



پژوهشنامه‌ی اقتصاد کلان

دانشگاه مازندران

سال پانزدهم، شماره‌ی ۲۹، نیمه‌ی اول ۱۳۹۹

وضعیت فقر و منحنی سه بعد فقر در ایران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۷/۱۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۰/۰۶

سید محمد کاظم اعتماد^۱

خسرو پیرایی^۲

هاشم زارع^۳

مهرزاد ابراهیمی^۴

doi:10.22080/iejm.2020.17875.1731

چکیده

آنچه که بیشتر در اسناد و گزارش‌های بین‌المللی به آن اشاره شده است شامل اصابت فقر، شدت فقر و نابرابری درآمدی میان افراد فقیر می‌باشد. هدف این مقاله نشان دادن وضعیت فقر در ایران است. پیشرفت اصلی تحقیق حاضر در زمینه تحقیقات فقر آن است که با استفاده از داده‌های خام مرکز آمار ایران و رسم منحنی سه بعد فقر و با استفاده از روش جنکینز و لمبرت در یک دوره زمانی ده ساله از سال ۱۳۸۷، وضعیت فقر و ابعاد آن شامل اصابت فقر و شدت فقر و نابرابری درآمد میان فقرا در ایران مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاکی از آن است که فقر کل طی دوره مذکور یک روند نسبتاً نزولی با شیب ملایم داشته و بیشترین میزان فقر کل مربوط به سال ۱۳۸۸ می‌باشد. بررسی ابعاد فقر نیز نشان می‌دهد که در هر دوره تقریباً ۶۰ درصد از جمعیت ایران زیر خط فقر نسبی قرار داشته‌اند و شدت فقر محاسبه شده نشان‌دهنده این موضوع است که فقرا ۵۴ درصد از وضعیت مطلوب فاصله دارند همچنین نابرابری درآمد بین افراد فقیر ۳۴ درصد برآورد شده است. طی این دوره اصابت فقر و نابرابری درآمدی میان افراد فقیر در اقتصاد ایران روند نسبتاً ثابتی داشته است. بعلاوه روند شدت فقر در سالهای ۱۳۸۷ تا ۱۳۸۹ دارای روند نسبتاً ثابتی بوده، اما از سال ۱۳۸۹ تا پایان دوره با یک شیب ملایم کاهش یافته است.

واژگان کلیدی: ابعاد فقر، اصابت فقر، شدت فقر، نابرابری درآمد میان افراد فقیر، منحنی سه بعد فقر

JEL: I32, D63, O10, D31

^۱ دانشجوی دکتری، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و مدیریت، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران (مستخرج از

رساله دکتری) etemad2007@gmail.com

^۲ دانشیار، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و مدیریت، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران (نویسنده مسئول)

استاد راهنمای رساله kh.piraei@gmail.com

^۳ استادیار، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و مدیریت، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران (استاد مشاور رساله)

hashem.zare@gmail.com

^۴ استادیار، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و مدیریت، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران (استاد مشاور رساله)

mhrzad@yahoo.com

۱- مقدمه

پدیده‌ی فقر از دیرباز جزئی از زندگی بشر بوده است. فقدان استعدادهای جسمی و روانی، فراهم نبودن شرایط اقتصادی و اجتماعی لازم برای استفاده از منابع موجود در استعدادها، بروز سوانح طبیعی، حوادث اجتماعی و نوسانات اقتصادی از علل اساسی ایجاد فقر در جوامع بشری هستند. علیرغم سابقه طولانی پدیده فقر در طول تاریخ بشر، مطالعه جدی و علمی آن و لزوم بررسی آن توسط اقتصاددانان از اواخر قرن گذشته مورد توجه قرار گرفته است. در این مدت تعداد زیادی از اقتصاددانان و محققان به بررسی این مساله پرداخته و روش‌های مختلفی را برای اندازه‌گیری و ارزیابی آن به وجود آورده‌اند.

فقر همیشه در جهان مورد مطالعه قرار گرفته است. با این حال، اگر هدف مطالعه فقر است نه تنها بهبود رفاه خانوارهایی که در حال حاضر فقیر هستند، بلکه شناخت موانعی که موجب می‌شود تا مردم در آینده به فقر بیشتری مبتلا شوند دارای ضرورت و اهمیت ویژه‌ای است و برای این موضوع باید دیدگاه جدیدی در پیش گرفته شود. (بیگونی و فراسر^۱، ۲۰۱۰: ۲). فقر همواره یکی از معضلات جامعه بشری است؛ این پدیده دردناک، تاکنون نه تنها تحت کنترل درنیامده بلکه به طور مداوم با پیشرفتهای جوامع بشری، در عرصه‌های مختلف از جمله اقتصاد، شدت یافته است. فقر به صورت‌های مختلف تعریف شده و مفهوم آن در طی زمان و بر اثر تحولات اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی تغییر یافته است. موضوع فقر در سالهای اخیر در ایران، هم از لحاظ نظری و هم از جنبه عملی، اهمیت خاصی یافته است. به همین دلیل، ادبیات فقر، خط فقر و روشهای اندازه‌گیری آن مورد توجه اقتصاددانان قرار گرفته است. تلاشهای فراوانی در قالب مطالعات پژوهشی، همایش‌های مختلف و برنامه‌های فقرزدایی انجام شد تا فقر در ایران، از ابعاد مختلف بررسی شود. نتایج این مطالعات حاکی از آن است که اندازه فقر، طیف وسیعی را در بر میگیرد. اما درمورد درصد

^۱ - Baiyegunhi & Fraser

جمعیت فقیر ایران اختلاف نظر وجود دارد. با توجه به اینکه با گسترش فقر، تقاضای مؤثر جامعه کاهش یافته و به تبع آن، تولید و اشتغال کاهش می یابد، لذا با شناسایی افراد فقیر و حمایت از آنها میتوان از تبعات منفی فقر جلوگیری کرد (زرورکی و شورمستی ، ۱۳۹۰ ، ۲۲۴). اندازه گیری فقر به دو دلیل اساسی مهم است. اول هدفمندسازی انواع کمکها به اقشار محروم و آسیب پذیر و دوم بررسی روند و نحوه تغییرات شدت فقر در طول زمان و یا در مکانهای مختلف. در این میان دولت به عنوان نهادی که در تلاش است تا با تخصیص منابع مالی، اقشار فقیر را یاری کند، نیازمند شناسایی هرچه دقیق تر گروه های هدف است .

مطالعات در زمینه مباحث فقر را می توان به چهار دوره تقسیم نمود . دوره نخست دوره طرح مفهوم فقر است . این دوره تا ۱۹۷۰ ادامه دارد . دوره دوم که از ۱۹۷۰ تا ۱۹۸۵ می باشد همانطور که کانبر^۱ (۲۰۰۲) مطرح نمود دوره "خیزش بزرگ مفهومی و جوشش" است و پانزده سال انتهایی قرن گذشته را نیز کانبر دوره "تحکیم ، ممارست و سیاست خشن" معرفی می نماید که این همان دوره سوم مباحث فقر است . بالاخره دوره سالهای بعد از ۲۰۰۰ که می توان دوره "تجدید حیات و خیزش مجدد تحقیقات" به منظور بسط دیدگاه در باره فقر به حساب آورد دوره چهارم محسوب می گردد. بطور گسترده و معمول این موضوع روشن است که یک تحقیق درباره فقر بایستی نسبت به اصابت فقر ، شدت فقر و نابرابری درآمد میان افراد فقیر حساس باشد بنابراین در هنگام تجزیه و تحلیل عوامل مؤثر بر فقر شناخت این موضوع که فقر تا چه حد ناشی از هر کدام از مولفه های ابعاد فقر شامل اصابت و شدت و نابرابری است ضرورت دارد. چنانچه بتوانیم اندازه فقر را تجزیه کنیم شناخت بهتری نسبت به تغییرات فقر خواهیم داشت (آریستاندو^۲ ، ۲۰۱۷ ، ۱۱۱).

^۱ - Ravi Kanbur

^۲ - Aristando

در این تحقیق تلاش شده است تا فقر کل و ابعاد فقر در ایران اندازه‌گیری شود. هدف مشخص این تحقیق نشان دادن فقر کل و ابعاد فقر در ایران شامل اصابت فقر و شدت فقر و نابرابری درآمدی میان افراد فقیر است. جامعه آماری مورد استفاده در این تحقیق مربوط به داده‌های خام درآمد و هزینه خانوارهای ایران طی سالهای ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۶ است که با استفاده از مبانی نظری سه بعد فقر در تلاش است تا وضعیت فقر در ایران را از نگاه تازه‌ای مورد کنکاش قرار دهد. همچنین با ارایه مفهوم فقر و شاخص‌های مختلف آن، خط فقر و شاخص‌های آن را ارایه نموده و ابعاد گوناگون فقر در ایران را بررسی نماید. شاخص‌های متعدد فقر نه تنها تعداد افراد فقیر (اصابت فقر)، بلکه چقدر فقیر بودن (شدت فقر) و نابرابری درآمدی میان افراد فقیر را اندازه‌گیری می‌کنند. جنکینز و لمبرت^۱ این سه بعد فقر که هر سه بعد به زبان انگلیسی با حرف "I" شروع می‌گردد بصورت منحنی به نام سه "I" فقر (TIP^۲) ترسیم نمود. مقاله حاضر منحنی سه بعد فقر را برای نخستین بار در سطح کل کشور برای یک دوره ده ساله با استفاده از داده‌های خام مرکز آمار ایران نشان می‌دهد.

