

Poverty Dynamics in Iran

Mohammad Eslami²
Mohammad Hoseini¹

| mo.hoseini@imps.ac.ir

Received: 16/Mar/2024 | Accepted: 30/Jun/2024

Abstract Understanding the distribution of poverty within society—whether chronic or transient—is crucial for designing and implementing effective poverty reduction policies. This paper uses seven panels of data spanning different periods from the 1990s to the 2020s to estimate chronic poverty trends in Iran, applying two methods: the components method and the equally distributed equivalent (EDE) poverty gap method. The components method reveals a lower proportion of chronic poverty compared to the EDE approach, which estimates this figure at an average of 88%. Over time, chronic poverty trends have paralleled broader macroeconomic conditions, declining from the 1990s through the early 2010s, stabilizing briefly, and then increasing again by the late 2010s. The EDE poverty gap method also distinguishes chronic poverty into two parts: the average poverty gap and an inequality component. The findings suggest that changes in chronic poverty are primarily driven by fluctuations in the average poverty gap, with inter-individual inequality playing a less prominent role, despite consistently comprising a larger share of chronic poverty.

Keywords: PovertyDynamics,ChronicPoverty,TransientPoverty,Permanent Income, Inequality, Iran.

JEL Classification: D31, D63, I32, O53.

1. M.A in Economics, Tehran Institute for Advanced Studies, Khatam University, Tehran, Iran.

2. Associate Professor, Institute for Management and Planning Studies, Tehran, Iran (Corresponding Author).

پویایی فقر در ایران

محمد اسلامی

کارشناسی ارشد اقتصاد، مؤسسه پژوهش‌های پیشرفته
تهران، دانشگاه خاتم، تهران، ایران.

mo.hoseini@imps.ac.ir

محمد حسینی

دانشیار، گروه اقتصاد، مؤسسه عالی آموزش و پژوهش
مدیریت و برنامه‌ریزی، تهران، ایران (نویسنده مسئول).

مقاله پژوهشی

پذیرش: ۱۴۰۳/۰۴/۳۱

دریافت: ۱۴۰۳/۱۲/۲۶

چکیده: درک چگونگی توزیع فقر در جامعه، چه به صورت مزن و چه به صورت گذرا، نقش بسزایی در طراحی و اجرای سیاست‌های مؤثر مبارزه با فقر دارد. این مقاله با استفاده از هفت داده پنل موجود که از دهه ۷۰ تا کنون را پوشش می‌دهد، فقر مزن و روند آن را با دو روش «مؤلفه‌ها» و «شکاف فقر معادل توزیع یکسان» برای ایران تخمین می‌زند. به‌طور کلی نتایج روش مؤلفه‌ها سهم فقر مزن کمتری را نسبت به روش دوم که این سهم را به صورت میانگین ۸۸ درصد اعلام می‌کند، نشان می‌دهد. در طی زمان روند فقر مزن همگام با روندهای اقتصاد کلان بوده است به طوری که از پنل دهه ۷۰ تا پنل ابتدایی دهه ۹۰ رو به کاهش و پس از یک دوره ثبات پس از شروع تحریم‌ها، از سال ۹۷ شدیداً رو به افزایش گذاشته است. روش «شکاف فقر معادل توزیع یکسان» قابلیت تفکیک فقر مزن، به دو مؤلفه میانگین شکاف فقر و نابرابری بین فقرا را دارد. تفکیک فقر مزن بر این مبنا نشان می‌دهد که افزایش و کاهش فقر اغلب ناشی از افزایش یا کاهش میانگین شکاف فقر است و هزینه نابرابری بین فردی نقش خاصی در این روندها ندارد، هر چند به‌طور میانگین همواره سهم بیشتری از فقر مزن را تشکیل می‌دهد.

کلیدواژه‌ها: پویایی فقر، فقر مزن، فقر گذرا، درآمد دائمی، نابرابری، ایران.

طبقه‌بندی JEL: O53, I32, D63, D31.

