

## بررسی وضعیت فقر در خانوارهای روستایی ایران طی پنج برنامه توسعه اقتصادی ایران: ۱۳۹۲-۱۳۶۸

محمد مولایی<sup>۱\*</sup> و زهره رحیمی راد<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴ دی ۱۳۹۴

تاریخ پذیرش: ۱۸ خرداد ۱۳۹۵

### چکیده

فقر به مثابه یک پدیده نامطلوب اقتصادی-اجتماعی محسوب می‌شود و مهم‌ترین علل آن توزیع ناعادلانه درآمد در بین افراد در جامعه است. یکی از وظایف دولت‌ها آن است که با سیاست‌های مناسب جهت رفع فقر و کاهش نابرابری اقدام نمایند. اولین گام در جهت فقرزدایی، سنجش میزان فقر در سطح کشور می‌باشد. در این راستا با استفاده از داده‌های هزینه و درآمد خانوارهای روستایی که توسط مرکز آمار ایران همه ساله منتشر می‌شود، ابتدا خط فقر را طی سال‌های ۱۳۶۸-۱۳۹۲ که پنج برنامه توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور به اجرا درآمده است با استفاده از هشت گروه کالایی، به روش سیستم مخارج خطی (LES) و با استفاده از نظریه حداقل عادات نسبی (HLES) محاسبه شد. سپس با استفاده از شاخص‌های سنجش فقر، وضعیت فقر در مناطق روستایی مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج تحقیق حاکی از آن است که طی سال‌های مورد مطالعه، گرچه خط فقر در خانوارهای روستایی ایران دارای رشد متوسط ۲۱/۳ درصد بوده است، لیکن میزان و اندازه فقر در روستاها روند نزولی داشته است و شکاف فقر و شدت آن کاهش یافته است؛ بنابراین، عملکرد دولت در کاهش فقر نسبی طی پنج برنامه توسعه اقتصادی نسبتاً موفقیت‌آمیز بوده است.

واژه‌های کلیدی: خط فقر، خانوارهای روستایی، شاخص‌های فقر، عملکرد دولت.

۱- استادیار گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان.

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان.

\*- نویسنده مسئول: (mowlaei.mohammad@gmail.com)

## مقدمه

در دهه‌های اخیر، کاهش فقر و افزایش سطح رفاه خانوارها به یکی از مباحث مهم توسعه اقتصادی کشورها تبدیل شده است؛ به طوری که کاهش فقر و بهبود سطح رفاه افراد در جامعه شرط لازم برای رشد اقتصادی محسوب می‌شود. البته، برنامه‌های مبارزه با فقر همان اندازه که به کارایی سیاست‌گذاری و نحوه اجرای آن نیاز دارد، به شناخت ابعاد مختلف پدیده فقر و دلایل و پیامدهای آن نیز نیاز دارد؛ بنابراین، بررسی و آگاهی از وضعیت فقر در هر جامعه‌ای اولین گام در مسیر برنامه‌ریزی برای مبارزه با فقر و محرومیت است.

اولین گام در جهت فقر زدایی و کاهش نابرابری‌ها در جامعه، شناسایی و سنجش میزان فقر و نحوه توزیع درآمد در جامعه می‌باشد. در مطالعات اقتصادی، برای مشخص کردن فقرا از غیر فقرا، از مفهومی به نام خط فقر استفاده می‌شود. در ادبیات مربوط به فقر، معیارهای فقر مطلق و نسبی برای اندازه‌گیری خط فقر بیان شده است. فقر مطلق عدم برخورداری از حداقل امکاناتی است که این حداقل امکانات توسط یک شخص (محقق) محاسبه می‌شود. فقر نسبی عدم دستیابی به سطح معمولی و متعارف امکانات جامعه است و کسانی که از سطح متعارف جامعه پایین‌تر باشند، دچار فقر نسبی هستند. این سطح متعارف به صورت میانگین یا میانه مخارج مصرفی جامعه محاسبه می‌شود (بانک جهانی، ۲۰۰۵).

در ایران برای مبارزه با فقر در قالب برنامه‌های توسعه و طرح ساماندهی اقتصادی تاکنون تلاش‌هایی انجام شده است؛ اما آثار آن در کاهش فقر در جامعه چندان مشخص نیست. یکی از اقدامات دولت، تأسیس وزارتخانه رفاه و تأمین اجتماعی در سال ۱۳۸۳<sup>۱</sup> و طرح ساماندهی اقتصادی است و هدف آن مقابله با فقر و نابرابری در جوامع شهری و روستایی کشور می‌باشد، لیکن عملکرد آن چندان چشمگیر نمی‌باشد. لذا، بررسی و عملکرد دولت طی پنج برنامه توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور، حائز اهمیت می‌باشد و نتایج آن می‌تواند مورد استفاده سازمان‌ها و مسئولان ذیربط برای مقابله با فقر در کشور باشد.

در مطالعات اقتصادی برای مشخص کردن فقرا از غیر فقرا، از مفهومی به نام خط فقر استفاده می‌شود و برای اندازه‌گیری خط فقر از معیارهای فقر مطلق و نسبی استفاده می‌گردد (سیملر و آرت<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶).

فقر مطلق<sup>۳</sup> (یا معیشتی<sup>۴</sup>)، در اصل شرایطی است که در آن خانوارها از دستیابی به حداقل نیازهای اساسی زندگی مانند غذا، پوشاک و مسکن محروم باشند. در تعریفی دیگر، فقر مطلق، عدم توانایی خانوار در تأمین حداقل ۲۲۰۰ کیلوکالری انرژی سرانه در روز و عدم تأمین حداقل پوشاک، سرپناه و بهداشت و درمان مورد نیاز می‌باشد.

فقر نسبی<sup>۵</sup>، عدم دستیابی به سطح معمولی و متعارف امکانات زندگی در جامعه است و کسانی که از سطح متعارف

۱- این وزارتخانه در ۱۲ تیر ماه ۱۳۹۰ به "وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی" تغییر نام داد.

2- Simler and Arndt

3- Absolute Poverty

4- Subsistence poverty

5- Relative poverty

جامعه پایین‌تر باشند، دچار فقر نسبی هستند. این سطح متعارف به صورت میانگین یا میانه مخارج مصرفی است.

خط فقر<sup>۱</sup>، حد فاصل گروه‌های جامعه به لحاظ برخورداری یا عدم برخورداری از حداقل معیارهای اساسی است. بنابر مطالعه‌ای توسط بانک جهانی، متوسط خط فقر در جهان ۲ دلار در روز برای هر نفر است. البته این در کشورهای مختلف جهان متفاوت می‌باشد، مثلاً در چین خط فقر در حدود یک دلار است.

شکاف فقر<sup>۲</sup>، شاخصی برای اندازه‌گیری شدت یا عمق فقر است و به لحاظ مفهومی مترادف با "انحراف درآمد افراد فقیر از خط فقر" تلقی می‌شود.

برخی از مطالعات خارجی و داخلی درباره موضوع تحقیق به شرح زیر است:

پارک<sup>۳</sup> (۲۰۱۰) در تحقیقی با عنوان "مهاجرت، فقر شهری و نابرابری در چین" شاخص‌های نسبت سرشمار، شکاف فقر و مجذور شکاف فقر را در سال‌های ۲۰۰۴ و ۲۰۰۵ با استفاده از اطلاعات درآمد و هزینه خانوار تخمین زد. مقدار سطح زندگی استاندارد یعنی خط فقر در سال ۲۰۰۳ به ۱۹۸۲ یوان چین تعریف شده است. نتیجه این مطالعه بیان گر آن است که نرخ فقر در بین مهاجران، بیش از ساکنان محلی است و بر خلاف انتظار مهاجرت، فقر شهری را به طور قابل توجهی افزایش نمی‌دهد.

بایگون‌های و فریزر<sup>۴</sup> (۲۰۱۰) در مطالعه‌ای با عنوان "عوامل تعیین کننده دینامیک فقر خانگی در مناطق روستایی کیپ شرقی آفریقای جنوبی" به بررسی فقر در سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸ می‌پردازند. در این مطالعه از مجموعه داده‌های پانل به روش چند مرحله‌ای استفاده شده است. داده‌ها، حاصل یک نمونه ۱۵۰ نفری به شیوه متوسط مخارج ماهانه خانوار بزرگسال<sup>۵</sup> است و از شاخص فقر FGT برای محاسبه اندازه فقر استفاده شده است. طبق این روش آن دسته از خانوارهایی که کمتر از ۶۶٪ متوسط هزینه جامعه، درآمد دارند، فقیر تلقی می‌شوند. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد، تعداد خانوارهای آسیب‌پذیر (در معرض فقر) بیش از تعداد خانوارهای در حال حاضر فقیر در مناطق روستایی استان کیپ شرقی است.

آلماس و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۱۳) در مطالعه‌ای با عنوان "رویکرد رفتاری تخمین فقر در هند" از داده‌های مخارج خانوار برای ۳۰ ایالت هند که توسط نظر سنجی‌های نمونه ملی<sup>۷</sup> استخراج شده است، استفاده می‌کند. این بررسی طی سال‌های ۲۰۰۵-۲۰۱۰ با استفاده از شاخص نسبت سرشمار و مدل انگل صورت گرفته است. برای تخمین منحنی انگل از سیستم تقاضای تقریباً ایده‌آل<sup>۸</sup> استفاده شده است. نتایج تحقیق بیان گر آن است که این روش در مقایسه با

1- Poverty line

2- Poverty gap

3- Park

4- Baiyegunhi and Fraser

5- The Mean per Adult Equivalent Household Expenditure

6- Almast et al

7- National Sample Surveys

8- Almost Ideal Demand system

تخمین‌های رسمی، سطوح بالاتری از فقر را در شرق هند نشان می‌دهد.