۲- پیشینه پژوهش

مطالعات انجام شده در داخل کشور:

خداداد کاشی در سال ۱۳۷۷ مطالعه‌ای تحت عنوان اندازه‌گیری فقر در ایران برحسب خصوصیات اجتماعی و اقتصادی خانوارها (کاربرد شاخص سن در ایران) را انجام داد. در این مقاله، از شاخص فقر سن^۳ برای اندازه‌گیری فقر در ایران استفاده شده است. نتایج نشان داد که شاخص فقر برای مناطق چهارمحال و بختیاری، کهگیلویه و بویراحمد، ایلام، سیستان و بلوچستان بیش از سایر مناطق می‌باشد و استانهای تهران، فارس، اصفهان در مقایسه با سایر نواحی جغرافیایی کمترین فقر را دارند. فقر چندان به

1- Jenkins & Lambert

2 - Three I's of poverty

3 - sen index

سن سرپرست خانوار حساس نمی‌باشد. اما با افزایش سطح سواد سرپرست خانوار، از حجم فقر کاسته می‌شود.

پیرایی و شفيعی در سال ۱۳۷۸ مطالعه ای تحت عنوان اندازه گیری فقر با تاکید بر خانوارهای شهری استان مازندران را انجام دادند . در این مقاله برای نشان دادن وضعیت فقر در استان مازندران ، از منحنی ابعاد فقر^۱ استفاده شده است . نتایج بر اساس بررسی ها ، طی بازه زمانی ۱۳۶۹ تا ۱۳۷۵ نشان داد که شدت و اصابت فقر برای استان مازندران ، افزایش یافته در حالی که نابرابری درآمد بین افراد فقیر تغییر محسوسی نداشته است.

محمودی در سال ۱۳۸۱ مطالعه ای تحت عنوان اندازه گیری فقر در ایران را انجام داد . هدف این مقاله اندازه‌گیری فقر در ایران با استفاده از تکنیک های اندازه‌گیری فقر است. دوره موردنظر از سال ۱۳۶۸ تا یک سال پس از برنامه پنج ساله اول (۱۳۷۳) است. این مقاله تحلیل درجه فقر در ایران و چگونگی تغییرات آن در طول سیاست موسوم به تعدیل اقتصادی را دنبال می کند. برای این منظور، یعنی ارایه تصویری از سطح کلی فقر و میزان تغییرات آن، آمار ریز نمونه گیری هزینه و درآمد خانوار مرکز آمار ایران برای سال های ۱۳۶۸ تا ۱۳۷۳ مورد استفاده قرار گرفته است. پس از آن مقاله کوشیده است تا به این پرسش پاسخ دهد که آیا فقر کاهش یا افزایش یافته است ؟ لذا برای این منظور تابع توزیعی تخمین زده شده که نشان دهنده نسبت جمعیت با مصرف کمتر یا مساوی شده روی خط فقر می باشد که این همان شاخص معروف نرخ فقر است که نشان دهنده نسبت جمعیت به مصرف زیر خط فقر را نشان می دهد. نتایج حاکی از آن است که به طور قطع فقر در سطح کل کشور و همچنین نواحی روستایی افزایش یافته است. همچنین نتایج کلی تر نشان می‌دهد که فقر در طول این دوره در کل کشور و نواحی روستایی افزایش یافته است؛ اما با وجود افزایش نرخ فقر در نواحی شهری، وضعیت فقیرترین فقرا در این بخش بهبود یافته است.

¹ - Three I's of poverty (TIP)

باقری و کاوند در سال ۱۳۸۵ مطالعه‌ی تحت عنوان اندازه‌گیری شدت فقر در ایران: کاربرد شاخص^۱ SST را انجام دادند. (شاخص S.S.T برگرفته از نام سه اقتصاددان به نام های سن، شروک و تون است). در این مقاله از طریق شاخص سن، شروک و تون شدت فقر در ایران طی سالهای ۱۳۸۲ و ۱۳۸۳ با استفاده از داده‌های آمارگیری از طرح هزینه و درآمد خانوار مرکز آمار ایران مقایسه شده است. علاوه بر این، سهم عوامل تشکیل دهنده شاخص سن، شروک و تن در طی سالهای ۱۳۸۲ و ۱۳۸۳ نیز مشخص شده است. نتایج حاصل نشان می‌دهد که شدت فقر در مناطق شهری در سال ۸۳ نسبت به سال ۸۲، ۱.۷ درصد افزایش یافته و در مناطق روستایی ۱.۸ درصد کاهش یافته است و این تغییرات در سطح ۹۵ درصد اطمینان معنی دار می‌باشند. علاوه بر این، شدت فقر طی این دو سال در مناطق شهری بیش از مناطق روستایی بوده است.

جلالی در سال ۱۳۸۵ مطالعه‌ی تحت عنوان ارزیابی فقر در اقتصاد ایران را انجام داد. در این تحقیق مسئله فقر به دو عامل درآمد و توزیع آن بستگی دارد طوری که افزایش در متوسط درآمد جامعه فقر را کاهش و افزایش در نابرابری توزیع درآمد آن را افزایش می‌دهد. همچنین حساسیت فرآیند فقرزدایی نسبت به رشد اقتصادی و نابرابری توزیع درآمد متأثر از درجه تأثیرگذاری این عوامل بوده‌اند. برای بررسی این موضوع، افزایش در درآمد و نابرابری در توزیع آن به صورت مجزا بررسی شده است. در این تحقیق حساسیت شاخصهای سنجش فقر شامل شکاف فقر و شدت فقر، نسبت به این عوامل مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته و برای این موضوع از شاخص فوستر، گریر و توریک جهت محاسبه شاخصهای فقر و کشش این شاخصها نسبت به رشد اقتصادی و نابرابری توزیع درآمد استفاده و در نهایت شاخص تبادل فقر و نابرابری بدست آمده است. نتایج نشان داد که عکس العمل شاخص شدت فقر در برابر تأثیر تغییر در درآمدها و نابرابری در توزیع آن بیشتر می‌باشد. به عبارت دیگر می‌توان این موضوع را تأیید

نمود که افراد فقیرتر با افزایش درآمدها وضعیت مناسبتر و با افزایش ضریب جینی، به طور نسبی، وضعیت وخیم تری پیدا می کنند.

افقه و قنواتی فر نیز در سال ۱۳۸۸ مطالعه ای تحت عنوان اندازه گیری شدت فقر در استان خوزستان طی سال های ۱۳۸۵-۱۳۷۶ را انجام دادند. بدین منظور جهت برآورد شدت فقر از شاخص سن، شروک و تن استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان می دهد که طی دوره زمانی مذکور شدت فقر در نواحی شهری و روستایی استان افزایش یافته و افزایش شدت فقر در نواحی شهری استان خوزستان بیشتر از نواحی روستایی آن می باشد.

نجاززاده و دیگران در سال ۱۳۹۱ مطالعه ای تحت عنوان محاسبه شاخص های فقر با روش سلطه تصادفی در اقتصاد ایران را انجام دادند. هدف این تحقیق بررسی اثر برنامه چهارم توسعه بر میزان فقر می باشد. در این تحقیق در کنار نتایج کاربردی، روش جدیدی برای مقایسه شاخصهای فقر پیشنهاد شده است. روش تحقیق با استفاده از داده های موجود، براساس روش سلطه تصادفی، تأثیر برنامه چهارم توسعه اقتصادی بر فقر را تبیین می نماید. نتایج تحقیق نشان داد که فقر در طول دوره سالهای 1383 تا 1387 در کل کشور و نواحی روستایی و شهری کاهش یافته است. به عبارت دیگر، اجرای برنامه چهارم توسعه اقتصادی در کشور، کاهش فقر نسبی را به دنبال داشته است. همچنین نتایج حاکی از آن است که برنامه چهارم توسعه اثری مثبت روی میزان فقر دارد و سبب کاهش شکاف فقر و شدت فقر شده است. به عبارت دیگر، اثر برنامه چهارم توسعه بر فقر مثبت بوده و آن را کاهش داده است.

فطرس و قدسی در سال ۱۳۹۳ مطالعه ای تحت عنوان روش آلکایر و فوستر^۱ برای اندازه گیری فقر چندبعدی را انجام دادند. چارچوب نظری این تحقیق در مؤسسه توسعه انسانی و فقر دانشگاه آکسفورد تدوین شده است. در این مقاله سعی بر این بوده که به بررسی شاخص فقر چندبعدی بر اساس روش آلکایر و فوستر در زمینه انتخاب

¹ -Alkair & foster

ابعاد، معیارها، وزن‌ها، آستانه‌های محرومیت و آستانه فقر پرداخته شود. نتایج نشان داد شاخص فقر چندبعدی در سه بعد سلامت، آموزش و استاندارد زندگی به محاسبه فقر می‌پردازد و با استفاده از این شاخص می‌توان پس از شناسایی فقرا با استفاده از آستانه‌های محرومیت و فقر، وسعت و شدت فقر را نیز محاسبه کرد.

افتخاریان و سلیمی فر در سال ۱۳۹۴ مطالعه‌ای تحت عنوان بررسی وضعیت فقر در مناطق شهری استان کرمان و مقایسه آن با کل کشور را انجام دادند. در اهداف این تحقیق اشاره شده است که نخستین گام در مسیر برنامه‌ریزی مبارزه با فقر و کاهش نابرابری، شناخت صحیح و آگاهی از وضعیت فقر است. این تحقیق به تعیین خط فقر و بررسی وضعیت فقر نسبی در مناطق شهری استان کرمان طی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۱ و مقایسه آن با کل کشور برمبنای ۵۰ درصد و ۶۶ درصد میانگین و میانه متوسط مخارج دهک‌های مختلف خانوارها و سپس، محاسبه شاخص‌های فقر مانند نسبت سرشمار، نسبت شکاف فقر و شاخص سن پرداخته است. نتایج نشان داد، خط فقر نسبی در مناطق شهری استان کرمان به‌استثنای سال ۱۳۸۸ نسبت به سال ۱۳۸۷ و همچنین کل کشور طی سال‌های مورد بررسی روند صعودی داشته است. همچنین در مجموع، خط فقر مناطق شهری کشور بالاتر از خط فقر مناطق شهری استان کرمان طی سال‌های مورد بررسی بوده است، به‌طوری که متوسط رشد سالیانه خط فقر در مناطق شهری استان کرمان، ۱۹ درصد و در مناطق شهری کشور، ۲۴ درصد بوده است، اما نتایج محاسبه شاخص‌های فقر نشان‌دهنده روند نزولی فقر در مناطق شهری استان کرمان و بهبود وضعیت فقر طی دوره مورد بررسی است.