مقدمه

طولانی شدن فقر باعث شکست‌های اجتماعی-اقتصادی افراد می‌شود. در زمان کوتاه، ممکن است تأثیرهای فقر در ظاهر ناچیز و پنهان باشد؛ اما با گذر زمان، فشار فقر به‌وضوح قابل مشاهده خواهد شد؛ بنابراین اگر یک فرد دوره کوتاهی از طول عمرش را با فقر بگذراند، ممکن است این تأثیر قابل ملاحظه نباشد و زندگی اجتماعی یا اقتصادی او را به شدت تحت تأثیر قرار ندهد؛ اما هر چه این وضعیت به مدت زمان بیشتری ادامه یابد، تأثیرهای فقر بر فرد افزایش می‌یابد. در واقع فردی که به مدت طولانی و مداوم با فقر مواجه است، از لحاظ اجتماعی و اقتصادی آسیب‌پذیرتر است و ممکن است لطمه‌های جبران‌ناپذیری به وی وارد شود. به همین ترتیب، فقیر بودن به‌صورت متوالی با وارد و خارج شدن از آن به‌صورت پی‌درپی تفاوت دارد. به‌عبارت‌دیگر، تأثیرهای فقر به مدت مداوم با تأثیرهایی که در طول عمر به‌صورت پراکنده بروز می‌کند، قابل مقایسه نیستند (Punton & Shepherd, 2015).

به‌همین ترتیب ممکن است نرخ فقر در یک مقطع زمانی در دو جامعه برابر باشد؛ اما اگر به وضعیت رفاه افراد آن‌ها در طول زمان نگاه کنیم، تفاوت‌های چشمگیری در الگوی فقر و مزمن بودن آن در اعضای دو جامعه مشاهده شود؛ برای مثال در یک جامعه مشاهده می‌شود که گروهی از افراد برای مدت زمان طولانی و هر دوره پس از دوره دیگر فقیر هستند؛ اما در جامعه‌ای دیگر، در هر دوره زمانی، گروهی از افراد زیر خط فقر قرار دارند؛ اما در دوره بعد، این افراد از وضعیت فقر خارج شده و گروه دیگری جایگزین می‌شود. وضعیت جامعه اول نشانگر یک الگوی پایدار و مداوم فقر است، به این معنا که مشکلات ساختاری و کمبودهایی در فرصت‌ها و منابع اجتماعی وجود دارد. از سوی دیگر، پویایی و تغییر ترکیب جمعیت فقیر در جامعه دوم نشان‌دهنده این است که امکان خروج از وضعیت فقر در طول زمان وجود دارد. به‌وضوح قابل فهم است که جامعه اول جامعه‌ای به‌مراتب قطبی‌تر است و عمق فاجعه فقر در آن بسیار عمیق‌تر است؛ زیرا یک گروه ثابت از افراد به‌صورت مداوم در شرایط فقر قرار دارند. در مقابل، جامعه دوم دارای ساختاری پویا و قابل تغییر است که افراد مختلف در طول زمان با تجربه وضعیت‌های مختلف فقر هستند و امکان انتقال بین این وضعیت‌ها فراهم است (Carter & Barrett, 2006).

تحلیل فقر به‌صورت ایستا، به‌معنای بررسی وضعیت فقر در یک زمان خاص، نمی‌تواند انواع مختلف این حالات فقر را که از یکدیگر متمایز هستند، به‌خوبی شناسایی کند. این روش تنها اطلاعاتی از وضعیت فقر در یک زمان معین را به ما ارائه می‌دهد و توانایی تفکیک بین جوانب مختلف و پویایی این فرایندها را فراهم نمی‌کند. از این‌رو، بررسی پویایی (دینامیک) رفاه، یا به‌عبارت‌دیگر، تحلیل رفاه بر اساس داده‌های پنل، به ما امکان می‌دهد که خانوارها یا افراد را در طول زمان دنبال کرده و بررسی

کنیم که کدام افراد ممکن است در آینده به فقر بیفتند، به جای اینکه فقط به شناخت فقر گذرا در یک لحظه زمانی معین محدود شویم. همچنین بررسی فقر پایدار یا مزمّن می‌تواند ایجاد انگیزه برای پژوهش‌های آینده را به‌وجود آورده و به ما کمک کند تا بفهمیم چه افرادی ممکن است در آینده در معرض خطر فقر قرار گیرند. این نگاه آینده‌نگرانه می‌تواند به جامعه کمک کند تا برنامه‌ها و سیاست‌هایی را برای کاهش فقر و پیشگیری از وقوع آن در آینده اجرا کند.