مکیان و سعادت خواه (۱۳۹۰)، اقدام به برآورد حداقل معاش در مناطق شهری استان یزد با استفاده از مؤلفه‌های هشت گروه اصلی کالایی، شامل خوراکی‌ها، پوشاک، مسکن، لوازم و اثاثیه، بهداشت و درمان، حمل و نقل، تفریح و تحصیل و گروه متفرقه به همراه شاخص قیمت آن‌ها که توسط مرکز آمار ایران منتشر شده، استفاده نموده‌اند و برای تخمین حداقل معاش از روش تابع تقاضای سیستم مخارج خطی استفاده شده است. نتایج تحقیق بیان‌گر آن است که وضعیت فقر در برنامه چهارم نسبت به برنامه سوم در استان یزد، یک صد کاهش یافته است؛ هرچند حداقل معاش در برنامه چهارم توسعه اقتصادی نسبت به برنامه سوم افزایش یافته است.

خسروی نژاد (۱۳۹۱)، فقر نسبی و خط فقر را بر اساس رویکرد رفتار مصرفی و مطلوبیت‌گرایی در قالب سیستم مخارج خطی با استفاده از داده‌های خام بودجه خانوار که در طبقات پنج‌گانه گروه‌بندی شده‌اند، برای جوامع شهری و روستایی در بازه زمانی ۸۶-۱۳۸۰ تخمین زده است. وی از شاخص‌های فقر سرشمار، شکاف فقر و شاخص فوستر، گریر و توربک (FGT) برای اندازه‌گیری فقر استفاده کرده است. نتایج تحقیق بیان‌گر آن است که در نیمه اول دوره مورد مطالعه، شاخص فقر روند تقریباً نزولی داشته، در حالی که در نیمه دوم، روند آن صعودی بوده است.

محمودی (۱۳۹۲)، خط فقر نسبی را از طریق سیستم مخارج خطی و استفاده از آمار و اطلاعات بودجه خانوار در مناطق شهری در بازه زمانی ۸۹-۱۳۸۴ محاسبه نموده است. وی از اطلاعات مخارج خطی به صورت سیستمی و با روش *ISUR*<sup>۱</sup> (رگرسیون به ظاهر نامرتب تکراری) استفاده نموده است. نتایج تحقیق بیان‌گر آن است که خط فقر نسبی در دوره مورد مطالعه، ۱۷٪ رشد نموده است. همچنین شاخص نابرابری درآمد واقعی، بیانگر بدتر شدن وضعیت توزیع درآمد به علت تورم در سال‌های مورد مطالعه بوده است.

## مواد و روش‌ها

برای درک بهتر اندازه فقر در هر جامعه از شاخص‌های اقتصادی فقر استفاده می‌شود. برخی از شاخص‌های متداول فقر به شرح زیر است:

شاخص نسبت سرشمار<sup>۲</sup>: این شاخص به صورت نسبت تعداد افراد فقیر به کل تعداد افراد جامعه تعریف می‌شود و در صد افراد فقیر در جامعه را نشان می‌دهد.

$$H = \frac{q}{n} \times 100 \quad (1)$$

q: تعداد افراد فقیر n: تعداد کل افراد جامعه

1- Iterative Seeming Unrelated Regression  
2- Head-Count Ratio Index

این شاخص بین صفر (حالتی که هیچ فقیری در جامعه وجود ندارد) و یک (حالتی که کلیه افراد جامعه کمتر از درآمد متناظر با خط فقر باشند) تغییر می‌کند.

شاخص شکاف فقر<sup>۱</sup>

این شاخص بر فاصله کلی فقرا نسبت به خط فقر دلالت دارد و نشان‌دهنده عمق فقر است؛ به عبارت دیگر، این شاخص میانگین شکاف فقر در جامعه است که در آن شکاف فقر برای افراد غیر فقیر صفر محسوب می‌گردد. شاخص شکاف فقر بیان‌گر مقدار درآمد لازم برای انتقال فقرا به بالای خط فقر است.

$$P_{gap} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \frac{(z - x_i)}{z} \quad (2)$$

n: تعداد افراد جامعه q: تعداد افراد فقیر z: خط فقر  $x_i$ : درآمد i امین فرد فقیر در جامعه

این شاخص ارائه‌دهنده وسعت فقر است. اگر در دو جامعه مختلف شاخص فقر نسبت سر شمار یکسان باشد، بر اساس این شاخص، فقر در جامعه‌ای بیشتر است که دارای تعداد اعضای بیشتری است که از خط فقر فاصله زیادتری دارند.

شاخص فوستر، گریر و توربک (FGT)<sup>۲</sup>، با استفاده از این شاخص می‌توان نسبت افراد فقیر و شدت عمق فقر در جامعه را مورد مطالعه قرار داد.

$$FGT_{\alpha} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \frac{(z - x_i)^{\alpha}}{z^{\alpha}} \quad (3)$$

در این شاخص، فقر اساساً به عنوان تابعی از نسبت شکاف فقر تلقی شده که در آن  $\alpha \geq 0$  و میزان تنفر و گریز از فقر در جامعه را نشان می‌دهد. هرچه مقدار  $\alpha$  بیشتر باشد، به این معنی است که جامعه از فقر گریزان‌تر بوده و باید به فقیرترین افراد جامعه اهمیت بیشتری داد. اگر پارامتر  $\alpha$  برابر صفر باشد، این شاخص به شاخص سرشمار و اگر برابر با یک باشد، این شاخص به شاخص شکاف فقر تبدیل می‌شود. اگر  $\alpha = 2$  باشد، یعنی این شاخص حساسیت بیشتری نسبت به عمق فقر نشان می‌دهد و به شاخص FGT تبدیل می‌گردد (خسروی نژاد، ۱۳۹۱).

یکی از روش‌های مرسوم برآورد خط فقر، استفاده از تئوری رفتار مصرف‌کننده است که مبتنی بر رویکرد مطلوبیت‌گرایی است و در آن خط فقر مطابق با یک سطح حداقل مطلوبیت برآورد می‌گردد. با استفاده از تابع مطلوبیت استون-گیری<sup>۳</sup> می‌توان سیستم مخارج خطی<sup>۱</sup> (LES) را استخراج نمود. سیستم مخارج خطی تأمین‌کننده محدودیت-

1- Poverty gap index

2- Foster-Greer-Thorbecke

3- Stone-Geary Utility Function

های نظری تابع تقاضا است که شامل جمع‌پذیری، همگن بودن از درجه صفر نسبت به قیمت و مخارج، متقارن بودن و نیمه معین بودن ماتریس جانشینی کشش‌های اسلاتسکی-هیگس می‌باشد. همه این خصوصیات ناشی از تابع مطلوبیت استون-گیری است. پولاک و والس<sup>۲</sup> (۱۹۶۹) نشان دادند که سیستم مخارج خطی از منظر نظری پذیرفتنی است زیرا سازگار با حداکثر سازی تابع مطلوبیت بوده و مخارج هر گروه کالایی یک تابع خطی از تمام قیمت‌ها و کل مخارج است. از آنجا که دستگاه ترجیحاتی که مبنای این سیستم است، هموتتیک<sup>۳</sup> می‌باشد، توابع هزینه به دست آمده نیز شبه هموتتیک بوده و در نتیجه منحنی‌های انگل مربوطه به صورت خط راست خواهد بود. ضمناً در سیستم مخارج خطی، کشش درآمدی تقاضا همواره مثبت است و بنابراین، این سیستم توانایی توضیح کالاهای پست را ندارد. همچنین کشش قیمتی و متقاطع تقاضای محاسبه شده از آن، همواره منفی است؛ بنابراین، کالاها، مکمل یکدیگرند (لیارد، ۱۳۹۲).

با توجه به نکات فوق، تابع تقاضا و مخارج مصرف کننده با استفاده از تابع مطلوبیت استون-گیری به صورت زیر استخراج می‌شود:

تابع مطلوبیت استون-گیری را به صورت زیر است:

$$u = \sum_{i=1}^n \beta_i L_n(q_i - \gamma_i) \quad (4)$$

$$\sum_{i=1}^n \beta_i = 1 \quad 0 < \beta_i < 1 \quad \gamma_i > 0 \quad (q_i - \gamma_i) > 0$$

در رابطه ۱،  $u$  شاخص مطلوبیت،  $\gamma_i$  حداقل معاش<sup>۴</sup> یا همان خط فقر گروه کالایی  $i$  ام و  $\beta_i$  سهم نهایی مخارج فرامعیشتی<sup>۵</sup> می‌باشد. شرط  $\sum_{i=1}^n \beta_i = 1$  برای انحنای لازم در منحنی بی‌تفاوتی، یعنی این که تابع مطلوبیت کاملاً شبه مقعر باشد، ضروری است.

برای برآورد  $\beta_i$  ها از تابع انگل زیر استفاده می‌شود:

$$C_{it} = \alpha + \beta_i TC_{it} \quad (5)$$

در این رابطه  $C_{it}$  مخارج گروه هزینه‌ای سبد کالایی  $i$  ام<sup>۶</sup> و  $TC_{it}$  مجموع مخارج گروه‌های هزینه‌ای در

- 
- 1- Linear Expenditure System
  - 2- Pollak and Wales
  - 3- Homothetic
  - 4- Minimum Subsistence quantity
  - 5- Supernumerary Expenditure

عمر در تخمین نرم‌افزاری به جای متغیر Cit، از نام کالاها استفاده شده است.

هشت گروه کالایی مورد مطالعه می‌باشد.

