

## خط فقر در استان سمنان طی برنامه‌های توسعه (۱۳۸۳-۱۳۶۸)

اسماعیل ابونوری\*، نادرمالکی\*\*

**طرح مساله:** هدف اساسی این مقاله یافتن پاسخ به این پرسش است که «آیا اجرای برنامه پنج ساله اول، دوم و سوم توسعه اقتصادی (۸۳-۱۳۶۸) موجب کاهش فقر در استان سمنان شده است؟».

**روش:** در این راستا، خط فقر خانوار و شاخص‌های فقر در استان سمنان به تفکیک مناطق شهری و روستایی طی برنامه‌های اول، دوم و سوم توسعه به کمک اطلاعات هزینه - درآمد، شاخص‌های قیمت و داده‌های خام آماری خانوارهای شهری و روستایی استان با استفاده از سیستم مخارج خطی (LES) با روش رگرسیون‌های به ظاهر غیرمرتبط تکراری (ISUR) برآورد شده است.

**یافته‌ها:** خط فقر شهری از مبلغ ۱۰۴۲۷۹۱ ریال در سال ابتدایی برنامه اول توسعه، با بیش از ۱۷ برابر افزایش، به ۱۷۷۶۱۵۱۳ ریال در انتهای برنامه سوم توسعه رسیده است. در مناطق روستایی نیز خط فقر در ابتدای برنامه اول توسعه ۶۹۱۹۳۱ ریال بوده است که با حدود ۱۸ برابر افزایش در انتهای برنامه سوم توسعه به ۱۲۴۰۹۶۱۱ ریال رسیده است.

**نتایج:** خط فقر طی سه برنامه توسعه در مناطق شهری و روستایی روندی افزایشی داشته و یکی از علل اصلی این افزایش نرخ بالای تورم بوده است. خط فقر در مناطق شهری همیشه بیش‌تر از مناطق روستایی بوده است. شاخص‌های فقر در مناطق شهری و روستایی استان سمنان در برنامه اول توسعه اقتصادی افزایش یافته، ولی طی برنامه دوم و سوم توسعه اقتصادی به صورت نسبی کاهش داشته است.

**کلید واژه‌ها:** خط فقر، سمنان، شاخص *FGT*، نسبت سرشمار، نسبت شکاف فقر

تاریخ پذیرش: ۸۷/۵/۲۸

تاریخ دریافت: ۸۶/۹/۱۵

\* دکتر اقتصادسنجی و آمار اجتماعی، عضو هیأت علمی دانشگاه مازندران <[esmaiel.abounoori@gmail.com](mailto:esmaiel.abounoori@gmail.com)>

\*\* کارشناس ارشد علوم اقتصادی، عضو گروه اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان

## مقدمه

توجه به مسأله فقر و فقرزدایی یک موضوع جهانی بوده و هست. مطالعات کمی و مدون در مورد فقر حدوداً از اوایل قرن بیستم شروع شده است. از اواخر دهه ۱۹۷۰ به‌ویژه با شروع دهه ۱۹۸۰ به دلیل پذیرش برنامه اصلاح ساختاری، آزادسازی و خصوصی‌سازی توسط بسیاری از کشورهای جهان، فقر و حمایت از گروه‌های آسیب‌پذیر با شدت بیش‌تری مورد توجه قرار گرفت. بسیاری از اندیشمندان بر این گمان بودند که اجرای برنامه‌های اقتصادی، افراد فقیر و گروه‌های کم‌درآمد را افزایش می‌دهد. در پاسخ به چنین وضعیتی و به منظور جلوگیری از توسعه فقر، نهادهای بین‌المللی و منطقه‌ای اقدامات عملی را در پیش گرفتند. به‌طور مثال، سازمان ملل دهه ۱۹۹۷-۲۰۰۶ را دهه «ریشه‌کنی فقر» نام نهاد.

با شروع برنامه اول توسعه (۱۹۷۲/۱۳۶۸) در ایران و آغاز برنامه تعدیل اقتصادی، بخشی از خانوارهای ایرانی در تأمین حداقل نیازهای خود دچار مشکل شدند. به همین دلیل، بحث‌های فراوان در ابعاد گوناگون، از دیدگاه نظری در مورد فقر، اندازه آن و تأثیر سیاست‌های مختلف اقتصادی بر فقر صورت گرفته است. به‌صورت عملی نیز برای مبارزه با فقر در برنامه‌های توسعه، طرح سامان‌دهی اقتصادی و لایحه فقرزدایی تهیه و اجرا شده است. هدف اساسی این تحقیق، ارزیابی فقر طی اجرای سه برنامه پنج‌ساله اول، دوم و سوم توسعه اقتصادی (۶۸-۱۳۸۳) در استان سمنان بوده است.

فقر به صورت‌های گوناگون تعریف شده است و مفهوم آن در طی زمان و بر اثر تحولات اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی تغییر یافته است. تدوین و اجرای هرگونه سیاست توسعه اقتصادی و حمایتی برای اقشار فقیر و کم‌درآمد نیازمند تعریف مشخصی از فقر، میزان وسعت آن و شاخص‌هایی در زمینه فقر است. مطالعه آماری فقر و تجزیه و تحلیل آن در سطح استان می‌تواند روش مناسبی برای راهنمایی برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران جهت تدوین برنامه‌های فقرزدایی باشد و حرکت به سوی توسعه پایدار و برنامه‌ریزی منطقه‌ای را آسان‌تر نماید. گسترش فقر، تقاضای مؤثر در جامعه را کاهش

می‌دهد که این خود موجب کاهش تولید، اشتغال و بروز ناهنجاری‌های اجتماعی و فرهنگی می‌گردد. پرسش‌های اصلی این مقاله عبارت‌اند از:

الف) خطوط فقر، شاخص فقرسرشمار، شاخص شکاف فقر و شاخص فوستر، گریر و توربک طی سال‌های ۸۳-۱۳۶۸ در استان سمنان چقدر بوده است؟ ب) آیا سه برنامه توسعه اقتصادی - اجتماعی، تغییر معناداری در میزان فقر استان ایجاد نموده است؟

برای یافتن پاسخ پرسش‌های فوق، ابتدا خط فقر، شاخص‌های فقر (نسبت سرشمار<sup>۱</sup> و نسبت شکاف فقر<sup>۲</sup> و شاخص فوستر، گریر و توربک<sup>۳</sup>) طی سال‌های (۸۳-۱۳۶۸) در استان سمنان برآورد شد و سپس با مقایسه شاخص‌های فقر در برنامه‌های پنج ساله اول، دوم و سوم توسعه اقتصادی، به هدف اصلی یعنی ارزیابی فقر در استان سمنان پرداخته شد.

