

برآورد خط فقر در  
ایران طی سال‌های  
1363\_1379

فرهاد خداداد کاشی\* خلیل حیدری\*\* فریده باقري\*\*\*

در این مقاله خط فقر مناطق شهری و روستایی ایران طی سال‌های 1363\_1379 بر پایه چهار روش نیاز به کالری، درصدی از میانه مخارج خانوارها، درصدی از میانگین مخارج خانوارها و معکوس ضریب انگل برآورد شده است. نتایج این پژوهش بیان‌گر آن است که خط فقر یک واقعیت خارجی ثابت نیست و با توجه به طرز تلقی و تعریف محقق از فقر و متغیرهای مورد استفاده برای ارزیابی آن می‌توان مقادیر متفاوتی برای خط فقر به دست آورد. یافته‌های این پژوهش دلالت بر آن دارد که در طی دوره مطالعه همواره خط فقر شهری بزرگتر از خط فقر روستایی است و خط فقر، مبتنی بر مفهوم مطلق کوچک تر از خط فقر مبتنی بر مفهوم نسبی فقر است. بیشترین اندازه فقر در جوامع شهری و روستایی ایران

---

\* دکترای اقتصاد، عضو هیات علمی سازمان مرکزی دانشگاه

پیام نور <khodadad2001@pnu.ac.ir>

\*\* کارشناس ارشد اقتصاد، عضو هیات علمی موسسه مطالعات و

پژوهش‌های بازرگانی

\*\*\* کارشناس ارشد اقتصاد، عضو هیات علمی پژوهشکده آمار

مربوط به روش معکوس ضریب انگل می‌باشد.

کلید واژه‌ها: خط فقر، درصد افراد فقیر، رویکرد نسبت غذا، رویکرد نیازهای اساسی خوراکی، شکاف فقر، فقر مطلق، فقر نسبی، معکوس ضریب انگل

تاریخ دریافت مقاله: 84/2/19 تاریخ پذیرش

مقاله: 84/6/19

### مقدمه

فقر مقوله‌ای است چندبعدی و محققین با توجه به دیدگاه و رشته مطالعاتی خود به بررسی آن از جنبه‌های مختلف می‌پردازند. در چند دهه اخیر کاهش فقر هم در برنامه سازمان‌های بین‌المللی و هم در برنامه کشورهای مختلف قرار گرفته است. در حوزه سیاست‌گذاری برای کاهش فقر ابتدا باید توان و ظرفیت اقتصاد ملی برای مبارزه با فقر ارزیابی گردد. در درازمدت کاهش فقر در گرو رشد و توسعه اقتصادی است. اما در کوتاه مدت برای تنظیم سیاست‌های حمایتی و مبارزه با فقر ابتدا می‌باید متناسب با منابع مالی در دسترس، مفهوم مناسبی از فقر در نظر گرفته شود. برای مثال اگر چنانچه یکی از کشورهای توسعه یافته صنعتی درصد امحاء فقر نزد اتباع کشور خود برآید مسلماً می‌باید مفهوم نسبی فقر را بپذیرد زیرا اساساً در چنین کشوری ممکن است فقر به مفهوم مطلق وجود نداشته باشد. پس از انتخاب مفهوم فقر می‌توان با

استفاده از روش‌های معرفی شده در این مقاله یا سایر روش‌ها، خط فقر را محاسبه و درصد افراد فقیر را اندازه گرفت. در طی سال‌های اخیر مطالعات متعددی پیرامون فقر در ایران صورت گرفته است و تمرکز این مطالعات بر محاسبه خط فقر و تعیین درصد افراد فقیر بوده است. محاسبه «درصد افراد فقیر» اگر چه جنبه‌ای از موضوع فقر کشور را به نمایش می‌گذارد اما واقعیت این است که «درصد افراد فقیر» که بر اساس خط فقر قابل محاسبه می‌باشد منعکس‌کننده تمامی واقعیت فقر نیست و اساساً از پشتوانه نظری مستدل و قوی برخوردار نیست. برای اولین بار آمارتیا سن در سال 1976 در طی یک مقاله توانست شاخص فقری را ارائه کند که دارای زیربنای نظری قوی بود به طوری که شاخص «درصد افراد فقیر»، «شکاف فقر» و ضریب جینی توزیع درآمد بین خانوارها از اجزای آن بودند.

تمرکز این مقاله بر خط فقر و روش‌های محاسبه و اندازه‌گیری آن در ایران می‌باشد. در خصوص فقر و اندازه آن در ایران و همچنین تاثیر سیاست‌های اقتصادی مختلف بر فقر مطالعات مختلفی صورت گرفته است اما با بررسی این مطالعات متوجه می‌شویم که «درصد افراد فقیر» محاسبه شده دارای دامنه بسیار وسیعی است، به طوری که برای مثال

بعضی محققین معتقدند در يك سال معین کمتر از 18 درصد جمعیت ایران فقیر می باشند و بعضی نتیجه گرفته اند 70 درصد جمعیت درگیر فقر می باشند علت این تفاوت شدید در چیست؟ برای تفاوت اندازه فقر در مطالعات مختلف چند دلیل را می توان برشمرد: اول آن که مفهوم فقر از نظر محققین مختلف ممکن است متفاوت باشد. نگاه اندیشمندان و محققین به فقر و طرز تلقی و تعریف آن ها از فقر متفاوت است. دوم آن که برای اندازه گیری فقر روش واحد مورد توافقی وجود ندارد و هر محقق از يك روش خاص برای محاسبه فقر استفاده می کند. سوم آن که متغیر یا متغیرهایی که به کمک آن ها فقر ارزیابی می شود متعدد می باشند و همین امر موجب تفاوت در اندازه فقر در مطالعات مختلف می شود؛ برای مثال اگر در اندازه گیری فقر از درآمد استفاده شود، نتایج، متفاوت از زمانی خواهد شد که از متغیر مخارج استفاده شود.