تعاریف مختلفی از فقر مزمّن وجود دارد. به‌طور کلی در شرایط فقر مزمّن فرد با محرومیت‌هایی مواجه است که برای مدت زمان طولانی و پیوسته ادامه دارد. در مقابل، فقر گذرا با نوسان‌های درآمد پیرامون خط فقر همراه است. افرادی که در طول زمان مورد بررسی قرار گرفته و به‌طور مداوم زیر خط فقر بوده‌اند (به عبارت دیگر همیشه فقیر)، و یا کسانی که بیشتر دوره‌های زندگی خود را در زیر خط فقر سپری کرده‌اند؛ اما در تعداد محدودی از دوره‌ها به بالای خط فقر صعود کرده‌اند (به‌طور معمول فقیر) به‌عنوان فقیر مزمّن محسوب می‌شوند. فقیر گذرا هم به افرادی اشاره دارد که معیار رفاه آن‌ها در طول زمان به نوسان‌های زیادی حول خط فقر دچار است؛ به عبارت دیگر، این افراد به‌صورت چرخه‌ای در زمان در نواحی مختلف خط فقر قرار می‌گیرند (به‌عنوان فقیر چرخه‌ای). همچنین، افرادی که در طول زمان، بیشتر در بالای خط فقر هستند؛ اما در مواردی به زیر خط فقر می‌افتند (گاهی فقیر) نیز به‌عنوان فقیر گذرا شناخته می‌شوند (Hulme & Shepherd, 2003).

از منظر سیاست‌گذاری، تمایز گذاشتن بین افرادی که به‌طور مزمّن در وضعیت فقر به سر می‌برند و افرادی که با فقر گذرا مواجه می‌شوند، امری بااهمیت است. اگر فقر به‌صورت مزمّن و پایدار باشد، تدابیر ساختاری و طولانی‌مدت مانند سرمایه‌گذاری در توسعه سرمایه انسانی و ایجاد زیرساخت‌های لازم برای افزایش توانایی این گروه از افراد می‌تواند به‌عنوان راهکارهایی مؤثرتر و متعادل‌تر مدنظر قرار گیرد. در مقابل، اگر فقر به‌صورت گذرا و موقتی باشد، تمرکز باید به طراحی ابزارهای بیمه و برنامه‌های حمایتی موقتی هدایت شود تا از فقیر شدن خانواده‌هایی که در زمانی ثروتمند هستند اما در مواجهه با مشکلات آسیب‌پذیر شده‌اند، جلوگیری کند. این برنامه‌ها می‌توانند به‌عنوان یک میانبر محافظتی علیه نوسان‌های اقتصادی و افت ناگهانی درآمد عمل کنند. علاوه بر این، سیاست‌ها می‌توانند به‌طور خاص به طراحی برنامه‌های جلوگیری از فقر برای خانواده‌های غیرفقیر اما در معرض آسیب توجه کنند و از آنها حمایت نمایند. از جهت کاربردهای تفکیک فقر مزمّن و گذرا، می‌توان به تحلیل دقیق ترکیب جمعیت هدف، تعیین اولویت‌ها در تخصیص منابع، و ارتقاء تدابیر مستمر برای بهبود طولانی‌مدت وضعیت افراد اشاره کرد. این تفکیک می‌تواند در ارائه سیاست‌های دقیق‌تر و مؤثرتر برای مقابله با فقر و توسعه پایدار کمک کند (Jalan & Ravallion, 1998; Scott, 2019).

برای اندازه‌گیری و درک فقر پایدار، چند روش در ادبیات ارائه شده است. اولین و ساده‌ترین روش رویکرد تعداد دوره^۱ است که بر مبنای تعداد دفعه‌هایی که مصرف یا درآمد خانوار زیر خط فقر قرار دارد، آن را به فقیر مزمین یا گذرا تقسیم می‌کند (Israeli & Weber, 2014). روش دوم، رویکرد مؤلفه‌ها^۲ است که توسط جالان و راولیان (۱۹۹۸) ارائه شد. در این روش فرد زمانی به صورت مزمین فقیر است که بخش دائمی درآمد او زیر خط فقر باشد و این جزء دائمی فقر را توسط میانگین درآمد یا مخارج در طی زمان اندازه گرفته می‌شود. رویکرد دیگر که توسط دوکلاس و همکاران^۳ (۲۰۱۰) ارائه شده است، فقر را به صورت داشتن سطحی از بدزیستی^۴ در نظر می‌گیرند، برعکس جالان و راولیان (۱۹۹۸)، که فقر را به صورت نداشتن سطحی از بهزیستی^۵ در نظر می‌گرفتند. روش آن‌ها که شکاف فقر معادل توزیع یکسان^۶ نام دارد، برابر با مقداری از بدزیستی است، اگر به همه افراد و برای هر فرد در همه زمان‌ها برابر توزیع می‌شد.