#### ۱) پیشینه مطالعه

گرچه فقر به شکل‌های مختلف همواره در زندگی بشر وجود داشته، ولی ویلیام پتی (William Petty) در قرن هفدهم میلادی، در کتاب حساب سیاسی خود فقرزدایی را به صورت علمی و مکتوب مورد مطالعه قرار داده است (بلاک، ۱۳۷۵: ۴۵). نخستین تلاش‌ها برای اندازه‌گیری فقر، حدود ۱۰۰ سال قبل توسط بوت (Booth) و راونتري (Rowntree) صورت گرفته است (شوبرت، ۱۳۷۵). قرن جدید با تعهد و تصمیمی بی‌سابقه برای رهایی از فقر در جهان آغاز شد. اعلامیه هزاره سازمان ملل متحد (۲۰۰۰) که در بزرگ‌ترین نشست سران کشورها در طول تاریخ ارائه گردید، کشورهای غنی و فقیر را متعهد کرده است تا هرچه در توان دارند برای ریشه کردن فقر انجام دهند.

بررسی فقر در ایران به صورت جامع و علمی توسط دکتر عظیمی در سال ۱۳۵۵ با محاسبه خط فقر انجام شد (عظیمی، ۱۳۷۴). هاشمی و خسروی‌نژاد با استفاده از سیستم

1. Head-Count Ratio
2. Poverty Gap Ratio
3. Foster, Greer, Thorbecke Index

مخارج خطی تقاضا برای خانوارهای شهری ایران را برآورد نمودند (هاشمی و خسروی‌نژاد، ۱۳۷۴). غلامی نیز برای مقایسه فقر در مناطق شهری استان مازندران و کشور از مدل سیستم مخارج خطی (*LES*)<sup>۱</sup> استفاده کرد (غلامی، ۱۳۷۷). ابونوری خط فقر در استان مازندران را با استفاده از یک الگوی برنامه‌ریزی خطی به دست آورد (ابونوری، ۱۳۷۷). متوسلی و صمدی به مطالعه کاهش فقر، کارایی و نابرابری در ایران با استفاده از الگوی سیستم مخارج خطی (*LES*) پرداختند (متوسلی و صمدی، ۱۳۷۸). نادران و غلامی با استفاده از *LES* ویژگی‌های اقتصادی و اجتماعی خانوارهای شهری استان مازندران را بررسی کردند (نادران و غلامی، ۱۳۷۹) و هادی زنون فقر و نابرابری درآمد در ایران را ارزیابی نمود (هادی زنون، ۱۳۸۴). ابونوری و عباسی قادی نیز اثر رشد اقتصادی بر فقر و نابرابری را در ایران برآورد نمودند و رشد را به صورت فقرزا، فقرزدا و رشد سرریز معرفی کردند (ابونوری و عباسی قادی، ۱۳۸۶).

### ۱-۱) تعریف فقر

فقر پدیده‌ای چند بعدی است و به همین دلیل به صورت‌های مختلف تعریف شده است. این تعاریف برحسب مکان و زمان متفاوت می‌باشند. براساس نظر تانسنند (Townsend, 1985: 31)، «افراد، خانواده‌ها و گروه‌های جمعیتی را زمانی می‌توان فقیر به حساب آورد که با فقدان منابع برای کسب انواع رژیم‌های غذایی، مشارکت در فعالیت‌ها و شرایط و امکانات معمول زندگی، مواجه باشند». آمارتیا سن در مطالعات خود اشاره دارد که تمام تعاریف صورت گرفته در خصوص فقر به نوعی به محرومیت اشاره دارند. محرومیت خود یک مفهوم نسبی است که ممکن است در مکان‌ها و زمان‌های مختلف، متفاوت باشد (sen, 1979: 21)؛ یعنی، فقر در یک کشور در حال توسعه ممکن است، محرومیت از امکانات نظیر غذا، مسکن و دارو تلقی شود که برای ادامه حیات ضروری است، در حالی که، در یک کشور توسعه یافته فقر بر محرومیت نسبی از شرایط و امکانات یک زندگی متوسط دلالت دارد (مهریار، ۱۳۷۳: ۳۸).

#### 1. Linear Expenditure System

**الف) فقر مطلق<sup>۱</sup>:** به صورت یک موضوع عینی به حداقل معاشی اطلاق شده است که برای حفظ و ادامه حیات ضروری است. به این ترتیب، فقر مطلق به عنوان ناتوانی در کسب حداقل استاندارد زندگی تعریف شده است. اگر هزینه (درآمد) فردی در سطحی کم‌تر از این حداقل باشد، توان لازم را برای ادامه زندگی نخواهد داشت. بنابراین، تعریف فقر مطلق به چگونگی تعریف حداقل معاش بستگی دارد.

**ب) فقر نسبی<sup>۲</sup>:** به صورت ناتوانی در کسب سطح معینی از استانداردهای مطلوب زندگی در جامعه فعلی تعریف شده است. در تعریف فقر نسبی به نابرابری در توزیع درآمد و ثروت بیش از میزان مطلق درآمد افراد توجه می‌شود. البته باید توجه داشت که این مفهوم در کشورهای مختلف به صورت‌های مختلف تعریف شده و در طی زمان نیز بر اثر تحولات اقتصادی تغییر یافته است. در این تعریف، عده‌ای از افراد جامعه، صرف نظر از درجه پیشرفت و رفاه، فقیر تلقی می‌شوند.

**ج) فقر ذهنی<sup>۳</sup>:** فقر علاوه بر جنبه‌های قابل مشاهده، دارای ابعاد ذهنی نیز هست. کم نیستند افرادی که با وجود داشتن درآمد بالاتر از خط فقر (مطلق و نسبی)، خود را فقیر تصور میکنند. معمولاً برای اندازه‌گیری خط فقر ذهنی، از اظهارات شخصی و مشاهدات تجربی استفاده می‌گردد.

با توجه به تعاریف فوق می‌توان اظهار داشت که فقر به وضعیتی اطلاق می‌شود که فرد یا خانوار از حداقل معاش برخوردار نباشد. اما حداقل معاش مفهومی است که تعریف واحدی برای آن وجود ندارد. کوچک‌ترین تغییر در مفهوم حداقل معاش موجب تغییر اساسی در اندازه فقر می‌شود. پس از تعریف و تعیین حداقل معاش، شرایط برای محاسبه ریالی آن فراهم می‌گردد. هزینه ریالی تأمین حداقل معاش به خط فقر موسوم است. فقر را از سه رویکرد می‌توان بررسی کرد:

1. Absolute Poverty
2. Relative Poverty
3. Subjective Poverty

**الف) رویکرد درآمدی فقر:** محاسبه علمی خط فقر در جهان از حدود ۱۰۰ سال پیش شروع شده است. رویکردهای فقر درآمدی اصولاً یک بعدی هستند و فقط برحسب درآمد یا مصرف ارزیابی می‌شوند. مزیت اطلاعات درآمد - هزینه این است که چون از نمونه‌های استانی و کشوری جمع‌آوری شده است، وضعیت فقر در استان‌ها و کشور را نمایان می‌سازد.