مطالعات انجام شده در خارج کشور :

دل ریو و کاستیلو^۱ در سال ۲۰۰۱ مطالعه‌ای تحت عنوان تحلیل فقر با استفاده از منحنی سه بعد فقر، (مطالعه موردی کشور اسپانیا) را انجام دادند. در این مطالعه از روش جنکینز و لمبرت (۱۹۹۷) برای ارزیابی فقر استفاده شده که برای کشور اسپانیا در

^۱ -Coral del Río & Javier Ruiz-Castillo

دهه ۱۹۸۰ بکار رفته است. نوآوری این مقاله بر دو وجه تمرکز دارد. اول قوت بخشی نتایج بر اساس انتخاب مقیاس هم ارز و دوم بسط ادبیات در زمینه فقر با توجه به روش های بکار گرفته در مطالعه استنباط آماری در ادبیات نابرابری. نتایج تحقیق کاهش در سطح فقر هم در جمعیت به صورت کلی و هم به صورت زیرگروه هایی در بعد خانوار را نشان می دهد.

اورزوا و ماکیاس و ساندوال^۱ در سال ۲۰۰۷ مطالعه ای تحت عنوان منحنی سه بعد فقر برای تجزیه و تحلیل فقر در مکزیک را ارائه نمودند. این مقاله استفاده از منحنی های سه بعد فقر را ارائه می دهد. با استفاده از ۸ مطالعه که در بازه زمانی ۱۹۹۲ – ۲۰۰۵ صورت گرفته این مقاله تعداد زیادی از آمارهای فقر مطلق و منحنی های سه بعد فقر و نیز مقایسات بین آنها را ارائه می دهد. نتایج حاکی از بدتر شدن شرایط زندگی در بین فقرا می باشد.

چاکراواتی، دچز و سیلبر^۲ در سال ۲۰۰۸ مطالعه ای تحت عنوان شاخص های چند بعدی فقر واتس^۳ و تجزیه آن را انجام دادند. تجزیه چند بعدی شاخص فقر واتس تابعی از اندازه گیری ۵ عامل اصلی بیان می شود. اثرات عواملی که در این مقاله به عنوان نسبت فاصله فقر واتس تعریف می شود اندیس نابرابری بورگیگنون^۴ در بین فقرا و مجموع نسبت های سرشمار و وزن های ابعاد متفاوت و برخی معیارهای همبستگی بین ابعاد مختلف است. سپس با استفاده از تجزیه شپلی^۵ این اندیس به داده های جهانی روی هر سرمایه به ازای تولید ناخالص داخلی اعمال شده است و سهم هر عامل موثر در انواع متفاوت این اندیس در بازه زمانی ۱۹۹۳ تا ۲۰۰۲ بررسی شده است. این روش تجزیه با توجه به اطلاعات مربوط به سرانه تولید ناخالص داخلی، امید به زندگی و نرخ سوادآموزی در این تحقیق انجام شده است. برای امید به زندگی در هر کشور که

^۱ -Urzúa, Carlos M. & Macías, Alejandra & Sandoval, Héctor H

^۲ -Chakravarty, Satya R. & Deutsch, Joseph & Silber, Jacques

^۳ -Watts

^۴ -Borgignon

^۵ -Shaply decomposition

در آن امید به زندگی کمتر از حد استاندارد تعیین شده بود به عنوان "کشور فقیر" در نظر گرفته شده و به همین ترتیب در خصوص سایر شاخص‌ها. عمده نتایج حاصله در خصوص هر شاخص حاکی از فقر در عمده کشورهای جهان پیرامون تولید ناخالص داخلی و امید به زندگی و نرخ سواد آموزی در بازه زمانی ۱۹۹۳ تا ۲۰۰۲ را دارد.

نساه و لامبرت در سال ۲۰۱۵ مطالعه‌ی تحت عنوان تحلیل صوری از به نفع فقیر با استفاده از توابع نفوذ را انجام دادند. با عنایت به اینکه کاهش فقر به عنوان هدف پایه در توسعه نمایان شده است و بعنوان معیار مرسوم برای ارزش گذاری کارایی سیاست‌های عمومی می باشد، این مقاله روش فیرپو و فورتین و لیموکس^۱ در ۲۰۰۹ را برای اندازه گیری رشد به نفع فقیر به کار برده است. این کاربرد در این تحقیق در بنگلادش نشان داده شده است. در این تحقیق منحنی سه بعد فقر برای کشور بنگلادش طی سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰ ترسیم شده است. قسمت افقی منحنی نشاندهنده شمول فقر است.، ارتفاع منحنی نشاندهنده شدت فقر است و درجه انحنای منحنی نشاندهنده نابرابری میان فقرا است. خط عمودی که بر محور افق کشیده شده مرتبط است با نسبت سرشمار ۴۸.۵ درصد و خط افقی با شکاف فقر ۱۲.۸ درصدی مرتبط است. طی چاقوب این تحقیق در ابتدا در مقدمه به تشریح مساله فقر و کاهش فقر پرداخته شده و سپس به معرفی کلید واژه‌هایی نظیر به نفع فقیر و روش تحلیل صوری پرداخته شده و سپس متودولوژی تحقیق بحث شده است که پس از برآورد صوری با استفاده از توابع نفوذ و بدست آوردن منحنی سه بعد فقر در نهایت تصویر فقر در بنگلادش برای سالهای ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰ ترسیم شده است. این مقاله نشان می دهد که چگونه توابع نفوذ و تجزیه و تحلیل متقابل می تواند برای شناسایی و برآورد عوامل موثر در فقر مورد استفاده قرار گیرد. نتایج نشان داد که فقر در بنگلادش به طور مداوم و به طور قابل توجهی در طول تمام دوره کاهش یافته است.

¹ -Firpo, Fortin & Lemieux

آریستاندو^۱ در سال ۲۰۱۸ مطالعه ای تحت عنوان تجزیه فقر به اصابت ، شدت و نابرابری را انجام داد . در این تحقیق ابتدا یک بازنگری بر روی ابعاد فقر انجام شده و سپس تجزیه جدیدی برای ابعاد فقر و روشهای محاسبه آن پیشنهاد شده است. با استفاده از مرور تجزیه فقر بر اساس تمامی ادبیات موجود در فقر نتایج نشان داد که همچنان اصابت فقر ناشی از نسبت سرشمار فقر در تمامی تجزیه ها می باشد و شدت فقر با استفاده از نرخ شکاف درآمدی در تمامی تجزیه ها بدست می آید. همچنین بیان می کند که نابرابری میان افراد فقیر با استفاده از شاخص های متعددی قابل محاسبه است که عمدتاً مربوط به درآمد و شکاف درآمدی است . همچنین نتایج حاکی از آن است که هر تجزیه جدیدی برای فقر می تواند شامل سه مولفه اصابت و شدت و نابرابری درآمد باشد و این سه مولفه برای هر تجزیه فقر به هر روشی وجود خواهد داشت .

اندازه گیری فقر همواره مورد توجه جوامع مختلف به منظور ایجاد شناخت صحیح از وضعیت افراد و خانوارها در طول زمان بوده است . مطالعات بسیار زیادی در خصوص فقر صورت گرفته است و تحقیقات زیادی نیز درباره اندازه گیری فقر ارائه شده است . لازم به توضیح است که نشان دادن وضعیت ابعاد فقر شامل اصابت فقر ، شدت فقر و نابرابری میان افراد فقیر و رسم منحنی سه بعد فقر، جزو خلا مطالعات انجام شده در داخل کشور می باشد.

۳- روش شناسی تحقیق

مبانی نظری

فقر اصطلاحاً به معنی "نداری و بی چیزی" است. اما متداول ترین تعریفی که از فقر ارائه شده است و اکثر منابع در آن اتفاق نظر دارند، تعریف اقتصادی فقر است و آن عبارت است از: "ناتوانی در برآورده ساختن حداقل نیازهای انسان" (مهاریار ، ۱۳۷۳ ، ۳). به مجرد طرح این تعریف این سوالات پیش می آید که: حداقل نیازهای انسان چیست؟

¹ -Aristando

آیا صرفاً ارضاء نیازهای حداقل تغذیه ای مراد است؟ آیا فراتر از آن سرپناه را نیز در برمی گیرد؟ آیا شامل نیازهای اجتماعی، فرهنگی، حقوقی و ... نیز است؟ در پاسخ به پرسش‌ها، مفاهیم فقر مطلق و نسبی مطرح می شود. فقر مطلق زمانی رخ می دهد که افراد یا خانواده ها از تامین حداقل نیازهای ضروری برای ادامه حیات بازمانند و تداوم زندگی را غیر ممکن یابند. بنابراین فقر مطلق عبارت است از: "ناتوانی در برآورده ساختن حداقل نیازهای ضروری (مثل غذا، پوشاک و سرپناه) که برای ادامه زندگی لازم است". (همان، ۳). باید توجه داشت که این حداقل نیازها ثابت نبوده و در طی زمان و یا از یک کشور به کشور دیگر متغیر است. وسایل و امکاناتی که در یک مملکت یا در شرایط تاریخی خاصی از حیات یک ملت نیازهای اساسی تلقی می شود، ممکن است در کشور دیگری حالت تجملی و لوکس داشته باشد. بنابراین در عمل به علت وابستگی نیازها به عادات، آداب و رسوم، شرایط اقلیمی و تمایلات و ارزش های فرهنگی پیدا کردن میزان حداقلی که در همه موارد قابل استفاده باشد دشوار خواهد بود. فقر نسبی عبارت است از: "ناتوانی در احراز یک سطح معیشت معمولی که جامعه فعلی فرد لازم و مطلوب تشخیص داده شده است"، که نشان دهنده: توزیع نسبی درآمد میانه یا متوسط کل جمعیت به عنوان معیاری برای مقایسه نسبی درآمدها به کار می رود. این تعریف نیز در زمان ها و مکان های مختلف متفاوت است (همان، ۴). برای اندازه گیری فقر باید به دو مسئله مجزا توجه کرد. اول شناسایی فقرا در کل جمعیت و دوم ساختن شاخص با استفاده از اطلاعات موجود. برای شناسایی فقر ابتدا بایستی ملاک و معیاری برای فقر انتخاب شود و به کمک آن مرز فقیر و غیر فقیر مشخص شود. این کار را می توان با کمک "خط فقر"^۱ انجام داد (سن، ۱۹۷۶، ۳). حداقل امکانات معیشتی با سطح زندگی قابل قبول برای هر جامعه که افراد فاقد آن فقیر تلقی می شوند را اصطلاحاً "خط فقر" می نامند. به عقیده جالان و راوالیون^۲ (۱۹۹۸) خط فقر عبارت است از