چنانچه تابع مطلوبیت استون-گیری را نسبت به قید بودجه  $\sum_{i=1}^n p_i q_i = I$  (که در آن I سطح درآمد،  $p_i$ ،  $q_i$  قیمت و مقدار کالای i ام می‌باشد) حداکثر نماییم، توابع تقاضا به دست می‌آید. به این منظور ابتدا تابع لاگرانژ<sup>۱</sup> را تشکیل می‌دهیم:

$$L = \sum_{i=1}^n \beta_i L_n(q_i - \gamma_i) + \lambda (I - \sum_{i=1}^n p_i q_i) \quad (۶)$$

پس از انجام مراحل مشتق‌گیری نسبت به  $q_i$  و  $\gamma_i$  در نهایت تابع تقاضا به صورت زیر بدست می‌آید:

$$q_i = \gamma_i + \frac{\beta_i}{p_i} (I - \sum_{i=1}^n p_i \gamma_i) \quad (۷)$$

$$i = 1, 2, \dots, n$$

با ضرب کردن طرفین رابطه فوق در  $p_i$  دستگاه تقاضا برای n کالا به دست می‌آید:

$$E_i = p_i q_i = p_i \gamma_i + \beta_i (I - \sum_{i=1}^n p_i \gamma_i) \quad (۸)$$

$$i = 1, 2, \dots, n$$

در رابطه فوق، مخارج مصرف شده برای کالای i ام ( $E_i$ ) تابعی از قیمت کالا ( $P_i$ ) و درآمد (I) است. رابطه ۴ بیان‌گر دستگاه معادلات سیستم مخارج خطی یا LES می‌باشد. براساس این رابطه، مخارج صرف شده بر روی i امین کالا به دو جزء تقسیم می‌شود. جزء مربوط به "حداقل معاش ریالی" یعنی میزان مخارجی که برای مصرف‌کننده الزامی است  $p_i \gamma_i$  و جزء مربوط به مخارج "فرامعیشی" که بیان‌گر مخارجی است که مصرف‌کننده به اختیار خود بر روی i امین کالا صرف می‌کند. به بیان دیگر، با توجه به میزان مخارج (درآمد) و بردار قیمت‌ها، مصرف‌کننده مخارج فرامعیشی خود یعنی  $E = (I - \sum_{i=1}^n p_i \gamma_i)$  را به خرید کالاهای مختلف اختصاص می‌دهد که سهم نهایی ( $\frac{\delta E_i}{\delta E}$ ) برای i امین کالا، ضریب ( $\beta_i$ ) است. به این ترتیب را  $\beta_i$  میل نهایی به مصرف در ارتباط با درآمد فرامعیشی تفسیر می‌شود. در این تحقیق،  $\beta_i$  از طریق منحنی انگل بدست می‌آید و  $\lambda$  ها از طریق سیستمی که در آن متغیر  $(p_i q_i - \beta_i M)$  به عنوان متغیر وابسته تابعی از تمامی قیمت‌ها در نظر گرفته می‌شود، برآورد می‌گردد.

در این مطالعه از آمار مربوط به هزینه و درآمد خانوارهای روستایی ایران در بازه زمانی ۱۳۶۸-۱۳۹۲ و شاخص قیمت گروه‌های کالاهای مصرفی در دوره مورد مطالعه استفاده شده است. تمامی آمارهای مذکور برگرفته از نشریه

نتایج تفصیلی هزینه و درآمد خانوارهای روستایی که همه ساله توسط مرکز آمار ایران منتشر می‌شود و همچنین سالنامه آماری بانک مرکزی است. برای برآورد سیستم مخارج خطی از آمار هشت گروه کالایی که بر اساس سیستم طبقه‌بندی محوری محصولات<sup>۱</sup> (CPC) صورت گرفته و به شرح زیر طبقه‌بندی گردیده، استفاده شده است: ۱- گروه خوراکی‌ها، آشامیدنی‌ها و دخانیات ۲- گروه پوشاک و کفش ۳- گروه مسکن، سوخت و روشنایی ۴- گروه لوازم، اثاثیه و ملزومات خانوار ۵- گروه بهداشت و درمان ۶- گروه حمل و نقل و ارتباطات ۷- گروه تفریحات، سرگرمی‌ها و خدمات فرهنگی ۸- گروه کالاها و خدمات متفرقه (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۲-۱۳۶۸).

در این تحقیق به جای استفاده از درآمد، از مخارج خانوارها استفاده شده است، زیرا به علت چسبندگی مصرف و مخارج مصرفی، شوک‌های وارده بر این متغیرها نسبت به درآمد بسیار باثبات است؛ و در نتیجه، تعمیم روند گذشته حرکت داده‌های مربوط به مخارج مصرفی به آینده برای پیش‌بینی، منطقی‌تر است.

برای محاسبه خط فقر و در نتیجه اهداف تحقیق، از روش حداقل عادات نسبی<sup>۲</sup> ( $HLES$ ) استفاده می‌شود که بر اساس آن حداقل میزان کالای  $i$  ام در زمان  $t$  ( $q_{it}$ ) به میزان مصرف کالا در دوره گذشته بستگی دارد و توسط ضریب  $\alpha_i$  تعدیل می‌شود:

$$\gamma_{it} = \alpha_i q_{it-1} \quad (9)$$

طرفین رابطه فوق را در  $P_{it}$  ضرب می‌کنیم. عبارت داخل پرانتز همان  $X_{it}$  است.

$$P_{it} \gamma_{it} = \alpha_i (q_{it-1} P_{it}) \quad (10)$$

$$P_{it} \gamma_{it} = \alpha_i X_{it} \quad (11)$$

که در آن  $P_{it} \gamma_{it}$  برآورد و ارزش ریالی حداقل میزان معاش است که خانوارها در دوره  $t$  ام روی کالای  $i$  ام هزینه می‌کنند (جواهری و همکاران، ۱۳۹۱).

در این بخش از تحقیق، ابتدا آزمون‌های عدم کاذب بودن رگرسیون انجام می‌شود، سپس تابع انگل و مینیمم مخارج خطی به روش SUR تخمین زده می‌شود و در نهایت با محاسبه شاخص‌های فقر، وضعیت فقر خانوارهای روستایی در پنج برنامه‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور مورد بررسی قرار می‌گیرد.



## نتایج و بحث

### آزمون مانایی متغیرها

در این تحقیق برای مانایی متغیرها، از آزمون ایم، پسران و شین (IPS) استفاده گردید و نتایج آن برای متغیرهای مورد استفاده در مناطق روستایی به شرح زیر است:

جدول ۱. نتایج بررسی مانایی متغیرها با استفاده از آزمون IPS در سطح - مناطق روستایی

متغیر	(IPS)	Prob.	وضعیت پایایی
شاخص قیمت مصرف کننده	۹/۹۴۵۲۲	۱/۰۰۰۰	نامانا
مجموع مخارج گروه‌های هزینه‌ای	۵/۱۰۳۹۱	۱/۰۰۰۰	نامانا
مخارج خوراکی‌ها و دخانیات	۷/۴۷۵۱۱۴	۱/۰۰۰۰	نامانا
مخارج پوشاک و کفش	-۱/۱۳۷۴۷	-۰/۵۵۴۷	نامانا
مخارج مسکن	۹/۴۳۱۱۷	۱/۰۰۰۰	نامانا
مخارج اثاثیه و لوازم خانگی	۴/۸۱۴۸۸	۱/۰۰۰۰	نامانا
مخارج بهداشت و درمان	۷/۲۱۹۳۷	۱/۰۰۰۰	نامانا
مخارج حمل و نقل	۲/۱۹۲۱۳	-۰/۹۸۵۸	نامانا
مخارج تفریحات	-۰/۱۲۸۱۷	-۰/۵۵۱۰	نامانا
مخارج متفرقه	۱/۳۲۵۳۵	-۰/۹۰۷۵	نامانا

مأخذ: یافته‌های تحقیق

همان طوری که از نتایج جدول ۱ مشاهده می‌شود، فرضیه صفر برای تمامی متغیرها پذیرفته می‌شود؛ بنابراین تمامی متغیرها در سطح نامانا هستند و باید آزمون IPS را در تفاضل مرتبه اول انجام داد.

جدول ۲. نتایج بررسی مانایی متغیرها با استفاده از آزمون IPS در سطح تفاضل مرتبه اول - روستایی

متغیر	IPS	Prob.	وضعیت پایایی
شاخص قیمت مصرف کننده	-۸/۹۱۰۱۴	۰/۰۰۰۰	مانا
مجموع مخارج گروه‌های هزینه‌ای	-۷/۵۲۵۷۹	۰/۰۰۰۰	مانا
مخارج خوراکی‌ها و دخانیات	-۴/۷۱۹۳۸	۰/۰۰۰۰	مانا
مخارج پوشاک و کفش	-۹/۲۴۶۱۱	۰/۰۰۰۰	مانا
مخارج مسکن	-۵/۳۹۹۱۷	۰/۰۰۰۰	مانا
مخارج اثاثیه و لوازم خانگی	-۷/۳۲۸۲۰	۰/۰۰۰۰	مانا
مخارج بهداشت و درمان	-۷/۰۲۴۴۲	۰/۰۰۰۰	مانا
مخارج حمل و نقل	-۱۱/۱۸۳۰	۰/۰۰۰۰	مانا
مخارج تفریحات	-۹/۷۵۸۰۵	۰/۰۰۰۰	مانا
مخارج متفرقه	-۸/۷۶۶۰۸	-۰/۰۰۰۰	مانا

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نتایج آزمون IPS با تفاضل مرتبه اول در جدول ۲ انعکاس یافته است. همان‌طور که مشاهده می‌شود همه

متغیرهایی که در سطح نامانا بودند، با یک بار تفاضل گیری مانا می‌شوند.