**ب) رویکرد قابلیت فقر:** بانک جهانی در گزارش سال ۲۰۰۱-۲۰۰۰ خود مفهوم فقر را به گونه‌ای وسعت داد که علاوه بر محرومیت مادی، موارد غیرمادی مثل محرومیت از آموزش و بهداشت، آسیب‌پذیری، در معرض خطر بودن و بی‌پناهی را در بر گرفت (بانک جهانی، ۱۳۸۲: ۳۷). نداشتن آموزش و بهداشت از جمله محرومیت‌هایی است که افراد را از داشتن زندگی مطلوب محروم می‌کند. افراد فقیر در مقابل بیماری‌ها، بحران‌های اقتصادی و بلایای طبیعی آسیب‌پذیرتر از بقیه مردم‌اند. این محرومیت و آسیب‌پذیری‌ها به قول آمارتیا سن، قابلیت‌های انسان را محدود می‌کند و آزادی او را برای زندگی مطابق با ارزش‌هایی که به آن اعتقاد دارد، سلب می‌کند. این رویکرد، فقر را برحسب شاخص‌های انسانی و اجتماعی ارزیابی می‌کند که در آن علاوه بر دسترسی به تغذیه کافی و مسکن مناسب، به خدمات بهداشتی، آموزشی و مشارکت در تصمیم‌گیری نیز توجه شده است. از منظر اقتصاد سیاسی، فقر و نابرابری، منشاء چالش‌های بسیاری در کشورهای مختلف بوده است. دولت‌مردان باید فقر و نابرابری را از دیدگاه قابلیت بررسی کنند؛ فقیر فردی نیست که درآمد ندارد، بلکه فردی است که نمی‌تواند از وضعیت فقر خارج شود. فقدان قابلیت برای کسی که در وضعیت فقر قرار ندارد نیز حائز اهمیت است. در این صورت هدف سیاست‌گذاری عمومی برای کاهش فقر و نابرابری صرفاً برای افرادی که زیر خط فقر قرار دارند، نیست؛ زیرا هر فردی می‌تواند آسیب‌پذیر باشد و هر نوع بحران طبیعی یا غیرطبیعی، شرایط اقتصادی وی را تهدید کرده و باعث سقوط فرد به وضعیت فقر گردد. گروه‌های هدف ما، هم افرادی را شامل می‌شوند که زیر خط فقرند و هم افرادی که بالای خط فقر قرار دارند. زیرا کسانی که در بالای خط فقر قرار دارند اگر به لحاظ قابلیت توانمندی لازم را نداشته باشند امکان سقوط آن‌ها به زیر خط فقر وجود دارد و نیز برای افرادی که

زیرخط فقر قرار دارند، مهم است که چگونه توانایی و قابلیت لازم را پیدا کنند تا بتوانند از فقر خارج شوند. بنابراین نمی‌توانیم وضعیت درآمدی فرد را به خودی خود، ملاکی برای مقایسه رفاه بین‌فردی در نظر بگیریم.

**ج) رویکردهای ترکیبی:** با ترکیبی از متغیرهای درآمدی و قابلیت، شاخص ترکیبی فقر ساخته شده است. این شاخص بسته به وجود داشتن و کیفیت داده‌ها برای تعیین الگوهای فقر، برای کشورهای مختلف متفاوت است. مشکل اساسی در محاسبه شاخص ترکیبی در اندازه وزن‌دهی به متغیرهای درآمدی و قابلیت است که نمی‌توان برای آن به یک راه حل مناسب دست یافت. شاخص توسعه انسانی<sup>۱</sup> و شاخص فقر انسانی<sup>۲</sup> نمونه‌ای از رویکردهای ترکیبی هستند.

## ۲-۱) شاخص‌های فقر

### ۱-۲-۱) خط فقر

در تحلیل پدیده فقر یکی از پرسش‌های اساسی این است که چگونه می‌توان افراد فقیر را از غیر فقیر بازشناخت؟ برای تعیین فقیر از غیر فقیر ابتدا باید آستانه‌ای از امکانات خانوار را تعریف کرد. این آستانه امکانات همان خط فقر است. خط فقر به معنای میزانی از درآمد و ثروت است که یک خانوار برای رسیدن به سطح معینی از رفاه نیاز دارد. خانوارهایی که از منابع کافی برای رسیدن به آن سطح از رفاه برخوردار نباشند فقیر تلقی خواهند شد. در نتیجه، یکی از مهم‌ترین گام‌های تحلیل پدیده فقر، تعیین خط فقر است. خط فقر عبارت است از مخارجی که یک فرد در یک زمان و مکان معین برای دسترسی به یک سطح حداقل رفاه متحمل می‌شود. افرادی که به این سطح رفاه دسترسی ندارند فقیر تلقی می‌شوند و کسانی که به این سطح حداقل رفاه دسترسی دارند غیرفقیر می‌باشند (Ravallion & Pradhan, 1998:3).

1. Human Development Index

2. Human Poverty Index

برای اندازه‌گیری فقر و تشخیص فقیرها و جدا کردن آنها از غیر فقیرها به یک آستانه به نام خط فقر نیاز است. این آستانه را می‌توان براساس واحد پولی و حداقل مخارج برای حداقل معاش تعریف نمود. اما حداقل معاش نیز خود کاملاً روشن نیست. همین ابهام موجب شده است که تعاریف مختلفی از فقر و خط فقر ارائه گردد. بعضی از محققین حداقل معاش برای ادامه حیات را بر حسب میزان انرژی و پروتئین مورد نیاز بدن تعریف می‌کنند. بسته به این که فقر به مفهوم مطلق یا نسبی در نظر گرفته شود، آستانه‌ای تعریف می‌شود که مرز بین فقیران و سایر افراد جامعه را مشخص می‌کند. این آستانه «خط فقر» نامیده می‌شود. به این ترتیب ملاحظه می‌شود که خط فقر نیز دارای دو مفهوم مطلق و نسبی است که انتخاب هر یک از این دو، در سیاست‌های عملی فقرزدایی حائز اهمیت می‌باشد، زیرا شاخص‌های فقر مبتنی بر هر یک از این دو مفهوم، حساسیت‌های متفاوتی در مقابل تغییرات اقتصادی - اجتماعی کوتاه‌مدت و بلندمدت و یا نابرابری درآمدی از خود نشان می‌دهند.

خط فقر مطلق عبارت است از مقدار درآمدی که با توجه به زمینه‌های فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و... جامعه مورد بررسی برای تأمین حداقل نیازهای افراد (مانند غذا، پوشاک، مسکن و...) و یا حداقل شرایطی (مانند حداقل میزان درآمد، تحصیلات، مسکن و...) لازم است. عدم تأمین این حداقل‌ها موجب می‌شود تا فرد مورد بررسی به عنوان فقیر تلقی گردد. این روش تعیین خط فقر را روش نیازهای اساسی<sup>۱</sup> می‌گویند (ابوالفتحی، ۱۳۷۱: ۱۰۰). روش‌های محاسبه خط فقر بسیار متنوع است. بسته به این که کدام مفهوم از فقر مورد نظر باشد، روش محاسبه نیز فرق خواهد داشت. برای مثال، با توجه به مفهوم فقر مطلق یا نسبی و یا مفهوم عینی و ذهنی بودن فقر است که روش محاسبه خط فقر تعیین می‌شود. انتخاب خط فقر مطلق در مقایسه با خط فقر نسبی از مزایای قابل توجهی برخوردار است. به همین دلیل اکثر بررسی‌های انجام شده در خصوص فقر بر پایه خط فقر مطلق بنا شده است. خط فقر مطلق عبارت است از مخارجی که یک فرد در یک زمان و مکان معین برای دسترسی به یک سطح حداقل نیازهای اساسی نیاز دارد. افرادی که به

## 1. Basic-Needs Approach



این سطح دسترسی ندارند، فقیر و کسانی که به این سطح حداقل و بالاتر از آن دسترسی دارند، غیر فقیر تلقی می‌شوند.