1 poverty line

2 -Jalan, J. & M. Ravallion

مخارجی که یک فرد در یک زمان و مکان معین برای دسترسی به یک سطح حداقل رفاه متحمل می شود. افرادی که به این سطح رفاه دسترسی ندارند فقیر تلقی می شوند و کسانی که به این سطح حداقل رفاه دسترسی دارند غیر فقیر هستند. به طور کلی، سه رویکرد ممکن است در نظر گرفته شود. رویکرد اول رویکرد فقر مطلق است که در آن خط فقر به سطح درآمدی مربوط می شود که برای به دست آوردن بعضی از استانداردهای اولیه زندگی لازم است. رویکرد دوم رویکرد نسبی را به اندازه گیری فقر اختصاص می دهد و در چنین دیدگاهی فرض می شود که فقر در شرایط محرومیت با توجه به منابع تعریف نمی شود، بلکه به عنوان یک تابع از توزیع شاخص رفاه اجتماعی مربوطه تعریف می گردد. در این رویکرد بطور معمول خط فقر برابر با میانگین درآمد دوره است. رویکرد سوم بر جنبه های ذهنی شناسایی فقرا تأکید دارد. در اینجا آستانه فقر توسط کارشناسان یا ناظران خارجی تعریف نمی شود، بلکه بر اساس درک خانوارها تعریف می گردد. (دویچه^۱، اسرائیلی^۲، سیلبر^۳، ۲۰۰۷، ۵) روجرز^۴ و روجرز (۲۰۰۹) از خط فقر نسبی استفاده نمودند که میانگین توزیع درآمد متوسط فرد را پیدا کردند و سپس خط فقر را به عنوان یک نسبت معین (۵۰ درصد) از این میانگین تعیین نمودند. مشکل این روش این است که ممکن است کسی که در هر سال زیر خط فقر است، به عنوان فقیر مزمن طبقه بندی شود. که برای جلوگیری از این ناسازگاری، تصمیم گرفتند که خط فقر مزمن باید برابر درآمد متوسط کسی باشد که درآمد متوسط را در هر سال به دست می آورد. بنابراین، کسی که همه ساله زیر خط فقر است، نیز زیر خط فقر مزمن خواهد بود و فردی که فقیر دائمی نیست، بلکه در سال خاصی فقیر است، در فقر گذرا قرار دارد. جالان و راولون^۵ (۱۹۹۸) خط فقر را بر اساس مجموعه بسته بندی

1 - Deutsh

2 - Israeli

3 - Silber

4 - Rodgers

5 -Jalan , J. and M. Ravallion

غذایی تنظیم شده توسط اداره آمار آمریکا انتخاب کردند. جزئیات کامل در مورد ساخت چنین خط فقری ممکن است در نظریه (چن و راولون^۱، ۱۹۹۶) یافت شود. مسئله دوم: ساختن شاخص فقر می باشد. شاخص های فقر را می توان به سه گروه تقسیم کرد و آن عبارت است از شاخص های عددی فقر، شاخص های ترتیبی فقر و شاخص های ذهنی فقر. همه ی شاخص های فقر، فرد یا خانواده ای را که مقدار درآمد یا هزینه آن پایین تر از خط قراردادی فقر باشد فقیر محسوب می کنند. برای روشن تر شدن موضوع فرض می کنیم n تعداد خانوار باشد و درآمد هر خانوار x_i مساوی با X_i است. هرگاه این n خانوار به ترتیب مقدار درآمد آن ها از پایین به بالا از فقیرترین به ثروتمندترین (از X_1 تا X_n) مرتب شوند و خط فقر برابر با Z باشد آنگاه رابطه خطی زیر را خواهیم داشت:

$$0 \leq x_1 \leq x_2 \leq \dots \leq x_q \leq Z \leq x_{q+1} \leq \dots \leq x_n \quad (1)$$

که در آن q تعداد افراد فقیر می باشد که وضعیت زندگی (درآمد، مخارج و ...) آن ها پایین تر از خط فقر قرار دارد. آمارتیا سن^۲ (۱۹۷۶) بر این عقیده است که یک شاخص فقر خوب برای این که بتواند نسبت به درصد افراد فقیر، شدت فقر و نحوه ی توزیع درآمد بین فقیران حساس باشد بایستی دو اصل موضوعه را ارضاء نماید. اصل موضوعه یکنواختی^۳ که براساس این اصل، در صورت ثبات سایر شرایط، هر کاهشی در درآمد افراد فقیر میزان فقر را افزایش می دهد. و دوم اصل موضوعه انتقال^۴ است که این اصل بیان می کند که هر نوع انتقال خالص درآمد از افراد فقیرتر به افراد فقیری که وضعیت بهتری دارند شاخص فقر را افزایش خواهد داد. یعنی هر نوع افزایش در افزایش در نابرابری با سطح کلی بالاتر فقر همراه خواهد بود. همه مطالعات فقر، با تعریف قراردادی فقر، فرد یا خانواری که درآمد یا هزینه آن پایین تر از خط فقر قرار داشته

¹ - Chen & Ravallion

² Amartya Sen

³ Monotonicity Axiom

⁴ Transfer Axiom

باشد را فقیر محسوب می کنند. بعد از شناسایی فقرا با استفاده از شاخص ها آن را اندازه گیری می کنند. شاخص های اولیه معمولاً ساده و فاقد شرایط کافی برای بیان ابعاد مختلف فقر بوده اند. مثلاً شاخص عددی نسبت سرشمار دو اصل موضوعه یکنواختی و انتقال که توسط سن ارائه شده است را تامین نمی کند. بنابراین تلاش ها در جهت رفع این نقایص منجر به ایجاد شاخص های فقر کامل تری شده است که به طور مختصر و همزمان می توانند سه بعد شدت، اصابت و نابرابری فقر را نشان دهند. روش غالب در مطالعه و اندازه گیری فقر اساساً جنبه اقتصادی و کمی داشته و دیدگاهی غیر رفاهی را اتخاذ کرده است. بنابراین شاخص های عددی مورد انتقاد قرار گرفته است. منتقدان استدلال می کنند که افراد انسانی همه عضو یک جامعه اند. بنابراین در تعریف درجه فقر آن ها لازم است تمامی روابط و وابستگی های اجتماعی و اقتصادی آن ها مورد توجه قرار گیرد.

روش تحقیق

از زمان مقاله اولیه سن^۱ در سال ۱۹۷۶ درباره اندازه گیری فقر، یک مجموعه بزرگ از ادبیات درخصوص فقر منتشر شده است زیرا یک دلیل مهم برای اندازه گیری فقر این است که آن را تجزیه کنیم. بخشی از این ادبیات با تمرکز بر جزئیات فقر توسعه یافته است که نیاز به اتفاق نظر درخصوص معیارهای اندازه گیری فقر دارد که از اصول و قواعدی بر اساس خط فقر ثابت تبعیت می کند (سوردو و راموس^۲، ۲۰۱۱، ۶۶). جنکینز و لمبرت^۳ در سال ۱۹۹۷ یک نمودار گرافیکی به نام منحنی سه بعد فقر (TIP)^۴ را ارائه نمودند. رویکرد آنها نشان دادن سه بعد فقر شامل شدت فقر و اصابت فقر و نابرابری درآمدی میان افراد فقیر است (زیلیاک^۵، ۲۰۰۶، ۴۸). اندازه گیری

1 -Sen

2 -Sordo & ramos

3 -Jenkins & lambert

4 - Three I's of Poverty

5 - ziliak

اصابت فقر در ارتباط با شاخص نسبت سرشمار فقر^۱ می باشد که بیانگر نسبت افراد فقیر در زیر خط فقر است و میزان آن بین صفر و یک محاسبه می گردد و درصد افراد فقیر در جمعیت را نشان می دهد. شدت فقر فاصله بین آنچه مردم دارند و آنچه باید داشته باشند را نشان می دهد و مقدار آن بین صفر و یک اندازه گیری می شود. هر چه این مقدار به یک نزدیک تر باشد بیانگر فاصله بیشتر افراد فقیر با حداقل های زندگی است و شرایط سختی را ترسیم می نماید. هر چه این عدد به یک نزدیک تر باشد نشاندهنده یک شکاف فقر عمیق تر و فاصله دستیابی افراد فقیر به حداقل ها خواهد بود و بالاخره نابرابری درآمد میان افراد فقیر که این بعد از فقر را می توان از محاسباتی نظیر نابرابری درآمد یا نابرابری در شکاف درآمد محاسبه نمود و مقدار آن بین صفر و یک خواهد بود و هر چه عدد حاصله به یک نزدیک تر باشد نشاندهنده نابرابری بیشتر درآمدی میان افراد فقیر می باشد (آریستاندو^۲، ۲۰۱۷، ۱۱۳). منحنی سه بعد فقر، شکل خلاصه شده‌ی سه ای فقر، یعنی اصابت^۳، شدت^۴ و نابرابری^۵ می باشد و قادر است به طور همزمان سه بعد فقر (اصابت، شدت و نابرابری) را توضیح دهد. بنابراین این شاخص ها دو اصل موضوعه یک شاخص خوب را تامین می کنند. یعنی با افزایش در شکاف فقر شخص فقیر و یا انتقال خالص درآمد از یک شخص فقیرتر به شخص فقیر ثروتمندتر فقر کل را افزایش می دهد. جنکینز و لمبرت (۱۹۹۷) برای ارائه تصویری روشن از فقر ابتدا فرض می کنند که $X = X_1, \dots, X_n$ نشان دهنده‌ی یک توزیع درآمد بین n واحد دریافت کننده‌ی درآمد (مثلاً اشخاص یا خانوارها) که درآمد آن ها به ترتیب صعودی $0 \leq x_1 \leq x_2 \dots \leq x_n$ مرتب شده است. و Z نیز خط فقر می باشد و درآمدها با نیازها و ترکیبات مختلف خانوارها با استفاده از یک "معیار هم