### آزمون هم‌انباشتگی متغیرها

نتایج آزمون هم‌انباشتگی انگل-گرانجر (AEG) برای متغیرهای مورد مطالعه در هفت گروه کالایی در مناطق روستایی به شرح زیر است:

جدول ۳. نتایج آزمون هم‌انباشتگی انگل-گرانجر تعمیم یافته (AEG) برای تابع انگل-مناطق روستایی

وضعیت هم‌انباشتگی	بدون عرض از مبدأ		باعرض از مبدأ		گروه کالایی
	Prob.	آماره	Prob.	آماره	
هم‌انباشته	۰/۰۰۰۰	-۷/۱۸۴۶	۰/۰۰۰۰	-۶/۳۶۴۸	مخارج خوراکی‌ها و دخانیات
هم‌انباشته	۰/۰۰۰۰	-۱۰/۱۴۲۶	۰/۰۰۰۰	-۷/۹۷۸۹	
هم‌انباشته	۰/۰۶۸۹	-۱/۴۸۲۷	۰/۰۰۰۴	-۳/۳۵۳۲	مخارج پوشاک و کفش
هم‌انباشته	۰/۰۳۶۳	-۱/۷۹۴۷	۰/۰۰۰۳	-۳/۴۱۵۸	
هم‌انباشته	۰/۰۰۰۰	-۴/۶۱۲۵	۰/۰۰۰۲	-۳/۴۸۷۲	مخارج مسکن
هم‌انباشته	۰/۰۰۰۰	-۵/۲۲۸۱	۰/۰۰۰۹	-۳/۱۳۱۱	
هم‌انباشته	۰/۰۰۰۱	-۵/۷۷۶۰	۰/۰۰۰۰	-۴/۲۷۸۲	مخارج اثاثیه و لوازم خانگی
هم‌انباشته	۰/۰۰۰۰	-۴/۰۰۶۳	۰/۰۰۰۳	-۳/۴۷۹۱	
هم‌انباشته	۰/۰۰۰۲	-۳/۵۴۴۰	۰/۰۰۰۰	-۴/۹۴۵۴	مخارج بهداشت و درمان
هم‌انباشته	۰/۰۰۰۹	-۳/۱۲۳۷	۰/۰۰۱۰	-۳/۰۷۵۸	
هم‌انباشته	۰/۰۰۰۰	-۴/۸۰۰۲	۰/۰۰۰۰	-۵/۸۱۲۰	مخارج حمل و نقل
هم‌انباشته	۰/۰۰۰۰	-۶/۰۷۵۹	۰/۰۰۰۰	-۵/۹۲۴۴	
هم‌انباشته	۰/۰۰۱۰	-۳/۰۸۲۱	۰/۰۰۱۴	-۲/۹۸۶۲	مخارج تفریحات
هم‌انباشته	۰/۰۰۴۷	-۲/۵۹۶۰	۰/۰۱۴۵	-۲/۱۸۳۱	

مأخذ: یافته‌های تحقیق

همان‌طور که از نتایج جدول ۳ مشاهده می‌شود، برای هفت گروه کالایی مناطق روستایی، فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود هم‌انباشتگی را نمی‌توان پذیرفت، پس باقیمانده‌ها با مسئله ریشه واحد مواجه نیستند و این نشان‌دهنده مانا بودن جملات پسماند و هم‌انباشتگی متغیرها است؛ بنابراین، رابطه بلندمدت بین متغیرها وجود دارد.

### تحلیل آزمون خودهمبستگی

پیش از تخمین مدل، لازم است تا به بررسی پسماندها جهت وجود یا عدم وجود خود همبستگی پرداخته شود. براساس مباحث اقتصادسنجی، وجود خود همبستگی در پسماندها منجر به تخمین‌های غلطی از خطاهای معیار و در نتیجه استنباط‌های نادرست آماری برای ضرایب معادله می‌گردد. برای اجتناب از چنین خطایی با استفاده از آزمون

وولدریج<sup>۱</sup> به بررسی این مسأله پرداخته می‌شود (دراکر<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳). نتایج آزمون در جدول زیر قابل مشاهده است.

جدول ۴. نتایج آزمون خود همبستگی برای مناطق روستایی

نتیجه	Prob.	آماره آزمون	گروه کالایی
خود همبستگی	۰/۰۱۶۹	۸/۵۶۳	مخارج خوراکی‌ها و دخانیات
خود همبستگی	۰/۰۰۲۹	۱۶/۳۰۸	مخارج پوشاک و کفش
خود همبستگی	۰/۰۰۰۰	۷۷/۴۲۱	مخارج مسکن
خود همبستگی	۰/۰۱۹۸	۸/۰۰۴	مخارج اثاثیه و لوازم خانگی
خود همبستگی	۰/۰۲۵۸	۷/۱۰۱	مخارج بهداشت و درمان
خود همبستگی	۰/۰۰۰۰	۵۵/۲۲۷	مخارج حمل و نقل
خود همبستگی	۰/۰۲۰۵	۷/۸۷۴	مخارج تفریحات
خود همبستگی	۰/۰۱۹۱	۸/۱۱۶	مخارج متفرقه

مأخذ: یافته‌های تحقیق

همان‌طور که از نتایج جدول ۴ برای هشت گروه کالایی مناطق روستایی مشاهده می‌شود، فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود خودهمبستگی رد می‌شود و فرضیه مقابل مبنی بر خودهمبستگی سریالی اجزای اختلال پذیرفته می‌شود. بنابراین برای تخمین مدل از متغیر  $AR_1$  استفاده می‌گردد.

#### آزمون تعیین روش ترکیب داده‌ها

برای مشخص کردن روش تلفیقی<sup>۳</sup> یا روش تابلویی<sup>۴</sup> برای ترکیب داده‌ها، از آزمون F لیمر استفاده می‌شود. در این آزمون فرضیه صفر مبنی بر ناهمگنی عرض از مبدأ (روش تلفیقی) در فرضیه مقابل مبنی بر ناهمگنی عرض از مبدأ (روش تابلویی) می‌باشد (بالتاچی<sup>۵</sup>، ۲۰۰۵).

جدول ۵. نتایج آزمون F برای مناطق روستایی

نتیجه	Prob.	آماره آزمون	گروه کالایی
Panel Data	۰/۰۰۰۰	۸/۸۴۴۲۲۳	مخارج خوراکی‌ها و دخانیات
Panel Data	۰/۰۰۰۰	۲۲/۸۳۳۷۸۱	مخارج پوشاک و کفش
Panel Data	۰/۰۰۰۰	۱۳/۶۳۸۷۳۷	مخارج مسکن
Panel Data	۰/۰۰۰۰	۱۶/۳۰۲۱۷۹	مخارج اثاثیه و لوازم خانگی
Panel Data	۰/۰۰۰۰	۱۷/۰۰۷۹۲۶	مخارج بهداشت و درمان
Panel Data	۰/۰۰۰۰	۴/۸۱۱۳۵۱	مخارج حمل و نقل
Panel Data	۰/۰۰۰۰	۴/۴۴۶۷۸۵	مخارج تفریحات

مأخذ: یافته‌های تحقیق

- 1-Wooldridge Test
- 2-Drukker, David
- 3- Pooling Data
- 4- Panel Data
- 5- Baltagi

همان طوری که در جدول ۵ ملاحظه می شود، فرضیه صفر مبنی بر یکسان بودن عرض از مبدأ رد می شود؛ بنابراین، ناهمگنی بین عرض از مبدأ گروه های مختلف کالایی وجود دارد و باید از روش تابلویی مدل را تخمین زد.

### آزمون تعیین اثرات ثابت یا تصادفی داده ها

برای مشخص کردن اثرات ثابت یا تصادفی متغیرها، از آزمون هاسمن استفاده می شود. فرضیه صفر آزمون هاسمن مبنی بر تصادفی بودن اثر داده های آماری در مدل است و آماره این آزمون می باشد. چنانکه در جدول ۶ ملاحظه می شود، برای هفت گروه کالایی در مناطق روستایی، فرضیه صفر مبنی بر پذیرش اثرات تصادفی تنها برای گروه کالایی بهداشت و درمان پذیرفته می شود و برای سایر گروه های کالایی در مناطق روستایی فرضیه مقابل مبنی بر اثرات ثابت مورد قبول است.

جدول ۶. نتایج آزمون هاسمن برای مناطق روستایی

گروه کالایی	آماره آزمون	Prob.	نتیجه
مخارج خوراکی ها و دخانیات	۱۷/۸۹۴۶۲۹	۰/۰۰۰۰	مدل اثرات ثابت
مخارج پوشاک و کفش	۹۹/۸۴۲۹۷۲	۰/۰۰۰۰	مدل اثرات ثابت
مخارج مسکن	۳۵/۶۳۴۹۴۳	۰/۰۰۰۰	مدل اثرات ثابت
مخارج اثاثیه و لوازم خانگی	۳۳/۹۴۸۳۹	۰/۰۰۰۰	مدل اثرات ثابت
مخارج بهداشت و درمان	۱/۴۵۰۶۴۲	۰/۲۲۸۴	مدل اثرات تصادفی
مخارج حمل و نقل	۷/۳۷۳۵۵۵	۰/۰۰۶۶	مدل اثرات ثابت
مخارج تفریحات	۲۴/۵۱۸۲۸۲	۰/۰۰۰۰	مدل اثرات ثابت

مأخذ: یافته های تحقیق

### تحلیل نتایج آزمون بروش - پاگان

برای بررسی وجود همبستگی همزمان در سیستم مخارج خطی، از آزمون بروش-پاگان<sup>۱</sup> استفاده می شود. آماره این آزمون ضریب لاگرانژ است. فرضیه صفر این آزمون بیان گر عدم وجود خودهمبستگی همزمان جملات اختلال است. در صورت وجود خود همبستگی همزمان بین جملات اختلال، باید از روش رگرسیون به ظاهر نامرتبط (  $SUR$  ) برای تخمین مدل استفاده کرد (تأیید فرضیه مقابل) و در صورت عدم وجود همبستگی همزمان بین جملات اختلال (تأیید فرضیه صفر) می توان از روش  $OLS$  برای تخمین مدل استفاده نمود؛ بنابراین، با استفاده از مدل آزمون بروش-پاگان می توان به این سؤال پاسخ داد که آیا باید از تکنیک  $SUR$  برای تخمین مدل رگرسیون استفاده کرد یا  $OLS$  (باؤوم<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶).