### ۱-۲-۲) شاخص نسبت سرشمار (نرخ فقر)

رایج‌ترین شاخص فقر تا سال ۱۹۷۰ نسبت سرشمار فقر بوده است. این شاخص عبارت است از نسبت تعداد افراد (خانوار) فقیر (زیر خط فقر)،  $q$  به کل افراد (خانوار) در جامعه،  $n$ ، یعنی  $H = \frac{q}{n}$ . اندازه این شاخص بین صفر تا یک تغییر می‌کند. زمانی شاخص صفر است که، درآمد کلیه افراد جامعه از خط فقر برآورد شده آن جامعه بیش‌تر باشد و در شرایطی برابر با یک می‌باشد که تمام افراد جامعه زیر خط فقر زندگی کنند. اشکال این شاخص آن است که نسبت به کاهش درآمد فقرا حساس نیست.

### ۱-۲-۳) شاخص شکاف فقر

علت استفاده از این شاخص این است که این شاخص بر فاصله کلی فقرا نسبت به خط فقر مبتنی است، که نشان‌دهنده عمق فقر است. به عبارتی، این شاخص میانگین شکاف فقر در جامعه است که در آن شکاف فقر برای افراد غیر فقیر صفر محسوب می‌گردد. شاخص شکاف فقر، مقدار درآمد لازم برای انتقال فقرا به بالای خط فقر می‌باشد:

$$P_{gap} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \frac{(z - x_i)}{z} = HI = \frac{q(z - \mu^*)}{n z}$$

$\mu^*$  میانگین درآمد افراد فقیر،  $n$  تعداد افراد جامعه،  $q$  تعداد افراد فقیر،  $z$  خط فقر و  $x_i$  درآمد  $i$  امین فرد فقیر می‌باشد. این شاخص ارائه‌دهنده وسعت فقر است. اگر در دو جامعه مختلف شاخص فقر نسبت سرشمار یکسان باشد، براساس شاخص شکاف فقر، فقر در جامعه‌ای بیش‌تر است که دارای تعداد اعضای بیش‌تری است که از خط فقر فاصله زیادتری دارند. این شاخص نابرابری درآمد بین افراد فقیر را نادیده می‌گیرد.

## ۴-۲-۱) شاخص فوستر، گریر و توربک

علت استفاده از این شاخص نشان دادن نسبت افراد فقیر و عمق فقر در جامعه مورد مطالعه است که توسط فوستر، گریر و توربک پیشنهاد گردیده است (Foster, Greer & Thorbecke, 1984). آن‌ها تجزیه‌پذیری را از ویژگی‌های مهم یک شاخص فقر مطلوب می‌دانستند، به طوری که میزان فقر حاصل از بررسی زیرگروه‌های مختلف جمعیت را می‌توان با هم جمع کرد و به میزان واحدی از فقر کل جمعیت دست یافت. این شاخص را می‌توان به صورت زیر نوشت:

$$FGT_a = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \frac{(z-x_i)^a}{z^a}$$

در این شاخص فقر اساساً به عنوان تابعی از نسبت شکاف فقر تلقی شده که در آن  $a \geq 0$ ، میزان تنفر و گریز از فقر در جامعه را نشان می‌دهد که هر چه مقدار آن بیشتر باشد به این معنی است که جامعه از فقر گریزان‌تر بوده و باید به فقیرترین افراد اهمیت بیشتری داد. اگر پارامتر  $a$  صفر باشد این شاخص، به شاخص سرشمار و اگر برابر با یک باشد، این شاخص به شاخص شکاف فقر تبدیل می‌شود. اگر این پارامتر برابر با دو باشد یعنی حساسیت بیشتری به عمق فقر نشان می‌دهد و به شاخص  $FGT$  تبدیل می‌گردد. این شاخص یک شاخص عمومی است و از ویژگی‌های لازم برای یک شاخص فقر مطلوب پیروی می‌کند ولی نابرابری درآمد در میان افراد فقیر را نادیده می‌گیرد:

$$FGT_2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \frac{(z-x_i)^2}{z^2}$$

## ۲) روش مطالعه

در این تحقیق برای برآورد خط فقر و شاخص‌های فقر، از آمار و اطلاعات هزینه - درآمد، شاخص‌های قیمت و داده‌های خام آماری خانوارهای شهری و روستایی استان سمنان طی سه برنامه توسعه اقتصادی (۸۳-۱۳۶۸) استفاده به عمل آمده است. در بررسی رفتار مصرفی

خانوار، کل مخارج مصرفی خانوارهای شهری و روستایی به هشت گروه کالایی خوراکی‌ها و دخانیات، پوشاک، مسکن، لوازم و خدمات در منزل، بهداشت و درمان، حمل و نقل و ارتباطات، تفریح و تحصیل و کالاها و خدمات متفرقه تقسیم شده است. همان‌گونه که در ابونوری و قادی (۱۳۸۶) آمده است، برای برآورد خط فقر از سیستم مخارج خطی (LES) استفاده شده است. این مدل به صورت رگرسیون‌های به ظاهر نامرتب تک‌راری (ISUR)<sup>۱</sup> برآورد شده است. در این راستا، برآورد خط فقر طی مراحل زیر صورت گرفته است:

**الف) انتخاب تابع مطلوبیت:** با توجه به فرض‌های اصلی رفتار مصرف‌کننده، متداول‌ترین تابع مطلوبیت جهت استخراج تابع تقاضا و سپس تعیین خط فقر، تابع مطلوبیت استون-گری است<sup>۲</sup>. این تابع مطلوبیت برای یک سبد دو کالایی عبارت است از:

$$U = [q_1 - \gamma_1]^{\beta_1} [q_2 - \gamma_2]^{\beta_2} \quad (1)$$

که باید در آن  $\beta_1 + \beta_2 = 1$ ،  $0 < \beta_i < 1$  و  $(q_i - \gamma_i) > 0$  باشد. یعنی، تقاضای کالای  $i$  ام از سطح حداقل معاش کم‌تر نباشد. در این رابطه  $U$  سطح مطلوبیت،  $q_i$  مقدار مصرف کالای  $i$  ام،  $\beta_i$  نشان‌دهنده سهم نسبی کالای  $i$  ام پس از در نظر گرفتن سطح حداقل مصرف در تابع مطلوبیت و  $\gamma_i$  حداقل میزان مصرف از کالای  $i$  ام است.