¹ -headcount ratio

² - Aristando

³ Incidence

⁴ Intensity

⁵ Inequality

ارزی^۱ مناسب تعدیل شده اند. فرض کنید gX بردار شکاف فقر مرتبط با درآمد های X باشد بنابراین خواهیم داشت:

$$g_{x_i} = \text{Max} \{z - x_i, 0\} \quad (2)$$

و نیز فرض کنید bX بردار درآمدهای اولیه پیات^۲ (۱۹۸۷) یا درآمدهای کاهش یافته فوستر و شوروکز (۱۹۸۸) باشد:

$$b_{x_i} = \text{Min} \{x_i, g\} = -z z_i \quad (3)$$

با توجه به خط فقر Z بسیاری از شاخص های فقر ممکن است به صورت تابعی از بردار gX و یا معادل bX تعریف شوند. در حقیقت این شاخص ها برحسب نسبت شکاف های فقر ، به خط فقر مربوط می شوند یعنی این شاخص ها ممکن است برحسب شکاف های فقر نرمالیزه شده^۳ بیان گردند:

$$G_{x_i} = g_i / z = \text{Max} \left\{ \frac{(z - x_i)}{z}, 0 \right\} = \text{Max} \left(1 - \frac{x_i}{z}, 0 \right) \quad (4)$$

برای ترسیم منحنی ابعاد فقر تمامی مشاهدات بصورت کوچکترین به بزرگترین مقدار مرتب می شوند و سپس جمعیت به صورت نسبت تجمعی روی محور افقی نمایش داده می شود و در نهایت با محاسبه و قرار دادن نسبت تجمعی شکاف فقر نرمال شده روی محور عمودی سرانجام منحنی ابعاد فقر ترسیم و مورد تحلیل قرار می گیرد (جیوانی^۴ و لیبراتی^۵، ۲۰۰۵: ۱۲). ابعاد فقر شامل اصابت ، شدت و نابرابری درآمد میان افراد فقیر می گردد همانطور که مشاهده می شود سه بعد فقر به انگلیسی با حرف

۱ - Equivalence Scale. برای ارتباط دادن خطوط فقر خانوارهای مختلف به یکدیگر از رقم شاخص مشترکی استفاده می شود که به معیار هم ارزی معروف است. با استفاده از آن می توان سطح رفاه خانوارهای با خصوصیات مختلف را با هم مقایسه کرد.

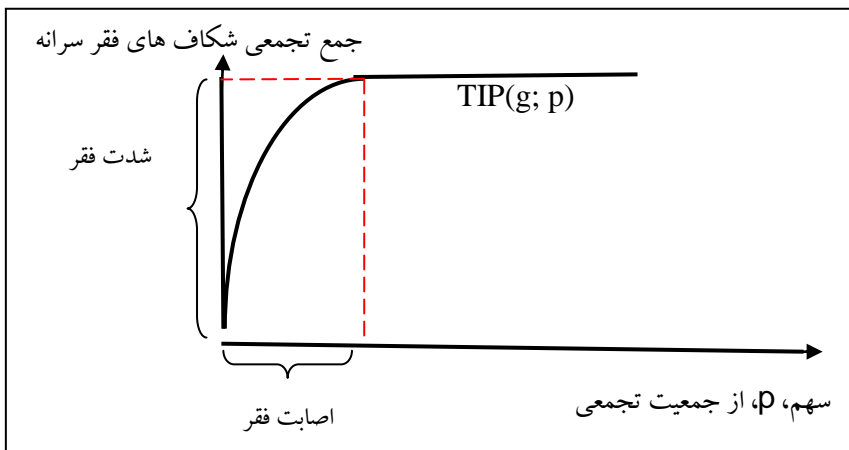
2 Pyatt

3 Normalized

4 -Giovanni

5 -Liberati

"I" شروع می‌شود و در زبان انگلیسی تحت "سه I فقر" اشاره شده که بفارسی "ابعاد فقر" می‌توان معادلسازی نمود. این منحنی یک منحنی مقعر افزایشی نسبت به محور افقی است که شیب آن معادل شکاف فقر است. به علاوه این منحنی سه بعد فقر را منعکس می‌کند. اول اینکه قسمت افقی منحنی نشاندهنده شمول یا اصابت فقر است. دوم اینکه ارتفاع منحنی نشاندهنده شدت یا عمق فقر است و سوم اینکه درجه انحنای منحنی نشاندهنده نابرابری درآمدی میان فقرا است. خط عمودی که بر محور افقی کشیده شده مرتبط است با نسبت سرشمار (درصد) و خط افقی با شکاف فقر مرتبط است (جیوانی و لیبراتی، ۲۰۰۵، ۱۳). میزان شدت فقر در ارتباط با شکاف فقر است که از طریق شاخص‌های متعددی نظیر شاخص کاکوانی، شاخص FGT، شاخص واتس و ... قابل اندازه‌گیری می‌باشد.



نمودار ۱ منحنی سه بعد فقر

ماخذ: جیوانی و لیبراتی (۲۰۰۵)

چنانچه تعداد افراد جمعیت n باشد که از فقیرترین به غنی‌ترین مرتب شده

اند و P فرد فقیر باشد آنگاه داریم:

$$P=1,2,\dots,K, \quad P=K/n \quad (5)$$

$$TIP(g, p) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^k g_i \quad (۶)$$

If $k=0$ $TIP(g,0)=0$, If $k=n$ $TIP(g,1)=1$, If $0 < k < n$

$$TIP(g, p) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^k g_i \quad (۷)$$

پس از محاسبه ابعاد فقر در هر دوره می توان فقر کل دوره را اندازه گیری کرد .

فقر کل سالانه بر اساس مطالعه چاکراواتی و دیگران (۲۰۰۸) عبارت است از

$$P_t = H_t (P_{G,t} + I_t) \quad (۸)$$

که در آن H_t نسبت سرشمار است که بیانگر شمول فقر یا اصابت فقر است و

$P_{G,t}$ برابر با درآمد متوسط افراد فقیر در سال t است که بیانگر عمق فقر یا شدت فقر

است و I_t معادل نابرابری درآمدی میان فقرا می باشد . و به همین صورت فقر کل

دوره ۱۰ ساله عبارت است از :

$$P = \frac{1}{T} \sum_{i=1}^T H_t (P_{G,t} + I_t) \quad (۹)$$

هنگام برآورد فقر، می توان چندین شاخص از رفاه فردی را مورد توجه قرار داد؛

که شایع ترین آن ها، درآمد و مصرف است. هر دو معیار درآمد و مصرف می تواند شاخص

های مناسبی جهت اندازه گیری فقر معرفی شود . چنانچه در یک جامعه آمار دقیق

درآمد در دسترس نباشد ترجیحا از آمار مصرف خانوار بجای درآمد جهت اندازه گیری

فقر استفاده می شود . با این حال، داده های موجود در دسترس برای ایران شامل

اطلاعات مربوط به درآمد خانوارهای شهری و روستایی بر اساس داده های خام مرکز

آمار ایران است، به طوری که در این تحقیق از درآمد برای سنجش فقر مزمین و موقت

استفاده شده است . این موضوع همانند تحقیق کروکس و وودون (۲۰۰۳) می باشد که

آنها هم از درآمد برای محاسبه فقر استفاده نمودند . در این تحقیق ابتدا فقر کل برای

هر سال از دوره زمانی ۱۰ ساله از ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۶ در ایران بر اساس داده های خام مرکز آمار ایران محاسبه شده و برای هر سال در اقتصاد ایران منحنی ابعاد فقر^۱ ترسیم سه بعد فقر شامل اصابت فقر، شدت فقر و نابرابری میان فقرا اندازه گیری می گردد. برای شناسایی فقر، ابتدا باید فقر را تعریف و سپس شاخص هایی را بر اساس آن تعریف معرفی کرد و آنگاه بر اساس آن شاخص ها افراد غنی را از فقیر متمایز نمود. در این تحقیق از خط فقر نسبی جهت برآورد فقر استفاده شده است. پس از انتخاب خط فقر، باید یک شاخص فقر را انتخاب کرد. جالان و راوالون (۱۹۹۸) از دو شاخص فقر استفاده کردند. یکی از آن ها شکاف فقر مربع^۲ (SPG) است که متعلق به خانواده شاخص فقر^۳ FGT می باشد. دیگری، شاخص فقر واتس (Watts، ۱۹۶۸) است که به سادگی به معنی کمبود درآمد جمعیت زیر خط فقر می باشد. اسرائیلی و وبر (۲۰۱۱) نیز بر اساس مطالعه چاکراواتی و دیگران (۲۰۰۸) از شاخص فقر واتس^۴ برای محاسبه فقر استفاده نمودند. شاخص های متعددی اعم از شاخص شکاف فقر، شاخص فوستر، گریر و توربک، شاخص سن، شاخص واتس و ... مطرح می باشد که در این تحقیق از شاخص فقر FGT برای محاسبه فقر استفاده شده است شاخص فقر فوستر، گریر، توربک در سال ۱۹۸۴ پیشنهاد شده است. این شاخص بیانگر آن است که فقر حاصل از بررسی زیر گروه های مختلف جمعیت را می توان با هم جمع کرده و به میزان واحدی از فقر کلی جمعیت دست یافت و فرمول اصلی محاسبه این شاخص به قرار زیر است:

$$F(\alpha) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \left(\frac{z - y_i}{z} \right)^\alpha \quad (10)$$