نتایج حاصل از بررسی وجود همبستگی همزمان در سیستم مخارج خطی با استفاده از آزمون بروش - پاگان در جدول زیر آمده است:

1- Berusch and Pagan  
2- Seemingly Unrelated Regression

**جدول ۷. نتایج آزمون بروش- پاگان مدل LES**

نتیجه	Prob.	آماره آزمون	گروه کالایی
روش SUR	۰/۰۰۰۰	۱۴۷/۰۸۳	روستایی

مأخذ: یافته‌های تحقیق

همان‌طوری که در جدول ۷ مشاهده می‌شود، فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود همبستگی همزمان در مدل سیستم مخارج خطی رد می‌شود و فرضیه مقابل که بیان‌گر وجود همبستگی همزمان است، مورد قبول است؛ بنابراین می‌توان مدل LES را در مناطق روستایی به روش SUR تخمین زد.

در این تحقیق ابتدا میل نهایی به مخارج فرامعیشتی  $\beta_i$  و سپس ضریب تعدیل  $\alpha_i$  در سیستم مخارج خطی تخمین زده می‌شود:

الف) برآورد میل نهایی به مخارج فرامعیشتی ( $\beta_i$ ):

مقادیر میل نهایی به مخارج فرامعیشتی  $\beta_i$  با روش پانل و اثرات ثابت (به جز گروه بهداشت و درمان که با روش اثرات تصادفی برآورد می‌شود) برای هفت گروه کالایی به ترتیب به شرح زیر است:

**جدول ۸. نتایج برآورد  $\beta_i$  برای هفت گروه کالایی- مناطق روستایی**

گروه کالایی	ضریب $\beta_i$	Prob.	آماره F	R <sup>2</sup>	دروبین- واتسون
مخارج خوراکی‌ها و دخانیات	۰/۳۸	۰/۰۰۰۰	۲۱۷/۹۸	۰/۹۷	۱/۶۴۷
مخارج پوشاک و کفش	۰/۰۶	۰/۰۰۰۰	۴۲۷/۲۵	۰/۹۴	۱/۷۵۶
مخارج مسکن	۰/۱۵	۰/۰۰۰۰	۳۳۸/۷۹	۰/۹۳	۲/۲۵۰
مخارج اثاثیه و لوازم خانگی	۰/۰۶	۰/۰۰۰۰	۶۷۰/۱۵	۰/۹۶	۲/۳۷۹
مخارج بهداشت و درمان	۰/۰۹	۰/۰۰۰۰	۳۸۵/۷۱	۰/۹۷	۱/۶۰۷
مخارج حمل و نقل	۰/۱۴	۰/۰۰۰۰	۳۶۲/۰۴	۰/۹۳	۲/۰۷۰
مخارج تفریحات	۰/۰۲	۰/۰۰۰۰	۴۳۸/۲۴	۰/۹۴	۲/۱۳۶

مأخذ: یافته‌های تحقیق

باید توجه داشت که  $\beta_i$  گروه کالاهای متفرقه روستایی را با استفاده از رابطه زیر محاسبه می‌گردد:

$$\sum_{i=1}^n \beta_i = 0/38 + 0/06 + 0/15 + 0/06 + 0/09 + 0/14 + 0/02 + \beta_s = 1 \quad \beta_s = 0/1$$

$\beta_i$  میزان افزایش در هر یک از گروه‌های کالایی فوق را به ازای هر افزایشی در درآمد نشان می‌دهند. به بیان دیگر، چنانچه درآمد ۱۰۰ ریال افزایش یابد، مخارج اختصاص یافته برای گروه خوراکی‌ها، ۳۸ ریال می‌شود. همچنین ۶ ریال صرف پوشاک، ۱۵ ریال صرف مسکن، ۶ ریال صرف اثاثیه، ۹ ریال صرف بهداشت، ۱۴ ریال صرف حمل و نقل، ۲ ریال صرف تفریحات و ۱۰ ریال صرف گروه کالایی متفرقه می‌شود.

ب) برآورد  $\alpha_i$ 

با برآورد ضرایب میل نهایی به مخارج فرامعیشتی، سیستم مخارج خطی نسبت به پارامتر  $\beta_1$  نیز خطی می‌شود. اکنون می‌توان پارامتر  $\alpha_i$  (ضریب تعدیل) در سیستم مخارج خطی را از طریق سیستم معادلات همزمان و روش SUR برآورد کرد. نتایج برآورد  $\alpha_i$  ها برای مناطق روستایی کشور در جدول زیر آمده است.

جدول ۹. تخمین ضریب تعدیل  $\alpha_i$  در مناطق روستایی ایران

گروه کالایی	ضریب $\alpha_i$	Prob.	آماره t	R <sup>2</sup>	دروبین - واتسون
مخارج خوراکی‌ها و دخانیات	۰/۸۳	۰/۰۰۰۰	۶۱/۵۴	۰/۹۹	۱/۲۱
مخارج پوشاک و کفش	۰/۷۷	۰/۰۰۰۰	۳۱/۷۵	۰/۹۹	۱/۴۷
مخارج مسکن	۰/۹۲	۰/۰۰۰۰	۶۳/۴۴	۰/۹۹	۱/۳۶
مخارج اثاثیه و لوازم خانگی	۰/۸۰	۰/۰۰۰۰	۳۷/۴۰	۰/۹۹	۱/۶۹
مخارج بهداشت و درمان	۰/۸۵	۰/۰۰۰۰	۴۱/۵۲	۰/۹۹	۱/۵۰
مخارج حمل و نقل	۰/۸۲	۰/۰۰۰۰	۳۰/۱۷	۰/۹۹	۱/۵۳
مخارج تفریحات	۰/۸۶	۰/۰۰۰۰	۳۱/۲۴	۰/۹۹	۱/۵۰
مخارج متفرقه	۰/۷۶	۰/۰۰۰۰	۳۰/۷۲	۰/۹۸	۲/۱

مأخذ: یافته‌های تحقیق

$\alpha_i$  ضریب تعدیل فرض شکل‌گیری عادت نسبی ( $\gamma_{it} = \alpha_i q_{it-1}$ ) است. فرض می‌شود که حداقل میزان مصرف کالای  $i$  در زمان  $t$ ، به میزان مصرف همین کالا در دوره گذشته بستگی دارد و توسط ضریب  $\alpha_i$  تعدیل می‌شود. حداقل میزان مصرف خوراکی‌ها در دوره  $t$ ،  $۰/۸۳$  مصرف همین کالا در دوره گذشته ( $t-1$ ) است. این میزان برای پوشاک  $۰/۷۷$ ، مسکن  $۰/۹۲$ ، اثاثیه  $۰/۸۰$ ، بهداشت  $۰/۸۵$ ، حمل و نقل  $۰/۸۲$ ، تفریحات  $۰/۸۶$  و متفرقه  $۰/۷۶$  می‌باشد. حداقل معاش برای مناطق روستایی در جدول زیر ارائه شده است:

همان‌طور که در جدول ۱۰ ملاحظه می‌شود، طی سال‌های ۱۳۹۲-۱۳۶۸ خط فقر در روستاهای ایران دارای روند صعودی بوده است. در سال ۱۳۶۸ (ابتدای برنامه اول) خط فقر معادل ۹۸۵۹۶۵ ریال بوده و در سال ۱۳۹۲ (سال سوم برنامه پنجم) به ۱۲۲۴۶۸۴۳۵ ریال افزایش یافته است. خط فقر (حداقل معاش) سالانه مناطق روستایی کشور طی سال‌های ۱۳۹۲-۱۳۶۸، به طور متوسط  $۲۱/۳$  درصد رشد داشته است. یکی از علل این افزایش، نرخ بالای تورم و کاهش قدرت خرید خانوارها طی سال‌های مورد مطالعه می‌باشد. بنابر آمار منتشر شده توسط مرکز آمار ایران، شاخص قیمت خرده‌فروشی کالاها ( $CPI$ ) از  $۱/۴$  در سال ۱۳۶۸ (بر اساس قیمت پایه  $۱۰۰=۱۳۹۰$ ) به  $۱۳۲/۷$  برابر در سال ۱۳۹۲ رسیده، یعنی متوسط قیمت کالاهای مصرفی در جامعه روستایی ایران  $۱۳۲$  برابر افزایش یافته است، در صورتی که درآمد خانوارها به همین نسبت افزایش نیافته است (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۲). محاسبه شاخص‌های فقر در این قسمت سه شاخص نسبت سرشمار فقر ( $P_0$ )، شاخص شکاف فقر ( $P_1$ ) و شاخص فوستر، گریب و توریک ( $P_2$ ) با استفاده از روابطی که بیان شد، محاسبه می‌شود. برای محاسبه این شاخص‌ها، از آمار تعداد خانوارهای نمونه روستایی کشور برحسب گروه‌های هزینه سالانه که توسط مرکز آمار ایران منتشر شده می‌شود، استفاده شده است.