**ب) تعیین تابع تقاضا:** در تحقیقات تجربی یکی از روش‌های مطالعات تقاضا برآورد هم‌زمان آن‌ها است. تقاضای هر کالا، به‌طور هم‌زمان با قیمت آن کالا، قیمت سایر کالاها و درآمد در ارتباط است:

$$E_1 = q_1 p_1 = \gamma_1 p_1 + \beta_1 [M - p_1 \gamma_1 - p_2 \gamma_2]$$

$$E_2 = q_2 p_2 = \gamma_2 p_2 + \beta_2 [M - p_1 \gamma_1 - p_2 \gamma_2]$$

### 1. Iterative Seeming Unrelated Regression

۲. تابع مطلوبیت استون-گری قویاً تفکیک‌پذیر است. یعنی، در آن مطلوبیت نهایی هر کالا تابعی از مصرف آن کالا و مصرف کالاها و خدمات دیگر است؛ همچنین این تابع مطلوبیت قابل تبدیل یکنواخت از تابع اولیه می‌باشد.

ج) برآورد پارامترهای توابع تقاضا: در این مرحله پارامترها  $(\beta_i, \gamma_i)$  بر مبنای داده‌های هزینه و قیمت‌ها برآورد شده‌اند.

### ۳) یافته‌های مطالعه

#### ۳-۱) برآورد خط فقر با سیستم مخارج خطی

نتایج حاصل از برآورد دستگاه معادلات مخارج خطی به تفکیک مناطق شهری و روستایی استان سمنان در جدول‌های شماره ۱ و ۲ خلاصه شده است.

جدول ۱: برآورد پارامترهای سیستم مخارج خطی خانوارهای شهری استان سمنان

گروه کالا پارامترها	خوراک و دخانیات	پوشاک	مسکن	کالا و خدمات در منزل	حمل و نقل و ارتباطات	بهداشت و درمان	تفریح و تحصیل	کالاها و خدمات متفرقه
$\beta_i$	۰/۱۷۶۳۹	۰/۰۰۹۴۶	۰/۳۶۴۴۲	۰/۰۴۸۳۶	۰/۰۶۳۲۳	۰/۱۵۳۷۷	۰/۰۴۲۷۲	۰/۱۴۱۶۵
$\gamma_i$	۱۵۱۷	۳۷۲/۵۲	۵۶۴/۳۲	۲۳۵/۰۴	۱۷۵/۷۶	۲۸۰/۳۷	۸۳/۶۷	۲۵۷/۰۴

منبع: بر اساس نتایج تفصیلی آمارگیری از هزینه-درآمد خانوارهای شهری، مرکز آمار ایران که با روش ISUR برآورد شده است.

همان‌گونه که در جدول شماره ۱ دیده می‌شود، مسکن با ضریب ۰/۳۶ بیش‌ترین سهم نهایی مخارج خانوارهای شهری استان سمنان را تشکیل می‌دهد؛ یعنی چنان‌چه مخارج فرامعیشی (مخارج اختصاص یافته به کالا پس از کسر حداقل معاش) یک ریال افزایش یابد مخارج اختصاص یافته برای مسکن ۰/۳۶ ریال افزایش خواهد یافت. پس از مسکن، خوراک و دخانیات با سهم هزینه نهایی ۰/۱۷۶ در ردیف دوم جای دارد. کم‌ترین سهم نیز به پوشاک با سهم هزینه نهایی ۰/۰۰۹ تعلق دارد. بنابراین، هرگونه رشد درآمد (هزینه) خانوار شهری در استان سمنان، بیش‌ترین فشار را بر تقاضای مسکن دارد. با توجه به

ضرایب  $\gamma_i$  بالاترین مقدار حداقل معاش به خوراک و دخانیات و سپس به مسکن اختصاص دارد. کمترین مقدار حداقل معاش نیز مربوط به تفریح و تحصیل است که پس از حمل و نقل و ارتباطات قرار گرفته است. سهم مخارج و مقدار حداقل هزینه به تفکیک هشت گروه کالایی در مناطق روستایی استان سمنان در جدول شماره ۲ مشاهده می‌گردد.

جدول ۲: برآورد پارامترهای سیستم مخارج خطی خانوارهای روستایی استان سمنان

گروه کالا / پارامترها	خوراک و دخانیات	پوشاک	مسکن	کالا و خدمات در منزل	حمل و نقل و ارتباطات	بهداشت و درمان	تفریح و تحصیل	کالاها و خدمات متفرقه
$\beta_i$	۰/۴۸۷۱۲	۰/۱۶۵۱۶	۰/۰۶۷۵۶	۰/۱۰۹۰۹	۰/۰۳۲۲۱	۰/۰۴۸۵۳	۰/۰۳۷۱۷	۰/۰۵۳۱۶
$\gamma_i$	۱۱۵۸/۲۷	۲۵۸/۴۱	۴۰۳/۲۲	۲۲۳/۵۳	۱۳۱/۴۷	۳۳۲/۰۴	۹۹	۴۰۲/۲۷

منبع: براساس نتایج تفصیلی آمارگیری از هزینه - درآمد خانوارهای روستایی، مرکز آمار ایران که با روش ISUR برآورد شده است.

بیشترین سهم هزینه نهایی خانوارهای شهری استان سمنان به هزینه خوراک با سهم ۰/۴۹ اختصاص داشته است. پس از خوراک در جذب مخارج فرامعیشی، پوشاک با سهم هزینه نهایی ۰/۱۷ قرار گرفته است. کمترین سهم نیز به حمل و نقل و ارتباطات با سهم هزینه نهایی ۰/۰۳۲ تعلق داشته است. با توجه به ضرایب  $\gamma_i$  بالاترین مقدار حداقل معاش در مناطق روستایی به خوراک و دخانیات و سپس به مسکن اختصاص داشته است. کمترین مقدار حداقل معاش نیز مربوط به تفریح و تحصیل است که پس از حمل و نقل و ارتباطات قرار دارد. با داشتن پارامترهای برآورد شده و با استفاده از رابطه  $\sum P_i \gamma_i$  که نشان‌دهنده حداقل مخارج ضروری از کالای مورد نظر است، خط فقر در مناطق شهری و روستایی استان سمنان طی سه برنامه پنج ساله توسعه اقتصادی - اجتماعی، برآورد و در جدول شماره ۳ مندرج و در نمودار شماره ۱ نشان داده شده است.