در این مقاله نشان داده می شود که خط فقر يك واقعیت خارجی ثابت نیست که دارای ارزش معین باشد و ضرورتی ندارد که تمامی مطالعات به يك ارزش ریالی واحدی برای خط فقر در سال معین دستیابند؛ البته در حوزه سیاست گذاری برای امحاء فقر می باید مفهومی از فقر مورد پذیرش قرار گیرد که با درجه توسعه اقتصادی کشور سازگار باشد. بر

این اساس در این مقاله کوشش شده است که خط فقر بر اساس مفاهیم مختلف و روش‌های مختلف محاسبه گردد تا مشخص گردد که اندازه خط فقر تا چه میزان می‌تواند متغیر باشد. خط فقرهای مختلف سایر شاخص‌های فقر همچون «درصد افراد فقیر»، «شکاف فقر» و «اندازه فقر» را متأثر می‌سازند. این مقاله به ترتیبی سازماندهی شده است که در بخش دوم به مفاهیم فقر، تعریف خط فقر و انواع روش‌های محاسبه خط فقر اشاره می‌شود؛ در بخش سوم داده‌ها معرفی می‌شوند و در بخش چهارم اندازه خط فقر بر اساس مفاهیم و روش‌های مختلف برای مناطق شهری و روستایی ایران در طی دوره 1363-79 محاسبه می‌شود و در نهایت در بخش پنجم، بحث و نتیجه‌گیری مورد توجه قرار می‌گیرد.

### 1) مفاهیم مختلف فقر

فقر بر حسب مکان و زمان به صورت‌های مختلف تعریف شده و همواره بین محققان اختلاف نظر وجود داشته است؛ ولی اکثر این محققان و مفسران در خصوص نیاز به تعریف فقر اتفاق نظر دارند. تانسند (1985) در مطالعات خود در خصوص فقر در دهه‌های 1960 و 1970 فقر را به صورت زیر تعریف کرده است: «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».

از نظر سن (Sen) کلیه تعاریف صورت گرفته در خصوص فقر به نوعی به محرومیت، اشاره می کنند. البته محرومیت خود یک مفهومی نسبی است که ممکن است در مکانها و زمانهای متفاوت کاملاً با هم فرق داشته باشند. از دیدگاه بانک توسعه آسیا فقر عبارت است از محرومیت از داراییها و فرصتهایی که هر فرد مستحق آنها می باشد.

بوت و راونتري (Booth & Rowntree) دو نفر از پیشگامان مطالعات فقر در کشور انگلستان در اواخر قرن نوزدهم تلاش کردند که بین فقر مطلق و فقر نسبی تمایز قائل شوند. فقر مطلق یک موضوع عینی است که برحسب «ناتوانی در کسب حداقل استاندارد زندگی» تعریف شده است. اگر فردی در سطحی کمتر از این حداقل باشد توان لازم را برای ادامه زندگی نخواهد داشت.

در مقابل فقر مطلق، فقر نسبی قرار دارد که یک موضوع نسبی است و به ناتوانی در دسترسی به یک سطح معین از استانداردهای زندگی که در جامعه فعلی لازم یا مطلوب تشخیص داده می شود تعریف شده است. به این ترتیب در تعریف فقر نسبی به نابرابری در توزیع درآمد و ثروت بیش از میزان مطلق درآمد افراد توجه می شود.

اما حداقل رفاه یا حداقل معاش مفهومی است که تعریف واحدی برای آن‌ها وجود ندارد. کوچک‌ترین تغییر در مفهوم حداقل رفاه یا حداقل معاش، موجب تغییر اساسی در اندازه فقر می‌شود. علی‌رغم عدم توافق راجع به حداقل معاش، هر محقق ناچار است یک تعریف عملیاتی از آن ارائه دهد تا به کمک آن امکان محاسبه اندازه فقر فراهم آید. پس از تعریف و تعیین حداقل معاش، شرایط برای محاسبه ما به ازای ریالی آن فراهم می‌شود. هزینه ریالی تامین حداقل معاش به خط فقر موسوم است. با توجه به اینکه فقر از ابعاد مختلفی همچون فقر نسبی و فقر ذهنی تعریف می‌شود بنابراین می‌توان انتظار داشت که با توجه به مفاهیم مختلف فقر، انواع خط فقر را بتوان اندازه گرفت.

## (2) تعریف خط فقر

به عقیده مارتین راولیون (1998) خط فقر عبارت است از مخارجی که یک فرد در یک زم آن 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. برای اندازه‌گیری فقر و تعیین فقیرها و تمیز آن‌ها از غیرفقیرها به یک آستانه یا ملاک به نام خط فقر نیاز می‌باشد، این آستانه چیست و چگونه

اندازه‌گیری می‌شود؟ این آستانه را می‌توان بر اساس واحد پولی و حداقل مخارج برای ادامه حیات تعریف نمود. اما مفهوم ادامه حیات خود، کاملاً روشن نمی‌باشد. همین ابهام موجب شده است که تعاریف مختلفی از فقر و خط فقر ارائه شود. بعضی از محققین، حداقل معاش برای ادامه حیات را بر حسب میزان انرژی و پروتئین مورد نیاز بدن تعریف می‌کنند. برای مثال در کشور چین حداقل معاش بر اساس نیاز بدن 2150 کالری در روز تعریف شده است به طوری که 90 درصد آن از غلات و تنها 10 درصد دیگر با مصرف خوراکی‌هایی به جز غلات تامین شده باشد. در کشور اندونزی خط فقر بر حسب 2000 کالری تعریف می‌شود، به طوری که 66 درصد آن از طریق غلات تامین شده باشد.

در کشورهای تایلند و فیلیپین حداقل معاش بر حسب 2000 کالری روزانه تعریف شده است. در کشور تایلند برای محاسبه هزینه ریالی ت امین 2000 کالری انرژی مورد نیاز فرض می‌شود که در مناطق شهری معادل 70 درصد آن و در مناطق روستایی 77 درصد آن از طریق مصرف غلات تامین شده باشد. بسته به این که فقر مطلق یا نسبی در نظر گرفته شود، آستانه ای 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 کوتاه مدت و بلندمدت و یا نابرابری درآمد از خود نشان می‌دهند.

بر اساس تعریف، خط فقر مطلق عبارت از مقدار درآمدي است که با توجه به زمینه های فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و... جامعه مورد بررسی، برای تامین حداقل نیازهای افراد (مانند غذا، پوشاک، مسکن و...) لازم است و عدم تامین آن موجب می‌شود تا فرد مورد بررسی به عنوان فقیر در نظر گرفته شود. این روش تعیین خط فقر را «روش نیازهای اساسی» (Basic-Needs Approach) نیز می‌گویند.» (ابوالفتحی، 1371:100).