که در آن Z خط فقر و Y_i درآمد خانوار i ام و n کل تعداد نمونه و q تعداد افراد زیر خط فقر می باشد. در این شاخص فقر به عنوان تابعی از نسبت شکاف فقر تلقی می شود که به توان α رسیده است. و α در واقع درجه اهمیت را نسبت به شکاف

¹ -TIP curve

² -Squer poverty gap

³ -Foster, Greer, Torbecke Index

⁴ -Watts

فقر نشان می دهد. در این فرمول اگر $\alpha = 0$ باشد به همان شاخص نسبت سرشمار فقر $F(0) = q/n$ خواهیم رسید و اگر $\alpha = 1$ باشد $F(1)$ برابر حاصلضرب نسبت سرشمار فقر در شکاف فقر می شود؛ یعنی همان نسبت شکاف درآمد که با تعداد کل خانوارهای جامعه بهنجار شده است. در واقع $F(0)$ همان شاخص نسبت سرشمار (اصابت فقر) و $F(1)$ شاخص نابرابری درآمدی میان فقرا می باشد. همچنین اهمیت شاخص فوق بخصوص از آن جهت در خور تأمل است که باعث شده علاوه بر معیار اصابت فقر، میزان شدت فقر نیز در میان فقرا سنجیده شود. برای محاسبه فقر کل در هر دوره بایستی منحنی سه بعد فقر برای هر دوره را ترسیم نمود و سپس ابعاد فقر را از روی منحنی سه بعد فقر استخراج و اندازه گیری کرد.

۴- یافته‌های پژوهش

دوره مورد بررسی در این تحقیق یک دوره ۱۰ ساله از سال ۱۳۸۷ تا سال ۱۳۹۶ می باشد که آمار و اطلاعات مورد نیاز از پایگاه داده مرکز آمار ایران (داده های خام درآمد و هزینه خانوارهای شهری و روستایی ایران) استخراج شده است. خط فقر سالانه بر اساس درآمد متوسط افراد طی هر دوره بدست آمده و بر اساس مبانی نظری بحث شده در فصل قبل یک خط فقر درآمدی می باشد که از آن به خط فقر نسبی یاد می گردد. نتایج اولیه حاصله از بررسی وضعیت خانوارهای در اقتصاد ایران طی دوره مورد بررسی به شرح جدول ۱ بدست آمده است.

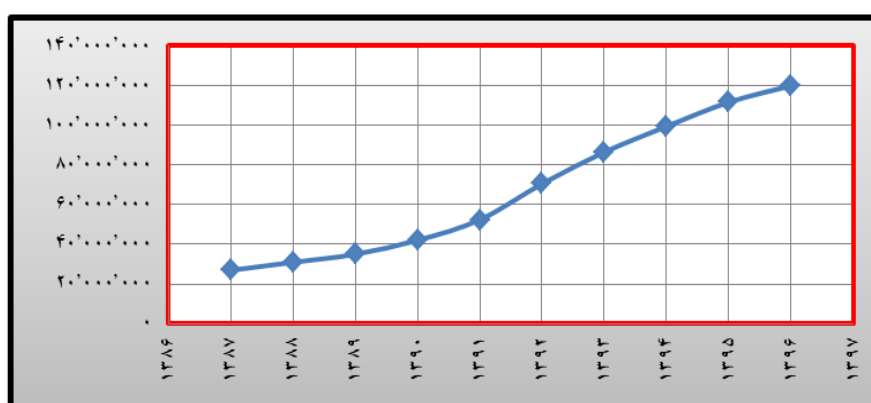
جدول ۱ وضعیت فقر خانوارهای مورد بررسی

ردیف	سال	کل جمعیت (نفر)	خط فقر سالانه (میلیون)	جمعیت زیر خط
۱	۱۳۸۷	۵۷۵۸۲	۲۶۹۴۷۴۷۶	۳۷۰۲۶
۲	۱۳۸۸	۵۸۹۰۵	۳۰۹۴۵۲۷۶	۳۸۱۱۴
۳	۱۳۸۹	۵۹۵۲۲	۳۵۰۱۵۲۰۲	۳۸۰۰۰
۴	۱۳۹۰	۵۵۴۸۰	۴۲۰۴۴۲۲۵	۳۵۵۳۷
۵	۱۳۹۱	۵۵۱۹۶	۵۲۳۷۳۳۶۳	۳۵۳۴۴
۶	۱۳۹۲	۵۲۸۱۷	۷۰۴۹۲۱۸۳	۳۳۳۳۴
۷	۱۳۹۳	۵۲۳۷۵	۸۶۴۷۴۰۶۸	۳۳۵۱۹

31854	99408173	51249	1394	8
31852	111646672	50796	1395	9
25037	119901383	42166	1396	10

ماخذ : محاسبات تحقیق با استفاده از داده های درآمد و هزینه خانوارهای ایران

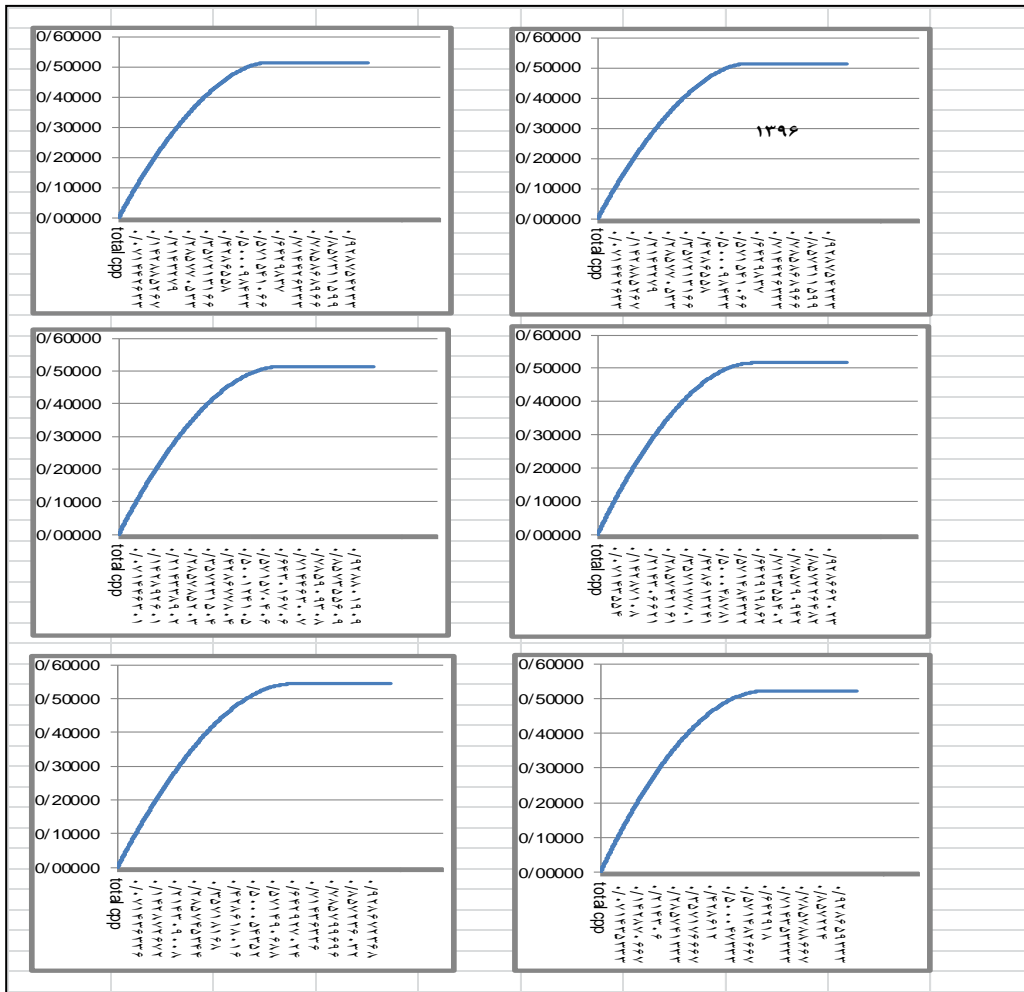
همانطور که مشاهده می شود خط فقر در اقتصاد ایران یک روند افزایشی را دنبال می کند . در هر دوره تعداد جمعیت مشخص توسط مرکز آمار ایران بصورت نمونه مورد آمارگیری قرار گرفته است که مطابق با جدول فوق تعداد این جمعیت و خط فقر و همچنین جمعیت زیر خط فقر قابل مشاهده است .



نمودار ۱ روند خط فقر نسبی در اقتصاد ایران

ماخذ : محاسبات تحقیق با استفاده از داده های درآمد و هزینه خانوارهای ایران

برای اندازه گیری فقر با استفاده از روش جنکینز و لمبرت (۱۹۹۷) ابتدا لازم است که ابعاد فقر برای هر سال و کل سالهای مورد نظر اندازه گیری شود. برای این کار منحنی سه بعد فقر برای هر سال و کل دوره ترسیم شده است . منحنی سه بعد فقر ابعاد فقر شامل اصابت فقر و شدت فقر و نابرابری درآمدی میان افراد فقیر را بصورت هندسی نمایش می دهد . در تمامی نمودارها محور عمودی شکاف فقر تجمعی و محور افقی سهم جمعیت تجمعی می باشد .