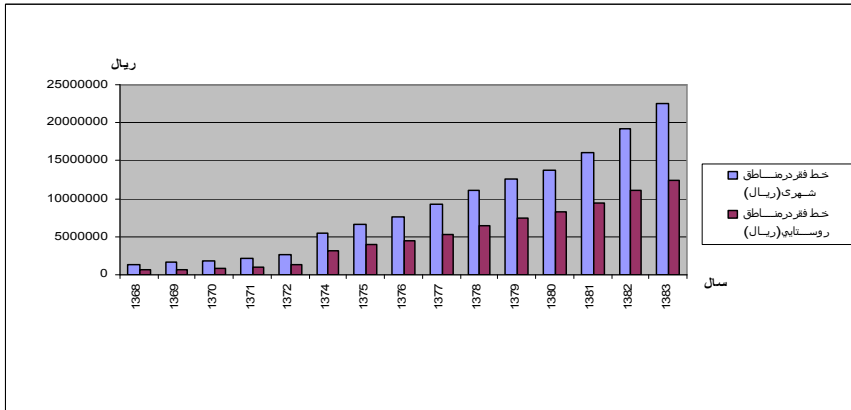
جدول ۳: برآورد خط فقر در استان سمنان به تفکیک مناطق و برنامه‌های توسعه اقتصادی -

اجتماعی

خط فقر در مناطق روستایی (ریال)	خط فقر در مناطق شهری (ریال)	سال	برنامه توسعه اقتصادی	
			شروع برنامه	پایان برنامه
۶۹۱۹۳۰/۶	۱۰۴۲۷۹۱/۵	۱۳۶۸	برنامه اول توسعه اقتصادی	شروع برنامه
۷۲۷۷۷۲/۳	۱۲۴۲۵۷۱/۰	۱۳۶۹		
۸۶۱۰۲۱/۸	۱۳۹۱۳۰۰/۶	۱۳۷۰		
۱۰۵۳۷۶۹/۵	۱۷۳۴۸۵۸/۳	۱۳۷۱		
۱۲۹۷۴۵۶/۸	۲۰۳۹۰۱۶/۲	۱۳۷۲	پایان برنامه	برنامه دوم توسعه اقتصادی
۳۱۶۵۷۴۳/۹	۴۵۳۸۰۳۷/۲	۱۳۷۴	شروع برنامه	
۳۹۵۹۵۵۴/۴	۵۴۵۳۷۷۰/۸	۱۳۷۵	پایان برنامه	
۴۴۷۹۳۶۴/۰	۶۲۲۳۰۱۰/۸	۱۳۷۶		
۵۲۸۵۹۵۱/۲	۷۴۶۰۹۳۹/۷	۱۳۷۷	شروع برنامه	برنامه سوم توسعه اقتصادی
۶۴۴۱۶۲۸/۹	۹۰۶۸۳۰۰/۷	۱۳۷۸	پایان برنامه	
۷۵۲۷۹۰۰/۸	۱۰۱۲۱۷۲۲/۸	۱۳۷۹	شروع برنامه	
۸۲۶۱۲۹۵/۸	۱۱۰۶۵۵۳۳/۳	۱۳۸۰	پایان برنامه	
۹۴۰۴۹۳۶/۴	۱۲۹۵۱۲۴۳/۹	۱۳۸۱		
۱۱۱۰۹۶۰۰/۶	۱۵۲۵۵۹۷۸/۳	۱۳۸۲		
۱۲۴۰۹۶۱۱/۴	۱۷۷۶۱۵۱۳/۰	۱۳۸۳	پایان برنامه	

منبع: جداول شماره ۱ و ۲

نمودار ۱: مقایسه خط فقر سالانه خانوار در مناطق شهری و روستایی استان سمنان طی سه برنامه پنج ساله توسعه اقتصادی (۸۳-۱۳۶۸)



منبع: جدول شماره ۳

### ۲-۳) شاخص‌های فقر مناطق شهری و روستایی استان سمنان

برای محاسبه شاخص‌های فقر، از اطلاعات مخارج متناظر با خط فقر و متوسط مخارج مصرفی سالانه خانوارها در طبقات دهگانه درآمدی (هزینه‌ای) برای سه برنامه توسعه اقتصادی استفاده شد. سپس شاخص سرشمار، شاخص شکاف فقر و شاخص فوستر، گیر و توربک با استفاده از فرمول آن‌ها محاسبه گردید. شاخص‌های فقر در مناطق شهری استان سمنان طی سه برنامه پنج ساله توسعه اقتصادی (۸۳-۱۳۶۸) در جدول شماره ۴ نشان داده شده است.

جدول ۴: شاخص‌های فقر مناطق شهری استان سمنان طی سه برنامه پنج ساله توسعه اقتصادی (۱۳۶۸-۸۳)

شاخص‌های فقر (درصد)			سال	برنامه توسعه اقتصادی	
فوستر، گریر و توربک	شکاف فقر	سرشمار			
۸/۱۲	۱۲/۲۲	۳۶/۰۲	۱۳۶۸	شروع برنامه	برنامه اول توسعه اقتصادی
۱۲/۶۵	۱۹/۳۶	۴۵/۳۹	۱۳۶۹		
۹/۳۳	۱۵/۰۱	۳۹/۶۲	۱۳۷۰		
۹/۴۸	۱۵/۴۵	۴۴/۲۵	۱۳۷۱		
۹/۱۵	۱۴/۵۲	۴۰/۴۳	۱۳۷۲	پایان برنامه	
۱۰/۸۳	۱۶/۱۹	۴۱/۰۷	۱۳۷۴	شروع برنامه	برنامه دوم توسعه اقتصادی
۱۰/۹۶	۱۶/۷۱	۴۴/۶۲	۱۳۷۵		
۵/۱۹	۱۰/۹	۳۸/۴۶	۱۳۷۶		
۵/۶۶	۹/۷	۲۹/۷۷	۱۳۷۷		
۲/۶۱	۵/۷۴	۲۵/۶۵	۱۳۷۸	پایان برنامه	
۳/۷۹	۸/۸۶	۴۰/۱۱	۱۳۷۹	شروع برنامه	برنامه سوم توسعه اقتصادی
۳/۷۰	۷/۴۳	۲۸/۹۸	۱۳۸۰		
۱/۲۸	۳/۵۸	۲۰/۷۶	۱۳۸۱		
۲/۵۷	۵/۱۷	۲۳/۳۳	۱۳۸۲		
۱/۴۱	۳/۷۱	۲۰/۸۶	۱۳۸۳	پایان برنامه	

منبع: آمار جدول شماره ۳ و دهک‌های هزینه‌ای مناطق شهری

با توجه به جدول شماره ۴، گرچه شاخص‌های فقر در برنامه اول و برنامه دوم با نوسان‌هایی همراه بوده، ولی طی برنامه سوم به صورت نسبی کاهش یافته است.



شاخص‌های فقر متناظر با مناطق روستایی استان سمنان در سه برنامه توسعه (۸۳-۱۳۶۸) در جدول شماره ۵ درج شده است.