در این روش ابتدا میزانی از درآمد برای تامین هزینه‌های غذایی مصرفی در نظر گرفته می‌شود سپس مقداری درآمد ثابت برای تامین هزینه حداقل سایر نیازهای اساسی به آن افزوده می‌شود و بدین ترتیب خط فقر محاسبه می‌شود (روش روانتری). در روش دیگر با در نظر گرفتن حداقل هزینه های غذایی لازم برای زنده ماندن فرد و با استفاده از میانگین هندسی نسبت هزینه غذا به هزینه کل فرد در جامعه

مورد بررسی، خط فقر یا حداقل درآمد مورد نیاز برای تامین هزینه های اساسی به دست می آید (روش ارشانسکی). برای محاسبه نسبت هزینه غذا به کل مخارج می توان از تابع انگل استفاد ه نمود. از ضریب انگل محاسبه شده می توان وضعیت هر فرد جامعه را شناسایی نمود. به کمک ضریب انگل می توان نسبت هزینه غذا به مخارج کل را برای متوسط جامعه محاسبه نمود و سپس با مقایسه این نسبت با نسبت هزینه غذا به کل مخارج هر فرد مشخص نمود که آیا وی فقیر می باشد یا خیر (روش نسبت غذا، Food-Rario Method). در برخی مواقع برای تعیین خط فقر، روش ارشانسکی با اندکی تعدیل به کار گرفته می شود. به این صورت که به جای میانگین هندسی نسبت هزینه غذا به کل هزینه فرد در کل جامعه مورد بررسی، از میانگین نسبت غذا به کل هزینه پایین ترین طبقه درآمدی جامعه استفاده می شود.

گاهی اوقات برای تعیین خط فقر مطلق از روش حداقل درآمد لازم برای تامین نیازهای اساسی استفاده نمی شود بلکه برای مشخص کردن حداقل نیازهای اساسی برای زندگی، حداقل ویژگی های کیفی نظیر حداقل کالری و پروتئین دریافتی روزانه، حداقل سطح زیربنای مسکونی سرانه، حداقل میزان تحصیلات سرپرست خانوار، حداقل تعداد افراد

باسواد خانواده و... نیز در نظر گرفته می‌شوند و در صورتی که هر یک از افراد جامعه حداقل یکی از این ویژگی‌ها را دارا نباشد فقیر محسوب می‌شود. خط فقر نسبی یا به صورت درصد معینی از درآمد جامعه و یا به شکل یک مرز درآمدی که درصد معینی از افراد جامعه پایین تر از آن قرار می‌گیرند، تعریف می‌شود. انتخاب خط فقر نسبی موجب می‌شود که همواره در جامعه عده ای افراد به عنوان فقیر معرفی شوند.

در خصوص کاربرد خط فقر نسبی باید توجه داشت که هر قدر هم در آمد افراد جامعه بالا باشد و تمامی آحاد جامعه از حداقل نیازها برخوردار باشند، مع هذا همواره درصدی از افراد جامعه در مقایسه با سایر افراد جامعه فقیر تلقی می‌شوند. این مسئله مهم‌ترین اشکال خط فقر نسبی است که استفاده از آن را در سیاست های فقرزدایی دچار مشکل می‌کند؛ زیرا کاربرد آن، در اندازه گیری اثرات این سیاست‌ها در کاهش فقر تناقضاتی را به وجود می‌آورد. خط فقر نسبی و شاخص های فقر نسبی بیش از آن‌که نمایانگر فقر باشند میزان نابرابری توزیع درآمد در جامعه را نشان می‌دهند زیرا تنها تغییرات نابرابری توزیع درآمد در جامعه بر آن‌ها اثر می‌گذارد و رشد و توسعه اقتصادی - اجتماعی جامعه اندازه آن‌ها را تغییر نمی‌دهد، در حالی که

خط فقر مطلق در نتیجه رشد و توسعه اقتصادی - اجتماعی تغییر می‌کند. از این رو انتخاب خط فقر مطلق در مقایسه با خط فقر نسبی، از مزایای قابل توجهی برخوردار است و به همین دلیل عمده بررسی‌های انجام شده در خصوص فقر متکی بر کاربرد خط فقر مطلق است.

به‌طور خلاصه 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 رفاه حداقل و بالاتر از آن دسترسی دارند غیرفقیر می‌باشند

### (3) داده‌ها

اطلاعات طرح آماری درآمد هزینه خانوار مرکز آمار، داده‌های لازم برای انواع مطالعه پیرامون رفتار مصرف‌کنندگان و محاسبه شاخص‌های فقر و توزیع درآمد را فراهم می‌سازد. در این مطالعه برای محاسبه خط فقر به روش‌های مختلف از داده‌های خام طرح آماری درآمد و هزینه خانوار مرکز آمار در طی سال‌های 1363\_79 استفاده شده است.

برای استخراج داده‌های مورد نیاز ابتدا مخارج هر یک از خانوارهای نمونه سرانه شد و سپس خانوارها در قالب ده دهک درآمدی قرار گرفتند. ماتریس‌های عملکرد تغذیه‌ای دهک‌های درآمدی، انواع

خط فقر بر اساس مخارج و مقادیر مصرف دهک های مختلف درآمدی برای مناطق شهری و روستایی محاسبه شدند تا در این مقاله امکان محاسبه فقر به روش‌های مختلف فراهم آید.

#### 4) اندازه خط فقر در مناطق شهری و روستایی ایران: 1363-79

روش‌های محاسبه خط فقر بسیار متنوع است. بسته به اینکه کدام مفهوم از فقر مورد نظر باشد روش محاسبه نیز فرق خواهد داشت. برای مثال توجه به مفهوم فقر مطلق یا نسبی و یا مفهوم عینی و ذهنی فقر هر کدام می‌تواند تعیین‌کننده روش محاسبه خط فقر باشند. به عبارت دیگر خط فقر مقدار معین و غیر قابل تغییر نیست، بلکه بسته به مفهومی که از فقر در نظر است، روش محاسبه آن نیز متفاوت خواهد بود. در این بررسی خط فقر بر اساس نیاز به کالری، درصدی از میانه مخارج خانوارها، درصدی از میانگین مخارج خانوارها و م عکوس ضریب انگل در مناطق شهری و روستایی کشور طی سال های 1363 تا 1379 برآورده شده است. لازم به توضیح است که تمامی محاسبات بر اساس داده‌های طرح آمارگیری از هزینه و درآمد خانوارهای شهری و روستایی مرکز آمار ایران می‌باشد.