جدول ۱۰. نتایج برآورد خط فقر (حداقل معاش پولی) مناطق روستایی (ریال)

سال	خوراک	پوشاک	مسکن	اثاثیه	بهداشت	حمل و نقل	تفریح	متفرقه	خط فقر سالانه
۱۳۶۸	۵۰۴۲۱۱	۱۴۰۷۴۸	۱۶۱۳۸۱	۵۴۱۷۸	۳۹۶۱۲	۴۰۰۱۲	۱۱۲۵۷	۳۴۵۶۳	۹۸۵۹۶۵
۱۳۶۹	۶۱۱۹۷۶	۱۶۳۲۴۳	۱۷۶۸۷۰	۷۷۹۸۳	۴۴۰۶۰	۵۵۴۵۵	۱۱۸۹۱	۴۲۲۵۳	۱۱۸۷۳۳۴
۱۳۷۰	۷۶۵۷۶۷	۲۲۴۸۲۹	۱۸۷۱۹۷	۹۵۳۷۳	۶۶۷۴۳	۷۲۳۰۰	۱۸۵۵۶	۶۲۱۳۸	۱۴۹۲۹۰۶
۱۳۷۱	۸۹۴۰۶۵	۲۵۳۰۸۹	۵۴۱۰۳۷	۱۳۶۸۳۶	۱۴۰۵۴۹	۸۸۶۰۵	۲۶۷۲۶	۸۹۸۵۱	۲۱۷۰۷۶۲
۱۳۷۲	۱۰۹۷۷۱۶	۳۲۴۴۶۵	۳۸۱۱۹۸	۱۶۳۰۶۷	۱۲۴۷۳۷	۱۳۶۲۷۴	۴۵۰۹۴	۱۰۱۳۹۸	۳۳۸۰۹۵۱
۱۳۷۳	۱۵۶۳۴۵۵	۴۵۲۱۳۴	۴۴۱۳۷۰	۲۴۹۵۷۹	۱۵۰۸۵۳	۱۵۹۵۹۰	۶۸۱۸۰	۱۴۴۶۵۳	۳۲۲۹۸۱۷
۱۳۷۴	۲۴۳۷۴۸۶	۶۵۲۵۷۲	۶۹۷۵۱۶	۳۸۵۵۵۷	۲۰۶۶۱۴	۲۵۴۳۰۸	۱۰۷۰۱۱	۱۸۸۵۷۶	۴۹۳۹۶۴۲
۱۳۷۵	۲۹۲۲۶۲۴	۸۴۶۸۶۸	۹۴۰۷۹۳	۴۸۵۲۹۳	۳۴۴۹۷۳	۳۲۸۲۹۶	۱۲۰۳۴۷	۲۵۰۴۹۹	۶۳۰۹۶۹۵
۱۳۷۶	۳۱۳۳۳۵	۸۹۱۴۰۵	۱۱۴۹۷۹۸	۵۰۵۳۴۲	۳۹۲۲۱۳	۳۶۹۲۷۵	۱۳۵۷۰۰	۲۹۵۹۴۳	۶۸۷۳۳۱۴
۱۳۷۷	۴۳۲۳۳۷۱	۱۰۲۸۹۵۳	۱۵۱۵۶۵۷	۶۰۶۲۸۷	۴۸۲۴۱۹	۵۰۵۵۴	۱۹۸۲۰۲	۳۶۵۴۶۰	۹۰۲۵۸۹۵
۱۳۷۸	۵۳۲۷۵۸۷	۱۳۳۱۸۹۵	۱۹۶۳۹۴۷	۷۹۰۷۹۴	۶۸۹۳۷۹	۶۹۶۹۳۹	۲۸۴۸۹۸	۵۱۲۵۷۹	۱۱۴۹۷۰۱۹
۱۳۷۹	۵۹۲۳۶۲۰	۱۳۸۸۳۱۴	۲۲۷۷۹۳۱	۹۴۱۱۷۱	۹۲۱۵۳۰	۸۵۷۵۷۲	۳۱۹۶۹۷	۸۶۸۳۹۹	۱۳۴۹۸۲۲۷
۱۳۸۰	۶۲۳۶۶۶۹	۱۵۱۲۷۲۵	۲۶۴۷۳۶۵	۱۰۵۶۸۰۴	۹۹۱۵۲۹	۱۰۰۸۹۸۴	۳۵۸۹۷۲	۱۱۴۶۳۸۹	۱۴۹۴۹۴۴۹
۱۳۸۱	۷۱۵۱۷۸۴	۱۳۹۳۸۴۳	۳۳۰۴۰۲۷	۱۲۱۰۴۸۵	۱۱۱۶۶۰۹	۱۲۳۳۰۸۷	۴۱۱۷۳۵	۱۳۶۷۱۱۶	۱۷۱۸۸۶۹۷
۱۳۸۲	۸۲۶۱۵۴	۱۶۹۹۴۸۶	۳۹۶۳۳۶۰	۱۴۱۲۹۵۳	۱۴۸۹۰۸۶	۱۵۸۱۷۳۰	۴۹۳۸۸۹	۱۵۹۷۵۵۸	۲۰۴۹۹۲۱۷
۱۳۸۳	۹۴۴۵۱۳۲	۱۹۷۸۴۹۶	۴۶۶۳۱۴۴	۱۶۷۱۹۵۵	۱۶۸۹۱۲۹	۲۳۰۲۶۱۰	۵۷۲۱۲۸	۲۰۳۴۰۳۴	۲۴۳۵۵۹۰۸
۱۳۸۴	۱۱۹۵۵۰۲۳	۲۵۲۳۷۳۰	۵۴۶۸۷۶۶	۲۲۱۵۵۵۴	۲۵۴۹۵۵۶	۳۴۱۴۴۴۷	۸۱۲۶۴۳	۲۳۸۹۲۱۶	۳۱۳۲۷۹۱۵
۱۳۸۵	۱۳۲۵۷۳۳۴	۲۶۹۴۳۷۳	۵۶۲۵۲۳۵	۲۵۷۱۷۲۸	۲۷۹۳۲۸۸	۳۸۸۶۵۱۵	۸۵۶۴۲۸	۲۸۷۳۶۱۶	۳۵۰۲۶۹۱۸
۱۳۸۶	۱۵۷۶۵۹۱۰	۲۸۴۸۰۱۴	۶۵۳۵۱۲۳	۲۷۱۱۹۱۶	۳۵۰۶۵۳۵	۴۷۵۵۳۰۳	۸۴۳۶۷۶	۳۳۶۳۱۶۳	۴۰۳۲۹۶۴۰
۱۳۸۷	۲۰۴۴۰۱۴۵	۳۳۷۴۶۶۱	۸۲۹۵۸۱۷۱	۳۶۱۲۳۳۵	۴۰۰۳۴۴۶	۶۰۱۵۹۹۲	۹۵۶۶۴۴	۴۲۸۹۵۳۵	۵۰۹۸۸۶۲۹
۱۳۸۸	۱۹۳۸۱۷۴۰	۳۱۹۷۰۷۸	۸۷۴۰۳۲۳	۳۱۲۰۵۰۱	۴۴۳۶۲۳۶	۵۸۹۴۰۱۹	۹۳۷۵۰۱	۳۹۹۳۱۷۸	۴۹۷۰۰۵۷۷
۱۳۸۹	۲۳۰۶۳۳۳۴	۳۳۶۲۴۲۲	۱۰۲۲۷۲۸۴	۳۵۱۱۵۷۱	۵۳۳۳۸۶۰	۶۸۴۲۷۸۰	۱۲۳۵۵۵۳	۵۱۲۹۶۰۶	۵۸۷۰۰۵۱۰
۱۳۹۰	۳۱۸۹۸۰۲۷	۳۸۷۵۳۴۳	۱۴۱۴۰۴۹۱	۳۹۹۵۲۳۸	۶۱۲۵۵۹۵	۸۳۸۳۴۶۰	۱۳۸۱۳۳۴	۶۳۲۵۳۰۵	۷۶۱۴۴۷۸۳
۱۳۹۱	۳۹۵۳۳۳۱۲	۵۴۷۷۸۳۰	۱۶۰۳۶۱۷۰	۵۱۰۵۹۴۵	۷۰۸۶۲۹۶	۱۰۳۸۱۲۴۸	۱۶۲۸۶۷۳	۷۹۲۰۷۷۳	۹۳۱۶۱۲۴۷
۱۳۹۲	۵۴۳۵۵۲۵۶	۷۵۴۶۵۴۴	۱۸۸۸۱۳۹۴	۷۳۰۸۱۷۷	۱۰۵۴۵۵۷۶	۱۳۲۵۹۲۸۰	۲۲۵۱۰۰۷	۸۳۲۱۲۰۱	۱۲۳۴۶۸۴۳۵

مأخذ: یافته‌های تحقیق

همان طوری که در جدول ۱۱ مشاهده می‌شود، بالاترین نسبت افراد فقیر در مناطق روستایی مربوط به سال ۱۳۶۸ است که در آن ۶۰ درصد افراد زیر خط فقر بوده‌اند. همچنین میزان شاخص‌های شکاف فقر و FGT در این سال به ترتیب با ۲۷/۲ و ۱۶ درصد بالاترین مقدار را در طی برنامه‌های توسعه کشور داشته‌اند.

بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که طی پنج برنامه توسعه اقتصادی ایران، گرچه شاخص‌های فقر دارای نوسان بوده است، لیکن روند آن نزولی بوده است، به طوری که در سال ۱۳۹۲، شاخص‌های نسبت سر شمار فقر به ۳۳/۵ در صد، شکاف فقر به ۸/۶ در صد و فوستر، گیر و توربک به ۳ در صد رسیده است.