جدول ۵: شاخص‌های فقر در مناطق روستایی استان سمنان طی سه برنامه توسعه اقتصادی (۸۳-۱۳۶۸)

شاخص‌های فقر (درصد)			سال	برنامه توسعه اقتصادی	
فوستر، گریر و توربک	شکاف فقر	سرشمار			
۱۴/۰۵	۱۹/۶۳	۴۰/۰۲	۱۳۶۸	شروع برنامه	برنامه اول توسعه اقتصادی
۱۰/۷۵	۱۴/۴۳	۳۸/۰۷	۱۳۶۹		
۱۴/۴۹	۲۱/۶۹	۴۶/۱	۱۳۷۰		
۱۰/۶۰	۱۶/۹۱	۴۲/۱۶	۱۳۷۱		
۱۵/۷۹	۲۶/۰۱	۵۱/۵	۱۳۷۲	پایان برنامه	
۱۵/۱۹	۲۰/۸۹	۴۳/۸۴	۱۳۷۴	شروع برنامه	برنامه دوم توسعه اقتصادی
۱۵/۸۹	۲۳/۵۱	۴۹/۶۷	۱۳۷۵		
۸/۳۲	۱۳/۰۲	۳۳/۶	۱۳۷۶		
۸/۶۶	۱۳/۱۷	۳۵/۴۳	۱۳۷۷		
۴/۰۷	۹/۰۱	۳۲/۱۸	۱۳۷۸	پایان برنامه	
۸/۲۵	۱۷/۰۷	۴۰/۰۸	۱۳۷۹	شروع برنامه	برنامه سوم توسعه اقتصادی
۸/۷۸	۱۷/۶۱	۴۳/۱۴	۱۳۸۰		
۳/۹۷	۷/۷	۲۸/۳۲	۱۳۸۱		
۵/۸۰	۱۱/۷	۳۸/۰۳	۱۳۸۲		
۳/۵۰	۷/۱۹	۲۷/۸۳	۱۳۸۳	پایان برنامه	

منبع: آمار جدول شماره ۳ و دهک‌های هزینه‌ای مناطق روستایی

همان‌گونه که در جدول شماره ۵ مشاهده می‌گردد، شاخص‌های فقر در مناطق روستایی نیز با نوسان‌هایی همراه بوده، ولی در دوره برنامه سوم به صورت نسبی کاهش یافته است. با توجه به جداول شماره ۴ و ۵ می‌توان دید که همواره شاخص‌های نسبت سرشمار، شکاف فقر و فوستر، گریر و توربک در مناطق روستایی بیشتر از مناطق شهری بوده است؛ در نتیجه نسبت افراد فقیر و عمق فقر در مناطق روستایی استان سمنان بیش‌تر از مناطق شهری بوده است.

### ۳-۳) تحلیل فقر در استان سمنان به تفکیک سه برنامه توسعه اقتصادی و مناطق شهری و روستایی

برای تحلیل فقر در استان سمنان به تفکیک سه برنامه توسعه اجتماعی - اقتصادی و به تفکیک مناطق شهری و روستایی از متغیرهای مجازی برای مناطق و برنامه‌ها استفاده شده است. برای مناطق از متغیر مجازی  $DR$ ، برای برآورد اثر برنامه دوم توسعه اقتصادی (۱۳۷۹-۸۳) از متغیر مجازی  $DP2$ ، برای برنامه سوم توسعه اقتصادی (۱۳۷۹-۸۳) از متغیر مجازی  $DP3$  و برای اجتناب از دام متغیر مجازی برای سال‌های برنامه اول (۱۳۶۸-۷۲) از متغیر مجازی استفاده نشده است (در واقع اثر سال‌های بدون برنامه به وسیله عرض از مبدا الگو جذب می‌گردد). نتایج حاصل از برآورد الگوهای شاخص نسبت سرشمار فقر (H)، شکاف فقر (PG) و شاخص فوستر، (FGT) به ترتیب در زیر آمده است. اعداد داخل پرانتزها (کمان‌ها) سطح معنای آزمون هستند. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، هر سه الگو با توجه به آماره‌های  $F$  معنادار و با توجه به آماره‌های دوربین - واتسون دارای مشکل خودهمبستگی نیستند.

$$\hat{H} = 40.00 - 4.71 DR - 4.93 DP2 - 11.21 DP3$$

(0.0000)    (0.0665)                    (0.1125)                    (0.0009)

$$R^2 = 0.41, \text{ Prob}(F\text{-statistic}) = 0.0032, DW = 1.79$$

متوسط نسبت سرشمار فقر در مناطق روستایی طی برنامه اول ۴۰ درصد بوده است.

این شاخص در مناطق شهری حدود ۵ درصد کم تر بوده است. گرچه اثر اجرای برنامه دوم بر فقر معنادار نبوده، اما اجرای برنامه سوم موجب کاهش فقر به اندازه حدود ۱۱ درصد در مقایسه با برنامه اول شده است.

$$\hat{P}G = 15.02 + 5.00 DR - 3.64 DP2 - 8.52 DP3$$

(0.0000)    (0.0033)    (0.0657)    (0.0001)

$$R^2 = 0.54, \quad \text{Pr ob}(F - \text{statistic}) = 0.0001, \quad DW = 1.86$$

میانگین شکاف فقر در مناطق روستایی طی برنامه اول حدود ۱۵ درصد بوده است. این شاخص در مناطق شهری حدود ۵ درصد بیش تر بوده است. اثرات اجرای برنامه دوم و برنامه سوم بر فقر معنادار و به ترتیب موجب کاهش فقر حدود ۳/۶۴ درصد و ۸/۵۲ درصد در مقایسه با برنامه اول شده است.

$$\hat{F}GT = 9.73 + 3.43 DR - 2.70 DP2 - 7.14 DP3$$

(0.0000)    (0.0032)    (0.0467)    (0.0000)

$$R^2 = 0.61, \quad \text{Pr ob}(F - \text{statistic}) = 0.0000, \quad DW = 1.81$$

میانگین شاخص فقر  $FGT$  در مناطق روستایی طی برنامه اول ۹/۷۳ درصد بوده است. این شاخص در مناطق شهری ۳/۴۳ درصد بیش تر بوده است. اثرات اجرای برنامه دوم و برنامه سوم بر فقر معنادار و به ترتیب موجب ۲/۷ درصد و ۷/۱۴ درصد کاهش فقر در مقایسه با برنامه اول شده است.

#### ۴) نتیجه گیری

این پژوهش ابتدا به بررسی ادبیات نظری فقر پرداخته است. سپس براساس آمار هزینه - درآمد خانوار مناطق شهری و روستایی استان سمنان در طی سالهای (۸۳-۱۳۶۸) با استفاده از سیستم مخارج خطی و روش رگرسیونهای به ظاهر نامرتبب تکراری خط فقر برآورد گردیده است. آن گاه با داشتن خط فقر، شاخصهای فقر به صورت نسبت سرشمار، شکاف فقر و شاخص فوستر، گیر و توربک به تفکیک برای مناطق شهری و روستایی، طی

سه برنامه پنج ساله توسعه اقتصادی محاسبه شده است.

