳۸۴)، *فقر روستایی، روند و اندازه‌گیری آن در ایران (تبیین روش‌ها و نقد رویکردها)*، *رفاه اجتماعی*، سال ۵، شماره ۱۷، صص ۲۸۹-۳۰۲.
- زمان زاده، حمید و اصغر شاهرادی، (۱۳۹۱)، *برآورد خط فقر در ایران بر اساس بُعد خانوار. فصلنامه تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی*، سال ۲ شماره ۶، صص ۱-۱۸.
- سعادت، رحمان و مسلم قاسمی، (۱۳۹۲)، *بررسی حداقل معاش مناطق شهری و روستایی کرمانشاه و مقایسه با کشور. پژوهش‌های اقتصادی*، سال ۱۲ شماره ۲، صص ۱۸۷-۲۰۶.
- عبداللهی، عبدالله، محمد ولایی، آرزو انوری، (۱۳۹۳). *ارزیابی اثرات سرمایه اجتماعی در کاهش فقر روستایی - مورد: روستای قیچاق، شهرستان میاندوآب*، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال ۲، شماره (۴)، صص ۱۳۳-۱۵۲.
- عرب مازازیدی، عباس و سید مرتضی حسینی نژاد، (۱۳۸۳)، *عوامل مؤثر بر فقر خانوارهای شاغل روستایی در ایران. جستارهای اقتصادی*، سال ۷، شماره ۱، صص ۶۷-۹۴.
- کریم، محمدالیاس، سمیه، کوچک زاده، هاجر اثنی عشری و محمدحسین کریم، (۱۳۹۴)، *تأثیر سرکوب مالی بر فقر روستاییان ایران*، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال ۴، شماره ۱۱، صص ۷۵-۸۶.
- گروه تحقیقات و حسابهای منطقه ای، (۱۳۹۶)، *حساب تولید استان هرمزگان در سال ۹۳*، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان هرمزگان.
- محمدیان، سعید و ابراهیم نگهداری، (۱۳۹۷)، *بررسی شاخصهای فقر در مناطق شهری استان هرمزگان استفاده از سیستم مخارج خطی طی برنامه های چهارم و پنجم توسعه؛ تحلیل داده های پیمایش هزینه-درآمد خانوار. رفاه اجتماعی*، سال ۱۸ شماره ۶۸، صص ۲۰۱-۲۲۳.
- مرکز آمار ایران، (۱۳۸۰-۱۳۹۶)، *داده‌های شاخص قیمت مصرف‌کننده سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۹۶*. قابل دسترسی در www.amar.org.ir.
- مرکز آمار ایران، (۱۳۸۰-۱۳۹۶)، *مطالعات مربوط به طرح هزینه - درآمد خانوارهای شهری و روستایی. انتشارات مرکز آمار ایران*.
- مرکز بررسیهای استراتژیک ریاست جمهوری، (۱۳۹۶)، *مساله شناسی راهبردی در استان هرمزگان*.
- نجفی، بها الدین و آشان شوشتریان، (۱۳۸۶)، *برآورد فقر و تعیین کننده‌های آن در خانوارهای روستایی ایران. اقتصادکشاورزی و توسعه*، سال ۱۵، شماره ۵۹، صص ۱-۲۷.

- نصرآبادی، اسماعیل و علیرضا حمیدیان، (۱۳۸۸)، بررسی گستره فقر روستایی در سطح استان خراسان رضوی. اندیشه جغرافیا، سال ۳، شماره ۵، صص ۱۱۸-۱۳۵.
- نگهداری، ابراهیم، خسرو پیرایی، غلامرضا کشاورز حداد و علی حقیقت، (۱۳۹۳)، محاسبه خط فقر خانوارهای روستایی ایران بر اساس بعد خانوار (۱۳۹۰-۱۳۸۵)، روستا و توسعه، سال ۱۷، شماره ۴، صص ۱۵۵-۱۷۲.
- نگهداری، ابراهیم، خسرو پیرایی، غلامرضا کشاورز حداد و علی حقیقت، (۱۳۹۳)، برآورد خط فقر مطلق و نسبی بر اساس رویکرد صرفه ناشی از مقیاس با مدل استون-گیری (مطالعه موردی خانوارهای شهری ایران)، فصلنامه برنامه‌ریزی و بودجه، سال ۱۹، شماره ۱، صص ۳-۳۰.
- یوسفی، علی، شکیبا مهدیان و سکینه خلج، (۱۳۹۴)، شناسایی عوامل تعیین‌کننده فقر چندبعدی در مناطق روستایی ایران، پژوهش‌های روستائی، سال ۶، شماره ۴، صص ۶۹۹-۷۲۱.