برای تحلیل فقر در مناطق روستایی کشور طی برنامه‌های توسعه از متغیر مجازی DP برای برنامه‌های دوم تا پنجم استفاده شده است و برای اجتناب از دام متغیر مجازی، برای برنامه اول از متغیر مجازی استفاده نشده است. نتایج حاصل از برآورد الگوهای شاخص نسبت سرشمار  $(P_0)$ ، شکاف فقر  $(P_1)$  و شاخص FGT،  $(P_2)$  در زیر آمده است. اعداد داخل پرانتزها سطح معنای آزمون (Prob) هستند. همان گونه که مشاهده می‌شود هر سه الگو در مناطق

روستایی، با توجه به آماره F معنادار هستند. همچنین با توجه به آماره دوربین-واتسون دارای مشکل خود همبستگی نیستند.

جدول ۱۱. شاخص‌های فقر در مناطق روستایی کشور (درصد)

سال	برنامه‌های توسعه	مناطق روستایی		
		نسبت سرشمار فقر	نسکاف فقر	فوستر، گریر و توریک
۱۳۶۸		۶۰/۶	۲۷/۲	۱۶
۱۳۶۹		۳۸/۹	۱۳	۶/۹
۱۳۷۰	برنامه اول توسعه	۵۳/۵	۲۱/۹	۱۱/۹
۱۳۷۱		۵۲/۶	۲۳/۸	۱۴/۳
۱۳۷۲		۴۴	۱۶/۳	۸/۲
۱۳۷۳		۴۳	۱۵/۲	۷/۳
۱۳۷۴		۴۳/۶	۱۶/۲	۸/۲
۱۳۷۵		۴۴/۸	۱۶/۲	۸
۱۳۷۶	برنامه دوم توسعه	۴۱/۱	۱۴/۳	۶/۹
۱۳۷۷		۴۰/۸	۱۴/۴	۷
۱۳۷۸		۳۸/۷	۱۳/۴	۶/۴
۱۳۷۹		۴۰/۴	۱۴/۲	۶/۸
۱۳۸۰		۴۹/۴	۱۸/۵	۹/۲
۱۳۸۱	برنامه سوم توسعه	۳۵/۴	۱۱/۵	۵/۳
۱۳۸۲		۳۳/۲	۱۰/۵	۴/۷
۱۳۸۳		۳۰/۹	۹/۵	۴/۱
۱۳۸۴		۲۹	۸/۷	۳/۷
۱۳۸۵		۳۶/۱	۱۱/۳	۴/۹
۱۳۸۶	برنامه چهارم توسعه	۳۵/۳	۱۰/۸	۴/۷
۱۳۸۷		۳۸/۶	۱۲	۵/۳
۱۳۸۸		۴۲/۳	۱۳/۹	۶/۴
۱۳۸۹		۴۲/۹	۱۳/۵	۵/۹
۱۳۹۰		۳۵/۵	۹/۸	۳/۹
۱۳۹۱	برنامه پنجم توسعه	۴۰/۳	۱۱/۱	۴/۴
۱۳۹۲		۳۳/۵	۸/۶	۳

مأخذ: یافته‌های تحقیق

$$P_0 = 47/96 - 6/14DP_2 - 10/05 DP_3 - 11/7 DP_4 - 11/5 DP_5 \quad (12)$$

$$(0/0000) \quad (0/0956) \quad (0/0096) \quad (0/0033) \quad (0/0115)$$

$$R^2 = 0/54 \quad \text{prob.}(F\text{-statistic}) = 0/0164 \quad DW = 1/98$$



متوسط نسبت سرشمار فقر در مناطق روستایی طی برنامه اول ۴۷/۹۶ درصد بوده است. اثرات اجرای برنامه دوم، سوم، چهارم و پنجم توسعه بر فقر معنادار و به ترتیب موجب کاهش فقر حدود ۶/۱۴، ۱۰/۰۵، ۱۱/۷ و ۱۱/۵ درصد در مقایسه با برنامه اول شده است.

$$P_1 = 18/87 - 3/93DP_2 - 6/00 DP_3 - 7/47 DP_4 - 8/97 DP_5 \quad P_1 = \quad (13)$$

$$18/87 - 3/93DP_2 - 6/00 DP_3 - 7/47 DP_4 - 8/97 DP_5$$

$$(0/0000) \quad (0/0725) \quad (0/0090) \quad (0/0018) \quad (0/0015)$$

$$R^2 = 0/50 \quad \text{prob.}(F\text{-statistic}) = 0/0051 \quad DW = 2/05$$

میانگین شکاف فقر طی برنامه اول حدود ۱۸/۸۷ درصد بوده است. اثرات اجرای برنامه دوم، سوم، چهارم و پنجم توسعه بر فقر معنادار و به ترتیب موجب کاهش شکاف فقر حدود ۳/۹۳، ۶، ۷/۴۷ و ۸/۹۷ درصد در مقایسه با برنامه اول شده است.

$$P_2 = 10/11 - 2/76DP_2 - 4/07 DP_3 - 5/05DP_4 - \quad (14)$$

$$6/3 DP_5 \quad P_2 = 10/11 - 2/76DP_2 - 4/07 DP_3 - 5/05DP_4 -$$

$$6/3 DP_5$$

$$(0/0000) \quad (0/0653) \quad (0/0095) \quad (0/0020) \quad (0/0011)$$

$$R^2 = 0/51 \quad \text{prob.}(F\text{-statistic}) = 0/0047 \quad DW = 2/07$$

میانگین شاخص فقر FGT طی برنامه اول حدود ۱۰/۱۱ درصد بوده است. اثرات اجرای برنامه دوم، سوم، چهارم و پنجم توسعه بر فقر معنادار و به ترتیب موجب کاهش شدت فقر حدود ۲/۷۶، ۴/۰۷، ۵/۰۵ و ۶/۳ درصد در مقایسه با برنامه اول شده است.

بنابراین، می‌توان به این نتیجه نهایی رسید که طی برنامه اول تا پنجم توسعه اقتصادی (۹۲-۱۳۶۸) فقر در مناطق روستایی ایران کاهش یافته است.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

هدف از این تحقیق بررسی عملکرد دولت در مقابله با خط فقر در مناطق روستایی در برنامه‌های توسعه اقتصادی پس از انقلاب (۹۲-۱۳۶۸) بود. برای نیل به این هدف، ابتدا با استفاده از تابع مطلوبیت استون-گیری و سیستم مخارج خطی (LES)، هشت گروه کالایی تخمین زده شد و بر اساس روش حداقل عادات نسبی (HLES)، خط فقر در مناطق روستایی کشور محاسبه گردید. نتایج بدست آمده بیان‌گر آن است که گرچه خط فقر (حداقل معاش) طی پنج برنامه توسعه اقتصادی کشور دارای روند صعودی بوده و به طور متوسط ۲۱/۳ درصد رشد داشته است، اما بر اساس شاخص‌های فقر، میزان فقر در روستاها کاهش یافته است؛ به عبارت دیگر، اثرات اجرای برنامه دوم تا پنجم توسعه بر فقر معنادار و موجب کاهش شکاف و شدت فقر در مناطق شهری و روستایی ایران شده است.

ضمناً نتایج یافته‌های این تحقیق با نتایج مطالعات خداداد کاشی و همکاران (۱۳۸۴)، شاکر محمدی و همکاران

(۱۳۸۶)، باقری و همکاران (۱۳۸۶)، ابونوری و مالکی (۱۳۸۷)، مکیان و سعادت خواه (۱۳۹۰) و خسروی نژاد (۱۳۹۱) مطابقت دارد.

با توجه به اصول ۲۹، ۳۱ و ۴۳ قانون اساسی ایران، یکی از اهداف آرمانی جمهوری اسلامی، مقابله با فقر و نابرابری اقتصادی و اجتماعی در کشور می‌باشد و برای این منظور دو استراتژی به‌طور موازی پس از انقلاب دنبال شده است. استراتژی اول برچیده اقتصاد سرمایه‌داری و بر پا داشتن اقتصاد دولتی و تعاونی در کشور بود. این استراتژی ناموفق بود و منجر به گسترش بوروکراسی، شرکت‌های دولتی و افزایش دخالت‌های دولت در اقتصاد انجامید و در نهایت منجر به بوجود آمدن طبقه جدیدی از سرمایه‌داران با استفاده از رانت‌های دولتی شد. استراتژی دوم، گسترش تأمین اجتماعی و کمک‌های جانبی دولت برای مبارزه با فقر و محرومیت بود. در این زمینه، دولت سیاست‌ها و برنامه‌ریزی‌های زیر را در پنج برنامه توسعه اقتصادی و اجتماعی به اجرا گذاشت:

- توجه به توسعه روستایی از طریق ایجاد جهاد سازندگی و احداث راه‌های روستایی، برق‌رسانی به روستاها و ارائه خدمات بهداشتی، درمانی و آموزش در مقیاس گسترده به روستائیان.

- تأمین کالاهای اساسی مورد نیاز مردم شهر و روستا به قیمت یارانه‌ای.

- تحت پوشش قراردادن افراد فقیر و درمانده و مستضعف زیر نظر سازمان‌ها و نهادهای حمایتی دولت از قبیل سازمان بهزیستی، کمیته امداد امام، بنیاد شهید و امور ایثارگران و جمعیت هلال احمر.

- ایجاد تعاونی‌های مسکن شهری و روستایی و عرضه وام‌های کم بهره به مردم شهر و روستا.

- گسترش بیمه‌های اجتماعی و درمانی در سطح کشور.

- گسترش خدمات رایگان آموزشی و بهداشتی در شهر و روستا و افزایش پوشش تحصیلی.

- گسترش خدمات طب پیشگیری در همه نقاط کشور.

- طرح هدفمند کردن یارانه‌ها به منظور بهینه‌سازی قیمت انرژی و برخی کالاهای اساسی و خرید تضمینی محصولات کشاورزی (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی، ۱۳۸۹-۱۳۶۸).