خط فقر طی سه برنامه توسعه اقتصادی - اجتماعی در مناطق شهری و روستایی روندی صعودی داشته است. خط فقر از مبلغ ۱۰۴۲۷۹۱ ریال در سال ابتدای برنامه اول توسعه اقتصادی، با بیش از ۱۷ برابر افزایش، به ۱۷/۷۶۱/۵۱۳ ریال در انتهای برنامه سوم توسعه اقتصادی رسیده است. در مناطق روستایی نیز خط فقر در ابتدای برنامه اول توسعه اقتصادی ۶۹۱/۹۳۱ ریال بوده است که با حدود ۱۸ برابر افزایش در انتهای برنامه سوم توسعه اقتصادی به ۱۲/۴۰۹/۶۱۱ ریال رسیده است. یکی از علل اصلی این افزایش نرخ بالای تورم بوده است. نسبت افراد فقیر مناطق شهری استان سمنان در ابتدای برنامه اول توسعه اقتصادی ۳۶/۰۲ درصد بوده که با کاهش به ۲۰/۸۶ درصد در پایان برنامه سوم رسیده است. همچنین نسبت افراد فقیر در مناطق روستایی استان سمنان در ابتدای برنامه اول توسعه اقتصادی ۴۰/۰۲ درصد بوده که با کاهش به ۲۷/۸۳ درصد در پایان برنامه سوم رسیده است. شاخص نسبت شکاف فقر مناطق شهری استان سمنان در ابتدای برنامه اول توسعه اقتصادی ۱۲/۲۲ درصد بوده که با کاهش به ۳/۷۱ درصد در پایان برنامه سوم رسیده است. شاخص نسبت شکاف فقر مناطق روستایی استان سمنان در ابتدای برنامه اول توسعه اقتصادی ۱۹/۶۳ درصد بوده که با کاهش به ۷/۱۹ درصد در پایان برنامه سوم رسیده است. شاخص فوستر، گیر و توربک مناطق شهری استان سمنان در ابتدای برنامه اول توسعه اقتصادی ۸/۱۲ درصد بوده که در انتهای برنامه با کاهش به ۱/۴۱ درصد در انتهای برنامه سوم رسیده است. شاخص فوستر، گیر و توربک مناطق روستایی استان سمنان در ابتدای برنامه اول توسعه ۱۴/۰۵ درصد بوده که در انتهای برنامه سوم با کاهش به ۳/۵۰ درصد رسیده است. با استفاده از مقدار شاخص‌های فقر در استان سمنان طی سه برنامه توسعه اقتصادی، معنادار بودن تغییرات فقر مورد آزمون قرار گرفته است. نتایج حاصل حاکی از آن است که طی برنامه اول توسعه اقتصادی (۶۸-۱۳۷۲) شاخص‌های فقر در مناطق شهری و روستایی استان سمنان افزایش یافته است. این واقعه مبین ناکارا بودن سیاست‌های فقرزدایی در برنامه اول توسعه اقتصادی است. عمق فقر در مناطق شهری و

روستایی استان سمنان طی برنامه‌های دوم (۱۳۷۴-۷۸) و سوم (۱۳۷۹-۸۳) توسعه اقتصادی - اجتماعی کاهش یافته است. این امر نشان می‌دهد سیاست‌های فقرزدایی در این دو برنامه توسعه اقتصادی - اجتماعی به صورتی کارآتر اجرا شده است.

- ابونوری، اسمعیل. (۱۳۷۷)، برآورد خط فقر هزینه: مطالعه موردی استان مازندران در سال ۱۳۷۶، طرح تحقیقاتی، معاونت پژوهشی دانشگاه مازندران.
- ابونوری اسمعیل و عباسی قادی، رضا. (۱۳۸۶)، «برآورد اثر رشد اقتصادی بر فقر در ایران»، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، دانشگاه علامه طباطبایی، شماره ۳۰.
- ابوالفتحی قمی، ابوالفضل. (۱۳۷۱)، درآمدی بر شناخت شاخص‌های نابرابری درآمد و فقر، مرکز آمار ایران.
- بانک جهانی. (۱۳۸۲)، گزارش توسعه انسانی (سازمان ملل متحد) سال ۲۰۰۳: اهداف توسعه هزاره: پیمانی میان ملت‌ها برای پایان دادن به فقر (ترجمه فرشاد مؤمنی، محمدرضا واعظ مهدوی، حسین غفرانی، امیر عباس فتح زاده، یاسر مالی)، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور.
- بلاک، مارک. (۱۳۷۵)، اقتصاددانان بزرگ (ترجمه غلامعلی فرجادی)، انتشارات وتقی.
- شوبرت، دنات. (۱۳۷۵)، «فقر در کشورهای در حال توسعه: تعریف، وسعت و رهنمودها» (ترجمه تیمور محمدی)، مجله برنامه و بودجه، شماره ۲.
- عظیمی، حسین. (۱۳۷۴)، مدارهای توسعه‌نیافتگی در اقتصاد ایران، نشر نی.
- غلامی نتایج امیری، سعید. (۱۳۷۷)، بررسی مقایسه‌ای فقر در مناطق شهری استان مازندران و کشور، رساله کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران.
- متوسلی، محمود و صمدی، سعید. (۱۳۷۸)، «شناخت جنبه‌های اقتصادی سیاست‌های کاهش فقر»، مجله تحقیقات اقتصادی، شماره ۵۵.
- مرکز آمار ایران. (۱۳۸۴)، نتایج تفصیلی آمارگیری از هزینه - درآمد خانوارهای شهری (۸۳-۱۳۶۱)، مرکز آمار ایران.
- مهریار، امیر هوشنگ. (۱۳۷۳)، «فقر: تعریف و اندازه‌گیری آن»، مجله برنامه و توسعه، شماره ۸.
- نادران، الیاس و غلامی نتایج امیری، سعید. (۱۳۷۹)، «کنکاش در وضعیت معیشتی مناطق شهری استان مازندران؛ سیاهی فقر در لابلای ترک‌های سبز»، مجله تحقیقات اقتصادی، شماره ۵۷.
- هادی زنون، بهروز. (۱۳۸۴)، «فقر و نابرابری درآمد در ایران»، فصلنامه علمی - پژوهشی رفاه اجتماعی، سال چهارم، شماره ۱۷.
- هاشمی، ابوالقاسم و خسروی نژاد، علی اکبر. (۱۳۷۴)، «سیستم مخارج خطی الگوی تقاضای خانوارهای شهری در ایران»، مجله اقتصاد دانشگاه شهید بهشتی، شماره بهار.

- Foster, James; Greer, J. & Thorbecke, Erik. (1984), "A Class of Decomposable Poverty Measure", **Econometrica**, 52.
- Ravallion, Martin & Pradhan, Menno. (1998), "Measuring Poverty Using Qualitative Perceptions of Welfare", **Policy Research Working Paper**, No. 2011, The World Bank.
- Sen, A. (1976), "Poverty, An Ordinal Approach to Measurement", **Econometrica**, Vol. 44, No. 2.
- Townsend, Peter. (1985), "Asociological Approach to Measurement of Poverty: A Rejoinder to Professor Amartya Sen", **Oxford Economic Papers**.