- Asadullah, MN and Chaudhury, N, 2012, **Subjective Well-Being and Relative Poverty in Rural Bangladesh**, Journal of Economic Psychology, VOL. 33, No 5, pp. 940 – 950.
- Bellù, L.G. and Liberati, P, 2005, **Impacts of Policies on Poverty. Absolute Poverty Lines**, VOL. 8, No 12, pp.1-22.
- Davis, P. and Baulch, B, 2011, **Parallel Realities: Exploring Poverty Dynamics Using Mixed Methods in Rural Bangladesh**, The Journal of Development Studies, VOL. 47, No 1, pp. 118 –142.
- Deaton, A. and Paxson, C., 1998, **Economies of Scale, Household Size, and the Demand for Food**, Journal of Political Economy, VOL. 106, No 5, pp. 897– 930.
- Declich, C. and Polin, V., 2003, **Absolute Poverty and the Cost of Living: an Experimental Analysis for Italian Households**, VOL. 33, No 5, pp. 940 – 950.
- Duclos, J.Y. and Araar, A, 2007, **Poverty and Equity: Measurement, Policy and Estimation with DAD**, Springer, Cham.
- Erickson, W. A., VanLooy, S., von Schrader, S., & Bruyère, S. M, 2018, **Disability, Income, and Rural Poverty. In Disability and Vocational Rehabilitation in Rural Settings**, Springer, Cham.
- FAO, 2012, **Enabling the Rural Poor to Overcome Poverty** Annual report, Rome, Italy.
- Foster, J. E, 1998, **Absolute versus relative poverty**. American Economic Review, VOL. 88, No 2, pp. 335 – 341.
- Hassan, R.M. and Babu,S.C,1991, **Measurement and Determinants of Rural Poverty:Household Consumption Patterns and Food Poverty in Rural Sudan**.Food Policy, VOL. 16, No 5, pp. 451– 460.
- Hayati, D., Karami, E. and Slee, B, 2006, **Combinationquality and Quantitative Methods in the Measurement of Rural Poverty: the Case of Iran**, Social Indicators Research, VOL. 75, No 5, pp. 361-394.
- Herrmann, R., & Grote, U, 2015, **Large-Scale Agro-Industrial Investments and Rural Poverty: Evidence from Sugarcane in Malawi**.Journal of African Economies,VOL. 24, No 5, pp. 645–676.
- Hossain,M, 2009, **Dynamics of Poverty in Rural Bangladesh, An Analysis of Household Level Panel Data**, Paper presented in the Conference on Poverty Reduction in Developing Countries , University of Massachusetts.

- IFAD, 2014, **Global Food Policy Report**, Food Policy, Research Institute, Washington, DC.
- Liang, Y. and Shen, J, 2016, **Subjective Well-Being and its Determinants in Rural China**. China Economic Review, VOL. 20, No 4, pp. 635– 649.
- Madden, D & Patrick , D, 1999, **Relative or Absolute Poverty lines: a New Approach**, Working Paper, University College Dublin, School of Economics.
- Mukherjee, S, 2003, **the Determinants of Poverty in Malawi 1998**, World Development, VOL. 31, No 2, pp. 344–358.
- Nashville, TN. Benin, S, 1999, **Economies Of Scale, Household Size, And The Demand For Food** . Annual Meeting, VOL. 371, No 20, pp. 191– 192.
- Rao, M. P., Kumar, Y. A., Kotaih, C. B., & Naik, J. N, 2017, **Trends in Rural Poverty in India During 1973–74 to 2011–12**, Research Journal of Humanities and Social Sciences, VOL. 8, No 1, pp.1– 12.
- Ravallion, M, 2012, **Poverty Lines Across the World**, Journal of Economic Growth, VOL. 21, No2, pp. 139–164.
- Sy, I, 2013, **The Monetary Poverty in Senegal between 2002-2006: Regional Disparities and Effects of Poverty Decomposition**. Procedia Economics and Finance, VOL. 5, No 5, pp.326–335.
- Wahab, H. A., Bunyau, W., & Rezaul Islam, M, 2018, **Microcredit for Rural Poverty Alleviation and Social Well Being: A Study of Sabah, Malaysia**. Asian Social Work and Policy Review, VOL. 12, No 1, pp. 4–16.
- World Bank Group, 2012, **World Development Indicators 2012**: World Bank Publications.
- Youssef, A. B., Arouri, M. E. H., & Nguyen-Viet, C, 2016, **Does Urbanization Reduce Rural Poverty? Evidence from Vietnam**. Economic Modeling, VOL. 27, No 60, pp. 645–676.