#### 1-4) برآورد خط فقر بر اساس نیاز کالری (روش پژیوان)

پژیوان (1994) با توجه به مفهوم مطلق فقر و روش نیازهای اساسی غذایی، خط فقر را برای ایران محاسبه نمود. در این مطالعه با استفاده از روش پژیوان خط فقر شهری و روستایی برای دوره 1363 تا 1379 محاسبه می‌شود. در این روش ابتدا لازم است با توجه به نظر متخصصین تغذیه حداقل نیاز هر فرد به ارزش‌های غذایی مثل کالری، پروتئین و ریزمغذی‌ها تعیین شود. در این مطالعه صرفاً به حداقل نیاز هر فرد به کالری به میزان 2179 کالری و 2300 کالری در روز (پژیوان: 1371 و طرح الگوی مصرف: 1381) بسنده می‌شود. در مرحله بعد دو ماتریس حاوی داده‌های مصرفی خانوارها و ارزش‌های غذایی موجود در هر صد گرم از هر یک از مواد غذایی تنظیم شد. در ماتریس اول میزان مصرف ده دهک درآمدی (مخارج) از هر یک از اقلام غذایی برای هر یک از سال‌های مورد نظر 1363 تا 1379 برای مناطق شهری و روستایی تنظیم گردید. پس از آن ماتریس ارزش‌های غذایی (کالری، پروتئین، سدیم، کلسیم و...) موجود در هر صد گرم از مواد غذایی تنظیم شد و با ضرب نمودن دو ماتریس فوق، عملکرد تغذیه‌ای هر یک از دهک‌های درآمدی برای هر یک از سال‌های مورد نظر محاسبه شد. در واقع ماتریس‌ها حاصل‌ضرب، میزان انرژی (کالری)، پروتئین، سدیم،

فسفر، کلسیم و ... دریافتی فرد شاخص شهری (روستایی) و ده دهک درآمدی را مشخص می‌سازد. از آنجا که در این مطالعه برای محاسبه خط فقر بر اساس روش نیازهای اساسی غذایی، به ارقام انرژی (کالری) نیاز بود بنابراین در مرحله بعد اولین دهکی که می‌زان انرژی دریافتی اش برابر 2179 (2300) کالری یا بیشتر بود برای هر یک از سال‌ها به تفکیک مناطق شهری و روستایی شناسایی شد و میزان انرژی (کالری) دریافتی دهک مورد نظر ثبت شد. برای مثال اگر در سال  $t$ ، دهک  $i$ ام اولین دهکی باشد که حداقل انرژی دریافتی را دریافت کرده باشد رقم انرژی دریافتی این دهک به صورت  $C_i^t$  مورد توجه قرار می‌گیرد. در مرحله بعد با تقسیم مخارج کل دهک  $i$ ام بر میزان انرژی دریافتی این دهک هزینه تامین هر واحد انرژی (کالری) مشخص می‌گردد.

$$E_{ci}^t = \frac{E_i^t}{C_i^t}$$

در رابطه فوق  $E_i^t$  مخارج کل دهک  $i$ ام،  $C_i^t$  میزان انرژی دریافتی دهک  $i$ ام و  $E_{ci}^t$  مخارجی است که دهک  $i$ ام برای تامین هر واحد کالری متحمل شده است. در مرحله بعد مازاد انرژی دریافتی دهک  $i$ ام نسبت به حداقل انرژی توصیه شده (2179 یا 2300 کالری) محاسبه می‌شود و عدد به دست آمده را در هزینه هر واحد انرژی ضرب می‌کنیم.

$$(EC)_i^t = c_i^t - 2179$$

$$(EE)_i^t = (EC)_i^t \times E_i^t$$

در روابط فوق  $E_{ci}^t$  مازاد کالری دریافتی دهک  $i$  ام و  $(EE)_{ci}^t$  مخارج اضافی دهک  $i$  ام می‌باشد.

در آخرین مرحله با کم نمودن مخارج اضافی دهک  $i$  ام  $(EE)_{ci}^t$  از کل مخارج دهک  $i$  ام، خط فقر برای سال  $t$  محاسبه می‌شود.

$$PL = E_i^t - (EE)_i^t$$

اگر فرض شود هر نفر در روز تنها به 2179 کالری انرژی نیاز دارد در آن صورت میزان خط فقر برآوردی در طی سال های 1363 تا 1379 در جدول شماره 1 نشان داده شده است. این نتایج دلالت بر آن دارد که خط فقر در مناطق شهری طی سال های مورد مطالعه روند صعودی داشته است به طوری که مقدار ماهانه آن برای یک فرد شهری از 10867 ریال در سال 1363 به 153408 ریال در سال 1379 افزایش یافته است؛ یعنی سالانه رشدی نزدیک به 18 درصد داشته است که با توجه به تورم دورقمی در تمامی سال های مطالعه، این رشد دور از انتظار نیست. در مناطق روستایی خط فقر برای یک نفر در هر ماه در سال 63 حدود 3503/4 ریال برآورد گردیده که در سال 79 به 84684/5 ریال افزایش یافته است، یعنی سالانه رشدی نزدیک به 22 درصد داشته که رشد سالانه آن بیشتر از مناطق شهری است ولی مقدار مطلق خط فقر شهری



در تمامی سال‌های مورد مطالعه  $1/2$  تا 3 برابر بیشتر از مناطق روستایی بوده است.  
**جدول 1: برآورد خط فقر مناطق شهری و روستایی بر پایه نیاز به 2179 کالری در روز طی سال‌های 1363-79 (سرانه - ماهانه - رگ)**

روستایی	شهری	سال
3503	10867	63
4320	11608	64
9208	12657	65
9079	14255	66
12754	25007	67
8851	20455	68
11678	21030	69
10119	17663	70
19046	31502	71
25639	37470	72
39162	63355	73
40120	56376	74
45852	77234	75
50177	40264	76
61316	110752	77
64471	113280	78
84684	153408	79

ماخذ: یافته‌های پژوهش

اگر نیاز روزانه هر فرد به کالری را معادل 2300 کالری در نظر بگیریم در این صورت مقدار خط فقر نسبت به فرض قبلی (2179 کالری) افزایش خواهد یافت. نتایج حاصل از برآورد خط فقر با این فرض

برای مناطق شهری و روستایی در جدول شماره 2 درج گردیده است. این نتایج نشان می‌دهد یک نفر شهری در ماه برای تامین حداقل رفاه خود به 11470 ریال در سال 1363 نیاز داشته است که در سال 1379 این رقم به 161928/5 ریال افزایش یافته است. رشد سالانه خط فقر 18 درصد بوده است. برای مناطق روستایی خط فقر بر پایه نیاز به 2300 کالری در سال 63 برای هر نفر در ماه 3698 ریال برآورد گردیده که در سال 79 این رقم به 89383 ریال افزایش یافته است، یعنی سالانه رشدی معادل 22 درصد داشته است.