نمودار ۲ منحنی سه بعد فقر برای اقتصاد ایران از سال ۹۲ تا ۹۶

ماخذ : محاسبات تحقیق با استفاده از داده های درآمد و هزینه خانوارهای ایران

همانطور که مشاهده می شود منحنی های سه بعد فقر از سال ۹۶ به سمت سال ۸۷ دارای تغییراتی می گردد که این تغییرات بویژه در ارتفاع منحنی که نشاندهنده شدت فقر است مشهود می باشد . شدت فقر از سال ۸۷ به سمت سال ۹۶ یک روند کاهشی را بدنبال داشته است . اصابت فقر و شدت فقر از روی جداول محاسباتی منحنی سه بعد فقر بدست می آیند و همچنین نابرابری درآمد میان افراد فقیر بر اساس شاخص

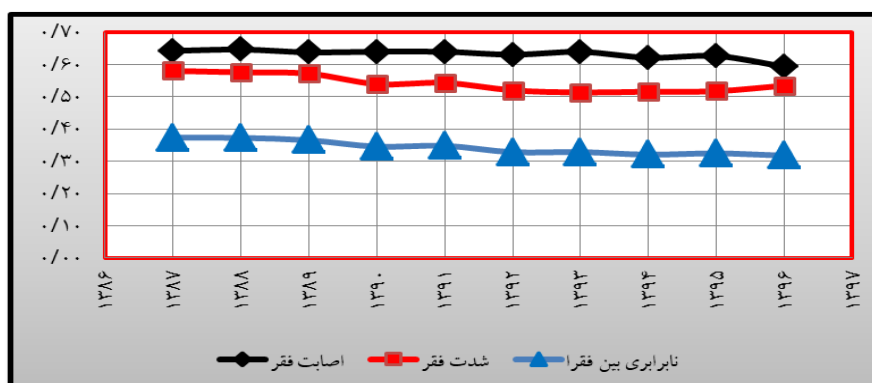
فقر فوستر ، گریر و توریک از حاصلضرب شدت فقر در اصابت فقر حاصل شده است. پس از محاسبه سه بعد فقر میزان فقر کل سال از روش چاکراواتی و دیگران (۲۰۰۸) بدست آمده است.

جدول ۲ نتایج حاصل از اندازه گیری سه بعد فقر و فقر کل در ایران طی سالهای ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۶

ردیف	سال	اصابت فقر	شدت فقر	نابرابری میان فقرا	فقر کل
۱	1387	0.6430134410	0.5808060590	0.3734661026	0.6136098262
2	1388	0.6470418470	0.5762908180	0.3728842753	0.6141560055
3	1389	0.6384194079	0.5724023457	0.3654327666	0.5987321371
4	1390	0.6405371300	0.5398082729	0.3457672419	0.5672439986
5	1391	0.6403362560	0.5439257300	0.3482953655	0.5713215158
6	1392	0.6311225552	0.5205517890	0.3285319752	0.5358759148
7	1393	0.6399809069	0.5138033072	0.3288243065	0.5392655844
8	1394	0.6215535913	0.5162806143	0.3208960699	0.5203501746
9	1395	0.6270572486	0.5178827878	0.3247421560	0.5283740789
10	1396	0.5937722336	0.5351622592	0.3177644900	0.5064442210

ماخذ : محاسبات تحقیق با استفاده از داده های درآمد و هزینه خانوارهای ایران

همانطور که مشاهده می شود روند فقر کل در هر دوره در اقتصاد ایران از سال ۱۳۸۷ به سمت سال ۱۳۹۶ یک روند کاهشی است . این روند کاهشی در ابعاد فقر نظیر اصابت فقر و شدت فقر و نابرابری درآمد میان افراد فقیر نیز قابل مشاهده است . بیشترین اصابت فقر در سال ۸۸ و بیشترین شدت فقر در سال ۸۷ و بیشترین نابرابری درآمد میان افراد فقیر در سال ۸۷ و بیشترین فقر کل مربوط به سال ۸۸ می باشد . نمودارهای زیر معرف وضعیت شرح داده شده در خصوص روند ابعاد فقر و فقر کل هر دوره در اقتصاد ایران است .



نمودار ۲ روند سه بعد فقر طی سالهای ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۶
 ماخذ : محاسبات تحقیق با استفاده از داده های درآمد و هزینه خانوارهای ایران

پس از ترسیم منحنی سه بعد فقر ، میزان ابعاد فقر در هر دوره محاسبه و سپس ابعاد فقر کل دوره ۱۰ ساله در اقتصاد ایران از سال ۸۷ تا سال ۹۶ بصورت جدول زیر بدست آمده است .

جدول ۱ ابعاد فقر در اقتصاد ایران طی سالهای ۸۶ تا ۹۶

اصابت فقر	شدت فقر	نابرابری درآمدی میان فقرا
۰.۶۳۴	۰.۵۴۵	۰.۳۴۵

ماخذ : محاسبات تحقیق با استفاده از داده های درآمد و هزینه خانوارهای ایران

اصابت فقر طول بخش غیر افقی منحنی سه بعد فقر را نشان می دهد . در حقیقت، طول برابر با نسبت سرانه است، یعنی نسبت افراد زیر خط فقر که در این تحقیق، این نسبت حدود ۶۳ درصد از جمعیت است. پس از رسیدن به حداکثر خط فقر، منحنی سه بعد فقر افقی می شود. ارتفاع منحنی سه بعد فقر در محور عمودی مربوط به آن نقطه، نشان دهنده شدت فقر است. به طور خاص، ارتفاع منحنی سه بعد فقر مربوط به ارزش شاخص شکاف فقر در آن خط فقر است. شکاف فقر فاصله بین درآمد و خط فقر را اندازه گیری می کند و بیانگر فاصله بین آنچه مردم دارند و آنچه

باید داشته باشند می باشد (جیوانی^۱ و لیبراتی^۲، ۲۰۰۵: ۱۷). در اقتصاد ایران شدت فقر ۰.۵۴ محاسبه شده است. این مقدار بین صفر و یک قرار دارد و عدد حاصله نشان‌دهنده این موضوع است که ۵۴ درصد فاصله بین آنچه افراد فقیر دارند و آنچه باید داشته باشند وجود دارد. منحنی سه بعد فقر تا حداکثر خط فقر مقعر می شود. درجه تقعر خلاصه‌ای از نابرابری میان فقرا است، و نشان دهنده نرخ‌ی است که در آن شکاف فقر با افزایش درآمد کاهش می یابد. اگر سطح نابرابری درآمدی در میان فقرا بالاتر باشد، می توان گفت که یک شکاف فقر بسیار بزرگ برای تعداد کمی از افراد و یک شکاف فقر کوچک برای بقیه افراد وجود دارد که در این حالت منحنی سه بعد فقر مقعرتر می شود (جیوانی^۳ و لیبراتی^۴، ۲۰۰۵: ۱۶). نابرابری درآمدی میان فقرا در اقتصاد ایران در حدود ۰.۳۴ می باشد. این مقدار نیز بین صفر و یک است که شدت نابرابری با نزدیک شدن به عدد یک افزایش می یابد. روند اصابت فقر طی دوره ۱۰ سال در اقتصاد ایران یک روند نسبتاً ثابت بوده است که بیشترین اصابت فقر در سال ۸۸ مشاهده شده است. همچنین روند شدت فقر در سالهای ۸۷ تا ۸۹ میزان بیشتری نشان می دهد و از سال ۸۹ تا پایان دوره این مقدار نسبتاً کاهش یافته است. در خصوص نابرابری درآمدی میان فقرا نیز یک روند ثابت طی دوره ۱۰ ساله مشاهده می شود که بیشترین نابرابری میان فقرا در سال ۸۷ می باشد. آمارهای منتشره از سازمان همکاری و توسعه اقتصادی^۵ (OECD) در سال ۲۰۱۷ در خصوص کشورهای مختلف بر اساس شاخص شکاف فقر که معرف نابرابری درآمدی میان فقرا در این تحقیق می باشد و مقایسه آن با نتایج این تحقیق در خصوص شکاف فقر، حاکی از این موضوع است که اقتصاد ایران یک شکاف فقر مطلوب را در مقایسه با بسیاری از کشورها تجربه می کند. شکاف فقر در ایران بر

¹ -Giovanni

² -Liberati

³ -Giovanni

⁴ -Liberati

⁵ -Organisation for Economic Co-operation and Development

اساس نتایج این تحقیق که معرف نابرابری درآمدی میان فقرا است مقدار ۰.۳۴۵ را نشان می دهد. در آمار های منتشره از طرف بانک جهانی و سازمان همکاری و توسعه اقتصادی اشاره ای به فقر در ایران نشده و این بدلیل این است که تا کنون خط فقر مشخصی برای ایران محاسبه و ارائه نشده است. آفریقای جنوبی شکاف فقر ۰.۴۸۵ را تجربه می نماید و از این حیث ایران دارای وضعیت بهتری نسبت به کشورهای نظیر ایالات متحده، کاستاریکا، اسپانیا، ایتالیا، انگلستان و می باشد همچنین دارای وضعیت بدتری نسبت به کشورهای نظیر فنلاند، بلژیک، سوئد، ایرلند، استرالیا، سوئیس، کانادا، دانمارک، هلند و ... می باشد. نابرابری در میان فقرا و یا شکاف فقر به نحوه توزیع عادلانه درآمد اشاره دارد.