این اقدامات دولت منجر به بهبود نسبی سطح زندگی روستائیان طی ۵ برنامه توسعه کشور گردیده است و در نهایت منجر به کاهش شاخص فقر در مناطق روستایی شده است. البته علی‌رغم بهبود نسبی رفاه در سطح روستاها، هنوز روستائیان کشور با معضل بیکاری، پایین بودن سطح زندگی نسبت به مناطق شهری، عدم دسترسی آسان به مراکز بهداشت و درمان و مشکلات زندگی در مناطق روستایی هستند، به همین دلیل است که نرخ روستانشینی از ۴۳/۵ درصد در سال ۱۳۶۸ به ۲۷/۸۶ درصد در سال ۱۳۹۲ کاهش یافته و مهاجرت روستائیان به شهرها همچنان در حال افزایش است؛ بنابراین، انجام سیاست‌های اقتصادی مناسب برای بهبود وضعیت زندگی روستائیان باعث استقرار آن‌ها در سرزمین‌های اجدادیشان می‌گردد و مانع بروز مشکلات متعدد در مناطق شهری و روستایی می‌شود. برخی از

سیاست‌های اقتصادی و اجتماعی برای بهبود رفاه و کاهش فقر روستائیان عبارت است از:

- گسترش اشتغال در مناطق روستایی

- حمایت از محصولات کشاورزی و قیمت تضمین شده برای آن‌ها.

- ایجاد مراکز درمانی و بهداشتی در مناطق روستایی و پوشش تأمین اجتماعی در روستاهای کشور

- مقابله با آسیب‌پذیری در برابر بلاهایی از قبیل زلزله و سیل در مناطق روستایی

- تأمین مسکن ارزان قیمت و مستحکم برای روستائیان با ارائه تسهیلات بانکی

- تحت پوشش قراردادن اقشار آسیب‌پذیر در مناطق روستایی و بالا بردن قدرت خرید آن‌ها از طریق پرداخت‌های انتقالی

- هدفمند کردن یارانه‌ها به سمت اقشار آسیب‌پذیر و نیازمند جامعه.

## منابع

- ابونوری، ا. و مالکی، ن. ۱۳۸۷. خط فقر در استان سمنان طی برنامه‌های توسعه (۱۳۸۳-۱۳۶۸)، فصلنامه علمی- پژوهشی رفاه اجتماعی، ۷(۲۸).
- باقری، ف.، دانش پرور، ن. و کاوند، ح. ۱۳۸۶. روند خط فقر و شاخص‌های فقر در ایران طی سال‌های ۸۵-۱۳۷۵. فصلنامه گزیده آماری، ۱۸(۲): ۸۲-۷۱.
- جواهری، ب.، سحابی، ب.، قاسمی، ع. و حامیان، م. ه. ۱۳۹۱. برآورد حداقل معاش در مناطق شهری استان کردستان. فصلنامه علمی- پژوهشی رفاه اجتماعی، ۱۲(۴۵): ۱۷۳-۱۵۳.
- خداداد کاشی، ف.، حیدری، خ. و باقری، ف. ۱۳۸۴. برآورد خط فقر در ایران طی سال‌های ۱۳۷۹-۱۳۶۳. فصلنامه علمی- پژوهشی رفاه اجتماعی، ۴(۱۷): ۱۶۳-۱۳۷.
- خسروی نژاد، ع. ا. ۱۳۹۱. برآورد فقر و شاخص‌های فقر در مناطق شهری و روستایی. فصلنامه مدل‌سازی اقتصادی، ۶(۲): ۳۹-۶۰.
- سازمان برنامه و بودجه. ۱۳۶۸. قانون برنامه اول توسعه اقتصادی و اجتماعی ایران. تهران: سازمان برنامه و بودجه. قابل دسترسی در: [www.mporg.ir](http://www.mporg.ir)، آخرین دسترسی: ۱۳۹۴/۶/۸.
- سازمان برنامه و بودجه. ۱۳۷۲. قانون برنامه دوم توسعه اقتصادی و اجتماعی ایران. تهران: سازمان برنامه و بودجه. قابل دسترسی در: [www.mporg.ir](http://www.mporg.ir)، آخرین دسترسی: ۱۳۹۴/۶/۹.

سازمان برنامه و بودجه. ۱۳۷۸. قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی و اجتماعی ایران. تهران: سازمان برنامه و بودجه. قابل دسترسی در: [www.mporg.ir](http://www.mporg.ir)، آخرین دسترسی: ۱۳۹۴/۶/۱۸.

شاکی، ع. (ترجمه). ۱۳۹۲. چاپ هشتم، تئوری اقتصاد خرد. لیارد، آر، جی، نشرنی.

مجموعه برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران. ۱۳۸۳. معاونت پژوهش، تدوین و تنقیح قوانین و مقررات ریاست جمهوری. قابل دسترسی در: [www.mtif.org](http://www.mtif.org)، آخرین دسترسی: ۱۳۹۴/۹/۸.

مجموعه برنامه پنج ساله پنجم توسعه جمهوری اسلامی ایران. ۱۳۸۹. معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری. قابل دسترسی در: [www.mtif.org](http://www.mtif.org)، آخرین دسترسی: ۱۳۹۴/۱۰/۷.

محمودی، ش.، سایه میری، ع. و گرچی، ه. ۱۳۸۶. اندازه گیری حداقل معاش با استفاده از سیستم مخارج خطی: مورد استان ایلام در طی دو برنامه. فصلنامه پژوهش های اقتصادی ایران، ۹(۳۱): ۱۸۸-۱۶۵.

محمودی، ا. ۱۳۹۲ برآورد خط فقر نسبی در مناطق شهری ایران: کاربرد داده های پانل در سیستم مخارج خطی. فصلنامه علمی- پژوهشی، پژوهش های رشد و توسعه اقتصادی، ۴(۱۳): ۶۰-۴۳.

مرکز آمار ایران. ۱۳۹۲. داده های شاخص قیمت مصرف کننده روستایی. سال های ۱۳۹۲-۱۳۶۸. قابل دسترسی در: [www.amar.org.ir](http://www.amar.org.ir)، آخرین دسترسی: ۱۳۹۴/۴/۱۶.

مرکز آمار ایران. ۱۳۹۲. نتایج آمارگیری از هزینه و درآمد خانوارهای شهری و روستایی. سال های ۱۳۹۲-۱۳۶۸. قابل دسترسی در: [www.amar.org.ir](http://www.amar.org.ir)، آخرین دسترسی: ۱۳۹۴/۵/۶.

مکیان، ن. و سعادت خواه، آ. ۱۳۹۰. اندازه گیری حداقل معاش با استفاده از سیستم مخارج خطی مطالعه موردی: جامعه شهری استان یزد (برنامه های سوم و چهارم توسعه. فصلنامه علمی- پژوهشی، پژوهش های رشد و توسعه اقتصادی، ۲(۵): ۶۸-۴۵.

Almas, I., Kjelsrud, A. and Somanathan, R. 2013. A Behavior- based Approach to the Estimation of poverty In India. *CESifo working paper series*, 4122.

Baiyegunhi, L.J.S. and Fraser, G.C.G. 2010. Determinants of Household poverty Dynamics in Rural Regions of The Eastern Cape province. South Africa, 48<sup>th</sup> Agricultural Economists Association of South Africa (AEASA) Conference, Cape Town, south Africa, September.

Baltagi, H. B. 2005. *Econometric Analysis of panel Data*. Third Edition, John Wiley and Sons, Ltd.

Baum, C. 2006. *An Introduction to Modern Econometrics, Using Stata*. New York, Stata Crop LP: 238.

Drukker, D. M. 2003. Testing for Serial Correlation in Linear Panel Data Models. *The Stata Journal*, 2: 168-177.

Park, A. 2010. Migration and Urban Poverty and Inequality in china, *China Economic Journal*, 3(1): 49-67.

Pollak, R. A. and Wales, T.J. 1969. Estimation of Linear Expenditure Systems, *Econometrica*, 37 (4):629-650.

Simler, R. and Arndt, C. 2006. Poverty Comparisons with Absolute Poverty Lines Estimated from Survey Data, FCND Discussion paper 211.

Wooldridge, J. M. 2013. *Introductory Econometrics*. Fifth Edition, Michigan State University.

World Bank. 2005. *Introduction to Poverty Analysis, Poverty Manual*, JH Revision of August 8, 2005, World Bank Institute. [www.olc.worldbank.org](http://www.olc.worldbank.org), Visited: 2015.08.05.

## The Study of Poverty in Iran's Rural Regions in Five Economic Development Plans: 1989-2013

Mohammad Mowlaei<sup>1\*</sup> and Zohre Rahimi Rad<sup>2</sup>

Received: 6 December, 2015

Accepted: 31 May, 2016

DOI:10.22048/rdsj.2016.38653

### Abstract

Poverty is an undesirable economic and social phenomenon and one of the important causes of poverty is unfair distribution of income amongst the people. The governments should adopt suitable policies for eradication of poverty in the society. In this study, the poverty line of Iran's rural households is estimated by the theory of relative habit of formation of linear expenditure system (RHLES) and by using data of household's expenditure for 8 commodity groups over the periods of 1989-2013. Then, the position of poverty in rural regions is calculated by the indicators of headcount ratio, poverty gap and Foster, Greer and Thorbecke (FGT). The results of the study show that although the poverty line (minimum subsistence quantity) in Iran's rural households has had an average growth of about 21.3 percent, the value of poverty indices are reduced during the five economic development plans. Thus, we may conclude that the government policies for the reduction of relative poverty in rural regions have been successful.

**Key words:** Poverty Line, Rural households, Poverty Indices, Economic Development Plans.

---

1- Assistant Professor, Department of Economics of Bu-Ali Sina University, Hamedan.

2- M.Sc. Student, Department of Economics of Bu-Ali Sina University Hamedan.

(\*-Corresponding Author E-mail: mowlaei.mohammad@gmail.com)