**جدول 2: برآورد خط فقر مناطق شهری و روستایی بر پایه نیاز به 2300 کالری در روز طی سالهای 79-1363**  
سرانه - ماهانه - ریال

روستایی	شهری	سال
3698	11470	63
5018	13939	64
6222	13360	65
8813	22539	66
16579	26396	67
9347	21572	68
12305	23427	69
18082	21875	70
20104	33251	71
27062	51691	72
42390	75984	73
42348	59507	74
48398	81523	75

58538	85604	76
64721	116902	77
68052	138008	78
89383	161928/5	79

ماخذ: یافته‌های پژوهش

## 2-4) برآورد خط فقر بر پایه درصدی از میانه یا میانگین خارج خانوارها

به منظور اندازه‌گیری خط فقر بر پایه مفهوم نسبی فقر می‌توان با محاسبه میانه یا میانگین خارج خانوارها و تعیین درصدی از آن به عنوان خط فقر اقدام نمود. البته در این روش اگرچه به مفهوم نسبی فقر تاکید شده اما دیدگاه نظری مستدلی برای تعیین درصد مورد نظر وجود ندارد، و در واقع تعیین 50 درصد و یا 66 درصد اختیاری و تجربی است و هر محقق می‌تواند آن را برای خود تعیین نماید. با این حال براساس مطالعات گذشته، در این تحقیق از 50 درصد و 66 درصد میانه یا میانگین خارج به عنوان دو معیار تعیین خط فقر استفاده شده است. در این روش ابتدا میانه یا میانگین خارج محاسبه می‌شود، سپس در مرحله بعد 50 یا 66 درصد میانه یا میانگین خارج به عنوان خط فقر در نظر گرفته می‌شود.

### 1-2-4) میانه

یکی از روش‌های تعیین خط فقر که بر پایه مفهوم

نسبی استوار است تعیین میانه مخارج خانوارها و محاسبه 50 درصد یا 66 درصد آن به عنوان خط فقر است. به منظور تعیین خط فقر ابتدا مخارج خانوارها در ده دهک درآمدی (هزینه‌های) مرتب گردید و سپس از مخارج دهک های پنجم و ششم میانگین گرفته شد و این میانگین به عنوان میانه مخارج خانوارها در نظر گرفته شد و یک بار 50 درصد این میانه و بار دیگر 66 درصد آن به عنوان خط فقر در نظر گرفته شد.

نتایج برآورد خط فقر براساس 50 درصد میانه مخارج برای مناطق شهری و روستایی طی سالهای 1363 تا 1379 در جدول شماره 3 درج گردیده است. این نتایج دلالت بر آن دارد که یک نفر شهری در سال 1363 برای تامین حداقل نیازهای خود حدود 7829 ریال لازم داشته که در سال 1379 این رقم به 170467 ریال افزایش یافته است؛ یعنی سالانه رشدی معادل 21 درصد داشته که نسبت به روش نیاز کالری، 3 درصد رشد بیشتر نشان می‌دهد.

خط فقر برآوردی در مناطق روستایی بر پایه 50 درصد میانه مخارج در سال 63 برابر 3834 ریال بوده که در سال 79 به 98344 ریال افزایش یافته است؛ یعنی سالانه رشدی معادل 22 درصد داشته است. مقایسه خط فقر شهری و روستایی دلالت بر آن دارد که خط فقر مناطق شهری حدود دو برابر خط فقر در مناطق

روستایی است.

جدول 3: برآورد خط فقر مناطق شهری و روستایی بر پایه 50 درصد میانه مخارج طی سال‌های 1363-79  
سرانه - ماهانه - روزانه

روستایی	شهری	سال
3834	7829	63
3387	6689	64
3562	7556	65
4426/5	8286/5	66
5120	10165	67
3085	12094	68
6078	11556	69
8553	14995	70
11119	19396	71
13566	24721	72
18804	35469	73
35350	61381	74
43155	83133	75
52459	96882	76
63758	121823	77
83900	145055	78
98344	170467	79

ماخذ: یافته‌های پژوهش

در جدول شماره 4 نتایج مربوط به برآورد خط فقر بر پایه 66 درصد میانه مخارج خانوارهای شهری و روستایی طی سال‌های 1363 تا 1379 درج گردیده است. این نتایج دلالت بر آن دارد که در

سال 63 در جامعه شهری هر نفر ماهیانه به 10334 ریال نیاز داشته تا حداقل مایحتاج زندگی خود را تأمین کرده باشد. این رقم در سال 79 به 225016 ریال افزایش یافته است. به عبارت دیگر این خط فقر از رشد سالانه ای معادل 21 درصد برخوردار بوده است. در مناطق روستایی خط فقر برآوردی بر پایه 66 درصد میانه مخارج در سال 63 برابر 5060 ریال بوده که در سال 79 به 129814 ریال افزایش یافته؛ یعنی سالانه رشدی معادل 22 درصد داشته است.

جدول 4: برآورد خط فقر مناطق شهری و روستایی بر پایه 66 درصد میانه مخارج طی سالهای 79-1363  
سرانه - ماهیانه - ریال

روستایی	شهری	سال
5060	10334	63
4470	8829	64
4702	9973	65
5843	10938	66
6759	13418	67
4073	15964	68
8023	15254	69
11290	19794	70
14678	25602	71
17907	32632	72
24821	46819	73
46662	81023	74
56956	109735	75
69246	127884	76

94160	160806	77
110748	191473	78
129814	225016	79

ماخذ: یافته‌های پژوهش

## 2-2-4) میانگین

خط فقر بر پایه درصدی از میانگین مخارج، همانند خط فقر بر پایه درصدی از میانه مخارج، بر مفهوم نسبی فقر استوار است. نتایج حاصل از برآورد خط فقر براساس 50 درصد میانگین مخارج خانوارهای شهری و روستایی در جدول شماره 5 درج گردیده است. این نتایج دلالت بر آن دارد که در سال 63 خط فقر برآوردی برای هر نفر در ماه در مناطق شهری 10723 ریال بوده که در سال 79 به 234199 ریال افزایش یافته؛ یعنی سالانه رشدی معادل 21 درصد داشته است. برای مناطق روستایی خط فقر برآوردی بر پایه معیار فوق‌الذکر در سال 63 برابر 5052/5 ریال در هر ماه بوده که در سال 79 به 130477 ریال افزایش یافته یعنی سالانه رشدی معادل 22/5 درصد داشته است. مقایسه مقادیر خط فقر بر پایه این معیار در تمامی سال‌های مورد مطالعه با مقادیر متناظر آن بر پایه 50 درصد میانه مخارج در جامعه شهری و روستایی دلالت بر آن دارد که همواره خط فقر برآوردی روش اول بزرگ‌تر از روش دوم بوده است.