۵- بحث و نتیجه گیری

بدون تردید فقر و نابرابری های اقتصادی از زمره مهم ترین معضلات جامعه بشری است که از جایگاه ویژه ای در بین سایر مسائل اجتماعی برخوردار است. در این تحقیق بر اساس روش جنکینز و لمبرت (۱۹۹۷) منحنی TIP در اقتصاد ایران برای یک دوره ۱۰ ساله طی سالهای ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۶ در اقتصاد ایران ترسیم و میزان ابعاد فقر برای هر دوره و کل دوره برآورد گردید. ابعاد فقر شامل اصابت فقر و شدت فقر و نابرابری درآمدی میان فقرا بود. نتایج نشان دهنده کاهش فقر کل در ایران طی یک دوره ۱۰ ساله است. روند فقر در طی دوره مورد بررسی نزولی بوده اما آنچه حائز اهمیت می باشد وجود اصابت فقر قابل توجهی است که نشان دهنده این موضوع است که ۶۰ درصد جمعیت در زیر خط فقر نسبی (متوسط درآمد جامعه) قرار گرفته اند. در دوره ۱۰ ساله مورد بررسی جمعیت ایران شدت فقر ۰.۵۴ را تجربه می کنند که معرف این موضوع است که فاصله بین آنچه مردم دارند و آنچه باید داشته باشند زیاد است. آنچه مسلم است در شرایط وجود شدت فقر نسبتا بالا در اقتصاد ایران و همچنین اصابت فقر قابل توجه، موضوع برنامه ریزی در راستای سیاست های کاهش فقر در کشور دارای اهمیت و ضرورت ویژه ای است. جهت دستیابی به این مهم بایستی ضمن شناسایی اقشار

آسیب پذیر، سیاست های حمایتی از این اقشار شامل بهره مندی از بهداشت عمومی ، برخورداری از آموزش و پرورش عمومی و داشتن حداقل سرپناه قابل قبول در دستور کار قرار گیرد . توسعه کارآفرینی و توانمند سازی فقرا و اقشار کم درآمد ، هدفمند نمودن یارانه ها به سمت گروه های هدف و برپایی نظام جامع ، فراگیر و کارآمد تامین اجتماعی از راهکارهای موثر در راستای توزیع عادلانه درآمد و کاهش فقر در کشور خواهد بود. آنچه در خصوص این نتایج حایز اهمیت می باشد این است که فقر درآمدی به دو عامل رشد اقتصادی و توزیع عادلانه درآمد ارتباط دارد که رشد اقتصادی بیشتر سبب بهتر شدن وضعیت درآمدی اقشار جامعه شده و چنانچه توزیع عادلانه درآمد در جامعه صورت پذیرد می تواند عاملی جهت خروج از فقر مزمن تلقی گردد . شاخص توزیع عادلانه درآمد در تحقق این مهم بسیار تاثیر گذار است لذا بایستی تلاش شود تا از طریق شناسایی دقیق گروههای هدف بتوان از گروه های پردرآمد مالیات بهینه اخذ و به گروه های کم درآمد و فقیر یارانه بیشتری پرداخت کرد تا ضمن تعادل بخشی به توزیع عادلانه درآمد شاهد کاهش فقر و خروج از فقر مزمن باشیم.

فهرست منابع

- Afghah, S.M. & Ghanavatifar, T. (2009). Measurement of Poverty Intensity in Khuzestan Province During 1997-2006. *Journal of Quantitative Economics (Quarterly Journal of Economics Review)*, 6(2), 111-126. [In Persian]
- Aristondo, O. (2018). Poverty Decomposition in Incidence, Intensity and Inequality. A Review. *Hacienda Pública Española*, 225(2), 109-130.
- Bagheri, F. & Kavand, H. (2006). Measurement Poverty Intensity in Iran: Application of SST Index. *Social Welfare*, 5 (20), 181-192. [In Persian]

Baiyegunhi, L. J. S. & Fraser, G. C. (2010). Determinants of Household Poverty Dynamics in Rural Regions of the Eastern Cape Province, South Africa. *2010 AAAE Third Conference/AEASA 48th Conference, September 19-23, 2010, Cape Town, South Africa 97078, African Association of Agricultural Economists (AAAE).*

Bellù, L. G. & Liberati, P. (2005). Impacts of Policies on Poverty: The Definition of Poverty. *Institute of Economics, Urbino, Italy for the Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO, 3(13), 25-49.*

Bourguignon, F. (1979). Decomposable Income Inequality Measures. *Econometrica, 47(4), 901-920.*

Chakravarty, S. R., Deutsch, J. & Silber, J. (2008). On the Watts Multidimensional Poverty Index and its Decomposition. *World Development, 36(6), 1067-1077.*

Chen, S. & Ravallion, M. (1996). Data in Transition: Assessing Rural Living Standards in Southern China. *China Economics Review, 7(1), 23-56.*

Cruces, G. & Wodon, Q. (2003). Transient and Chronic Poverty in Turbulent Times: Argentina 1995-2002. *Economics Bulletin, 9(3), 1-12.*

Dang, H. A. H., Dabalén, A. L. (2017). Is Poverty in Africa Mostly Chronic or Transient? Evidence from Synthetic Panel Data. *Journal of Development Studies, 55(7), 1527-1547.*

Dapel, Z. (2018). Three Decades of Poverty Mobility in Nigeria: The Trapped, the Freed, and the Never Trapped. *Center for Global Development Working Paper, 5(8), 1-37.*

Del Río, C. & Ruiz-Castillo, J. (2001). TIPs for poverty analysis. The case of Spain, 1980-81 to 1990-91. *Investigaciones Economicas*, 25(1), 63-91.

Deutsch, J., Israeli O. and J. Silber. (2007). Multi-dimensional Approaches to the Measurement of Poverty: A Study Based on the Last Israeli Census. *Monograph published by the Central Bureau of Statistics, Israel*, 11(2), 365-370.

Eftekharian, P. & Salimifar, M. (2014). A Study on the status of poverty in urban areas of Kerman province in comparison with the whole country. *Economic research*, 14(54), 213-238. [In Persian]

Essama-Nssah, B. & Lambert, P. J. (2016). Counterfactual Decomposition of Pro-Poorness Using Influence Functions. *Journal of Human Development and Capabilities*, 17(1), 74-92.

Fatras, M. & Ghodsi, S. (2014). Alkheimer & Foster's Method for Measuring Multidimensional Poverty. *Economic Journal*, 14(11), 77-92. [In Persian]

Haddad, L. & Ahmed, A. U. (2002). Avoiding Chronic and Transitory Poverty: Evidence from Egypt, 1997- 99. *FCND Discussion paper*, 31(1), 71-85.

Hulme, D. & McKay, A. (2007). Identifying and Measuring Chronic Poverty: Beyond Monetary Measures?. *The Many Dimensional of Poverty*, 7(2), 187-214.

Hulme, D. & Shepherd, A. (2003). Conceptualizing chronic poverty. *World development*, 31(3), 403-423.

Israeli, O. & Weber, M. (2011). On the Contribution of The Three I's of Poverty to Chronic and Transitory Poverty. *Economics Bulletin*, 31(2), 1496-1508.

Jalali, M. (2006). Assessing Poverty in the Iranian Economy. *Trend (Trend of Economic Research)*, 17(50), 77-90. [In Persian]

Jalan, J. & Ravallion, M. (1998). Transient Poverty in Postreform Rural China. *Journal of Comparative Economics*, 26(2), 338-357.

Jenkins, S. P. & Lambert, P. J. (1997). Three 'T's of Poverty Curves, with an Analysis of UK Poverty Trends. *Oxford Economic Papers*, 49(3), 317-327.

Kakwani, N. (1980). Income Inequality and Poverty: Methods of Estimation and Policy Applications. *New York, Oxford University Press*, 3(11), 11-29.

Kanbur, R. (2002). Conceptual Challenges in Poverty and Inequality: One Development Economist's Perspective. *Oxford Economic Papers*, 15(3), 111-120.

Khodadadkashi, F. (1998). Measuring Poverty in Iran in terms of Social and Economic Characteristics of Households: Application of Age Index in Iran. *Business Research Journal*, 2(8), 61-84. [In Persian]

Kurosaki, T. (2003). Measurement of Chronic and Transient Poverty: Theory and Application to Pakistan. *The Journal of Economic Inequality*, 4(3), 325-345.

Mahmoudi, V. (2002). Measuring Poverty in Iran. *Business Research Journal*, 6(24), 27-57. [In Persian]

McCulloch, N. & Calandrino, M. (2003). Vulnerability and Chronic Poverty in Rural Sichuan. *World Development*, 31(3), 611-628.

McKay, A. & Lawson, D. (2003). Assessing the Extent and Nature of Chronic Poverty in Low Income Countries: Issues and Evidence. *World Development*, 31(3), 425-439.

Mehryar, A. (1994). Poverty: Its Definition and Measurement. *Application and Development*, 2(8), 67-76. [In Persian]

Najarzadeh, R., Assari, A. & Fani Mumtaz, M. (2012). Calculation of Poverty Indicators by Random Dominance Method in Iranian Economy (2004 and 2008). *Social welfare*, 12(45), 45-69. [In Persian]

Piraei, Kh. & Shafi'i, sh. (2001). Measuring Poverty with Emphasis on Urban Households in Mazandaran Province During 1375-1369. *Economic Research*, 1(1), 35-49. [In Persian]

Raghfar, H., Babapour, M. & Yazdanpanah, M. (2016). Survey on the Relationship between Economic Growth, Poverty, and Inequality in Iran during Five-Year Development Plan. *Quarterly Journal of Applied Economic Studies in Iran (AESI)*, 4(16), 59-79. [In Persian]

Rodgers, J. R. & Rodgers, J. L. (2009). Chronic and Transitory Poverty over the Life Cycle. *Australian Journal of Labour Economics*, 13(2), 117-136.

Sen, A. (1976). Poverty: An Ordinal Approach to Measurement. *Econometrica*, 44(2), PP: 219-231.

Smelser, N. J. & Baltes, P. B. (Eds.). (2001). International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences. *Elsevier Oxford Science Ltd*, 9(11), 99-115.

Sordo, M. A. & Ramos, C. D. (2011). Poverty Comparisons When TIP Curves Intersect. *SORT-Statistics and Operations Research Transactions*, 35(1), 63-80.

Urzúa, C. M., Macías, A. & Sandoval, H. (2007). TIPs for the Analysis of Poverty in Mexico, 1992-2005. *Revista de Administración, Finanzas y Economía (Journal of Management, Finance and Economics)*, *Tecnológico de Monterrey, Campus Ciudad de México*, 2(1), 74-91.

Ziliak, J. P. (2006). Understanding Poverty Rates and Gaps: Concepts, Trends, and Challenges. *Foundations and Trends® in Microeconomics*, 1(3), 127-199.

Zurki, Sh. & Shahmiri Shurmasti, M. (2012). Estimating The Poverty Line in Mazandaran Province During Iran's Socio-Economic Development Programs. *Business Research Journal*, 16(64), 223-245. [In Persian]