جدول 5: برآورد خط فقر مناطق شهری و روستایی بر پایه 50 درصد میانگین مخارج طی سالهای 1363-79 سرانه - ماهیانه - ریال

روستایی	شهری	سال
5052/5	10723	63
4331	9097	64
4773	10640	65
5518/5	11766	66
6391	13755	67
7669	16160	68
9785/5	15499	69
11794	20777	70
14450	26208	71
17454	33152	72

ادامه جدول 5

24772	47970	73
47721	85879	74
56160	116991	75
69696	136272	76
88222	168792	77
113365	199759	78
130447	234199	79

ماخذ: یافته‌های پژوهش

در جدول شماره 6 نتایج برآورد خط فقر براساس 66 درصد میانگین مخارج خانوارهای شهری و روستایی طی سال‌های 63 تا 79 ارائه گردیده است. این نتایج نشان می‌دهد خط فقر جامعه شهری در سال 1363 برابر 14154 ریال در ماه برای هر نفر بوده که



در سال 1379 به 309143 ٬ افزایش یافته؛ یعنی سالانه رشدی معادل 21 درصد داشته است. برای جامعه روستایی خط فقر برآوردی بر پایهٔ ملاک فوق‌الذکر در سال 1363 برابر 6669 ٬ برای هر نفر در ماه بوده که در سال 1379 به رقم 172190 ٬ افزایش یافته؛ یعنی سالانه رشدی معادل 22 درصد داشته است.

**جدول 6 : برآورد خط فقر مناطق شهری و روستایی بر پایهٔ 66 درصد میانگین مخارج طی سال‌های 1363-79**  
سرانه - ماهیانه - ٬

روستایی	شهری	سال
6669	14154	63
5717	12008	64
6300	14045	65
7284	15531	66
8436	18156	67
10124	21331	68

ادامه جدول 6

12917	20459	69
15568	27425	70
19075	34594	71
23039	42441	72
32699	63320	73
62992	113360	74
74131	154428	75
91999	179879	76
116453	222805	77
149642	263683	78

172190	309143	79
--------	--------	----

ماخذ: یافته‌های پژوهش

### 3-4) برآورد خط فقر بر پایه معکوس ضریب انگل

#### 1-3-4) روش اول

در نظریه رفتار مصرف کننده، قانون انگل همواره مورد توجه محققین بوده است و از این قانون در تنظیم سیاست های حمایتی و یارانه ای استفاده می‌شود. براساس این قانون با افزایش درآمد خانوار، سهم مخارج خوراکی از کل مخارج خانوار کاهش می‌یابد. در واقع انتظار می‌رود که درصد بالایی از مخارج خانوارهای فقیر به مواد غذایی اختصاص یابد. در بحث پیرامون فقر و به ویژه برای اندازه‌گیری خط فقر، از قانون انگل، که ناظر به رابطه بین مخارج خوراکی و مخارج کل خانوارها می‌باشد استفاده می‌شود.

در این روش برای محاسبه خط فقر از ضریب انگل استفاده می‌شود. برای این کار ابتدا با تخمین رابطه بین مخارج خوراکی و کل مخارج خانوار، ضریب انگل تخمین زده می‌شود. برای تخمین ضریب انگل معمولاً از الگوهای زیر استفاده می‌شود:

$$1) F = \alpha_0 + \alpha_1 E + 4$$

$$2) \ln F = \beta_0 + \beta_1 \ln F + \mu$$

$$3) \ln F = \gamma_0 + \gamma_1 E + \theta$$

$$4) F = \eta_0 + \eta_1 \ln E + \lambda$$

در تمامی مدل های فوق،  $F$  اشاره به مخارج خوراکی خانوارها و  $E$  به مخارج کل خانوارها دلالت دارد.  $\varepsilon$ ،  $\mu$ ،  $\theta$  و  $\lambda$  جملات پسماند الگوهای فوق می‌باشند. تخمین الگوهای فوق مستلزم دسترسی به اطلاعات مخارج خوراکی و مخارج کل خانوارها در قالب گروه‌های درآمدی یا چندهای درآمدی می‌باشد. در این مقاله از داده های مقطع - زمانی (Cross-Section) در قالب ده کهای مخارج استفاده شد و الگوهای اقتصادسنجی فوق برای هر یک از سال های دوره 1363-79 تخمین زده شدند و سپس با توجه به مقادیر  $t$  و  $R^2$  بهترین الگو تعیین و ضریب انگل مشخص شد (خداداد کاشی، فرهاد، 1381: 71).

در مرحله بعد ضریب انگل هر یک از سال ها را معکوس نموده و عدد حاصل را در متوسط مخارج خوراکی خانوارها ضرب نموده تا خط فقر برای هر یک از سال ها محاسبه شود. لازم به توضیح است خط فقر محاسبه شده بر پایه معکوس ضریب انگل با مفهوم نسبی فقر سازگار می‌باشد.

نتایج حاصل از برآورد خط فقر در مناطق شهری و روستایی برای سال‌های 1363 تا 1379 با استفاده از این روش در جدول شماره 7 ارائه شده است. این نتایج دلالت بر آن دارد که خط فقر شهری در ماه برای هر نفر رشدی معادل 23 درصد داشته، زیرا از

22459 ریال در ماه برای یک نفر در سال 1363 به 614995 ریال در سال 1379 افزایش یافته است. در مناطق روستایی نرخ رشد سالانه خط فقر بر پایه معکوس ضریب انگل طی سال های مطالعه برابر 22 درصد بوده زیرا از 13300 ریال برای هر نفر در ماه در سال 1363 به 305573 ریال در ماه برای هر نفر در سال 1379 افزایش یافته است. این رشد بسیار نزدیک به نرخ رشد سالانه مناطق شهری است. محاسبات نشان می دهند در طی تمامی سال های مطالعه، خط فقر شهری بزرگ تر از خط فقر مناطق روستایی بوده است.

جدول 7: برآورد خط فقر مناطق شهری و روستایی بر پایه معکوس ضریب انگل طی سالهای 79-1363- روش اول سرانه - ماهیانه - ریال

روستایی	شهری	سال
13300	22459	63
10648	17988	64
9736	19041	65
11212	22901	66
15387	27291	67
20708	31603	68
23509	43135	69
29443	65532	70
35514	80595	71
41682	99665	72
63463	158260	73
112104	243782	74

142441	387542	<b>75</b>
169379	423715	<b>76</b>
189611	433032	<b>77</b>
269149	511707	<b>78</b>
305573	614995	<b>79</b>

ماخذ: یافته‌های پژوهش

### 2-3-4) روش دوم

محاسبه خط فقر براساس معکوس ضریب انگل از آن جهت که کلیه گروه‌های درآمدی را در محاسبه ضریب انگل لحاظ می‌کند مورد انتقاد می‌باشد، زیرا این روش خط فقر را بیش از اندازه تعیین می‌کند. برای رفع این مشکل در محاسبه ضریب انگل پیش نهاد می‌شود که از مخارج گروه‌های فقیر استفاده شود. کاربرد این پیشنهاد، خود مستلزم تعیین فقرا از قبل می‌باشد و در واقع باید به ترتیبی فقیرها را شناسایی کنیم؛ در صورتی که هدف، تعیین خط فقر و سپس شناسایی فقیرها می‌باشد. برای رفع این مشکل به جای استفاده از متوسل مخارج خوراکی خانوارها، مخارج دهک اول درآمدی به عنوان شاخصی از مخارج فقیرها در نظر گرفته شد. کاربرد روش اخیر موجب تخمین پایینی از خط فقر نسبی برحسب معیار معکوس ضریب انگل می‌شود.

بر پایه نتایج حاصل از برآورد خط فقر در این روش (جدول شماره 8) در مناطق شهری در سال 63 هر نفر ماهانه به 5035 نیاز داشته است تا حداقل

امکانات رفاهی را فراهم نماید، در حالی که این رقم در سال 79 به 142949 ریال افزایش یافته است؛ یعنی خط فقر برآوردی، سالانه نرخ رشدی معادل 23 درصد داشته است. در سال 1363 خط فقر روستایی معادل 3199 ریال برآورد شد که با 21 درصد رشد سالانه در سال 79 به رقم 65721 ریال در ماه برای هر نفر افزایش یافت.

**جدول 8: برآورد خط فقر مناطق شهری و روستایی بر پایه معکوس ضریب انگل طی سالهای 79-1363 - روش دوم سرانه - ماهانه - ریال**

روستایی	شهری	سال
3199	5035	63
2706	4147	64
1970	5618	65
3103	5150	66
3785	6641	67
4457	9018	68

ادامه جدول 8

4172	11837	69
4117	10818	70
5459	14231	71
7285	2912	72
12052	31502	73
21928	61613	74
30564	86801	75
34242	68569	76
48112	133817	77

64118	150626	78
65721	142949	79

مأخذ: یافته‌های پژوهش

## 5) نتیجه‌گیری

همان‌گونه که قبلاً اشاره شد خط فقر يك واقعیت خارجی ثابت نیست بلکه با توجه به باور محقق نسبت به مسائل ارزشی و اخلاقی و همچنین روش محاسبه، می‌توان مقادیر متعددی برای خط فقر در اختیار داشت. جداول شماره 1 تا 8 بر این امر گواهی می‌دهند. با مقایسه ارقام این جداول مشخص می‌گردد خط فقری که بر پایه مفهوم مطلق ساخته می‌شود کوچک‌تر از خط فقری است که بر مفهوم نسبی فقر استوار است. خط فقر بر اساس حداقل انرژی مورد نیاز (2179 کالری) در سال 1379 معادل 153408 ریال در ماه برای هر فرد شهری برآورد شد در حالی که در همان سال براساس روش معکوس ضریب انگل خط فقر معادل 614995 ریال برآورد شد بر این اساس ملاحظه می‌شود خط فقر بر حسب روش دوم، چهار برابر خط فقر مبتنی بر روش اول می‌باشد. در سال 1379 و در مناطق روستایی، خط فقر بر حسب معیار معکوس ضریب انگل، معادل 305573 ریال و بر حسب حداقل انرژی مورد نیاز (2179 کالری) به میزان 84684 ریال برآورد شد. در واقع خط فقر مبتنی بر روش ضریب انگل 3/6 برابر خط فقر مبتنی بر حداقل انرژی مورد نیاز

می‌باشد. علت این تفاوت این است که خط فقر مبتنی بر معیار 2179 کالری، صرفاً براساس حداقل نیازهای انسان برآورد شده است و بر مفهوم مطلق فقر استوار است در حالی که در روش معکوس ضریب انگل، خط فقر براساس الگوی مخارج کلیه افراد جامعه محاسبه می‌شود و بر مفهوم نسبی فقر استوار می‌باشد.

در جدول شماره 8 خط فقر بر اساس معیار ضریب انگل تعدیل شده محاسبه شده است و تعدیل به نحوی صورت گرفته است که مفهوم فقر مطلق اندازه خط فقر را متأثر کند. در جدول شماره 8 معکوس ضریب انگل در مخارج دهک اول درآمدی (فقیرترین فرد جامعه) ضرب شده است بنابراین خط فقر محاسبه شده به شدت متأثر از مخارج دهک اول می‌گردد. اجزای تشکیل‌دهنده این خط فقر بر دو مفهوم متفاوت فقر تأکید دارند. معکوس ضریب انگل، بر مفهوم نسبی و مخارج دهک اول، بر مفهوم مطلق فقر اشاره دارند و لذا خط فقر به دست آمده برآیندی از این دو مفهوم می‌باشد؛ اما با مقایسه ارقام جداول شماره 1 و 8 مشخص می‌گردد در محاسبه خط فقر جدول شماره 8 وزنه اهمیت مفهوم مطلق فقر بر مفهوم نسبی فقر تسلط دارد.

در جدول شماره 9 خط فقر بر اساس معیارهای مختلف برای سال‌های 1363 و 1379 و به تفکیک مناطق



شهری و روستایی درج شده است. با مقایسه خط فقر برحسب معیارهای مرتبط با میانگین و میانه مخارج جامعه مشخص می‌گردد توزیع درآمد در مناطق شهری و روستایی ایرانی به صورت چوله راست می‌باشد زیرا خط فقرهای مرتبط با میانگین، بزرگتر از خط فقرهای مرتبط با میانه می‌باشند. با مقایسه اندازه خط فقر در سال‌های 79 و 63 مشخص می‌گردد در مناطق شهری خط فقر براساس معیار حداقل انرژی (2179 کالری) 14/1 برابر افزایش یافته است در حالی‌که میزان افزایش خط فقر براساس معیار معکوس ضریب انگل 27/3 برابر افزایش یافته است. نکته قابل توجه دیگر این است که در تمامی سال‌ها، خط فقر شهری بزرگتر از خط فقر روستایی بوده و کلیه روش‌های محاسبه خط فقر این نکته را تأیید می‌نمایند. علاوه بر این با مقایسه میزان افزایش خط فقر برحسب ملاک‌های مختلف، می‌توان نتیجه گرفت که نابرابری در توزیع درآمد در مناطق شهری نسبت به مناطق روستایی افزایش یافته است. توضیح این‌که در طی سال‌های 1363 تا 1379 خط فقر مبتنی بر مفهوم مطلق فقر 14/1 برابر شده است در حالی‌که خط فقر برحسب معکوس ضریب انگل 27/3 برابر شده است. خط فقر اخیر از نحوه توزیع درآمد در جامعه متأثر می‌باشد. در مناطق روستایی، اندازه خط فقر برحسب روش‌های مختلف

محاسبه خط فقر تقریباً به يك نسبت افزایش یافته است.

جدول 9: نسبت خط فقر سال 1379 به خط فقر سال 1363

روستايي	شهري	روش
$\frac{84684}{3503} = 24/1$	$\frac{153408}{10867} = 14/1$	2179 كالري
$\frac{89383}{3698} = 24/2$	$\frac{161928}{11470} = 14/1$	2300 كالري
$\frac{98344}{3834} = 25/7$	$\frac{170467}{7829} = 21/7$	50 درصد ميانه
$\frac{129814}{5060} = 25/7$	$\frac{225016}{10334} = 21/7$	66 درصد ميانه
$\frac{130447}{5052} = 25/8$	$\frac{234199}{10723} = 21/8$	50 درصد ميانگين
$\frac{172190}{6669} = 25/8$	$\frac{309143}{14154} = 21/8$	66 درصد ميانگين
$\frac{305573}{13300} = 22/9$	$\frac{614995}{22459} = 27/3$	معكوس ضريب انگل (1)
$\frac{65721}{3199} = 20/5$	$\frac{142949}{5035} = 28/3$	معكوس ضريب انگل (2)

افزایش اندازه خط فقر در طی دوره مطالعه به عوامل مختلفی وابسته است. افزایش سطح عمومی قیمت‌ها یکی از این عوامل می باشد. در دهه 60، جنگ و سیاست‌های حمایتی و یارانه ای موجب تثبیت قیمت‌ها و به ویژه قیمت مواد خوراکی شده بود، ولی با آغاز دهه 70 سیاست کنترل قیمت جای خود را به رهاسازی قیمت‌ها داد. چند برابر شدن خط

فقر، به ویژه خط فقر نسبی، ناشی از عدم موفقیت سیاست‌های توزیعی به ویژه در مناطق شهری می‌باشد. البته دلایل متعدد دیگری را می‌توان شناسایی نمود اما چون هدف این مقاله صرفاً ارائه تصویرت حولات خط فقر بوده است لذا از ریشه‌یابی آن در این مقاله خودداری می‌کنیم. بررسی علل تحول خط فقر می‌تواند موضوع مطالعه دیگری توسط نویسندگان این مقاله یا سایر علاقه‌مندان باشد.

1. ابوالفتحی‌قمی، ابوالفضل (1371). **درآمدی بر شاخص‌های نابرابری درآمد و فقر**. مرکز آمار ایران.
2. اخوی، احمدی (1375). **آیا فقیران افزایش یافته‌اند؟ در تحلیل و بررسی اقتصادی فقر**. تهران: مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.
3. خدادادکاشی، فرهاد (1377). **اندازه‌گیری فقر در ایران برحسب خصوصیات اجتماعی و اقتصادی خانوارها: کاربرد شاخص سن**. پژوهشنامه بازرگانی، شماره 8.
4. خداداد کاشی، فرهاد (1381). **اندازه‌گیری شاخص‌های فقر در ایران: کاربرد انواع خط فقر، شکاف فقر، شاخص فقر، پژوهشکده آمار**.
5. خداداد کاشی، فرهاد و باقری، فرید (1384). **نحوه توزیع فقر در ایران**. فصلنامه پژوهش‌های اقتصاد ایران، شماره 22.
6. مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی (1381). **طرح جامعه الگوی مصرف تهران**.
7. پژوهشگران، جمشید (1371). **شناسایی اقشار آسیب‌پذیر**. تهران: معاونت اقتصادی وزارت امور اقتصاد و دارایی.
8. Atkinson, A. (1987). "On the Measurement of poverty". *Econometrica*, 55, 749-60.
9. Kinson, A.(1994). "Measurement of Poverty and Differences in Family Composition". *Economica*, 49
10. Johansen. F (1993). "Poverty Reduction in East Asia". World Bank.
11. Kakwani, N. (1993) "Statistical Inference in The Measurement of Poverty". *Review of Economics and Statistics*, 75 , 632-39
12. Pajooyan, J.(1994). "Establishing The Poverty Line". *Iranian Economic*

Review.

13. Ravallion, M. (1998). "**Poverty Lines in Theory and Practice**" LSMS working paper, No 133, World Bank.
14. Sen, A. (1976). "**Poverty: An Ordinal Approach to Measurement**". *Econometrica*, 44, 219-31
15. Townsend, P. (1985). "**A Sociological Approach to Measurement of Poverty: A Rejoinder to Professor Amartya Sen**". Oxford Economic paper.
16. United Nation (1995). "**UN Decade for Eradication of Poverty**". General Assembly Resolution.
17. Wolff, E.N. (1992). "**Economics of Poverty, Inequality and Discrimination**". South-Western College Publishing.