هدف این مقاله اندازه‌گیری فقر مزمین در ایران با دو روش مؤلفه‌ها (Jalan & Ravallion, 1998) و شکاف فقر معادل توزیع یکسان (Duclos, Araar & Giles, 2010) است. به این منظور از هفت پنل چرخشی که بازه ۱۳۸۹ تا ۱۴۰۱ را در دوره‌های سه‌ساله پوشش می‌دهد و دو پنل دیگر برای دوره ۱۳۸۲-۱۳۸۰ و ۱۳۷۴-۱۳۷۱ استفاده می‌شود. مطالعه فقر مزمین در ایران برای اولین بار در صالحی اصفهانی و مجبوری (۲۰۱۳) با استفاده از پنل چهارساله، ۱۳۷۱ تا ۱۳۷۴ انجام شده و نویسندگان مطالعه جدیدتری در مورد سنجش فقر مزمین با روش‌های بالا در سال‌های اخیر نیافتند. نتایج روش مؤلفه‌ها نشان می‌دهند که غیر از دوره‌های ۱۳۷۴-۱۳۷۱ و ۱۳۹۴-۱۳۹۲ فقر غالب در کشور، فقر مزمین است و بیشترین سهم فقر مزمین ۶۳ درصد و برای دوره ۱۴۰۱-۱۳۹۹ اتفاق افتاده است. نتایج برای روش شکاف فقر معادل توزیع یکسان بیان می‌کنند که فقر مزمین با میانگین ۸۸ درصد، فقر غالب است و با تفکیک این فقر به دو جزء میانگین شکاف فقر و هزینه نابرابری بین‌فردی، درمی‌یابیم که هزینه نابرابری عموماً سهم بیشتری از فقر مزمین نسبت به میانگین شکاف دارد.

1. Spell Approach
2. Component Approach
3. Duclos
4. Ill-fare
5. Welfare
6. Equally-distributed Equivalent (EDE) Poverty Gap

مرور ادبیات

در اندازه‌گیری و تحلیل فقر، مفاهیمی نظیر عمق فقر، پیچیدگی فقر و پایداری فقر اهمیت ویژه‌ای دارند. این مفاهیم به ما کمک می‌کنند تا درک بهتر و دقیق‌تری از وضعیت فقر در جامعه داشته باشیم و راهکارهای مؤثرتری برای مقابله با آن ارائه دهیم. عمق فقر به میزان فاصله افراد یا خانوارها از خط فقر مربوط می‌شود. این مفهوم تنها به شمارش افرادی که زیر خط فقر هستند، بسنده نمی‌کند بلکه به چگونگی و میزان فقر آن‌ها نیز توجه دارد. شاخص‌هایی نظیر شکاف فقر که اختلاف میانگین درآمد افراد فقیر با خط فقر را محاسبه می‌کند، شدت فقر که با استفاده از توان دوم شکاف فقر تعیین می‌شود و به وزن دهی بیشتر به خانوارهای فقیرتر می‌پردازد، از جمله این شاخص‌ها هستند (Carter & Barrett, 2006; Bolch, Lopez-Calva, & Ortiz-Juarez, 2023). شدت فقر به این سؤال پاسخ می‌دهد که فقر در جامعه چقدر عمیق و شدید است و چه تفاوت‌هایی بین سطوح مختلف فقر وجود دارد. درنهایت، تلاطم به مژمن بودن فقر اشاره دارد و هدف اندازه‌گیری آن، تمایز بین فقر مستمر در طول زمان (فقر مزمن) و فقری است که به دلیل تغییرهای بین‌زمانی در درآمد موقتی است (فقر گذرا).

از اوایل دهه هشتاد میلادی اقتصاددانان این حوزه به این نتیجه رسیدند که تحلیل ایستای فقر به تنهایی نمی‌تواند به خوبی تمام برخی ابعاد مهم معضل فقر را بررسی کند، و از آن زمان رویکردهای پویا به جریان افتاد. هر چند این روش‌ها به دلیل دو مشکل داده‌ای هنوز هم در بسیاری کشورهای درحال توسعه قابل اجرا نیستند: اول نداشتن داده‌های پنل و دوم نبود داده ثروت که حتی ممکن است داده ایستای آن هم موجود نباشد. داده‌های ثروت افراد در طول زمان یکی از ابزارهای اصلی برای شناسایی افرادی که در تله فقر گیر افتاده‌اند (Carter & Barrett, 2006).

برای اندازه‌گیری و درک فقر پایدار، تا اوایل قرن جدید، دو رویکرد عمده وجود داشته است که عبارت‌اند از، رویکرد تعداد دوره و رویکرد مؤلفه‌ها. رویکرد تعداد دوره به بررسی مدت زمانی می‌پردازد که یک خانوار در وضعیت فقر به سر می‌برد. به عبارت دیگر، تمرکز این رویکرد بر روی شناسایی و اندازه‌گیری طول دوره‌های زمانی است که در آن‌ها درآمد یا مصرف خانوار زیر سطح معیار خط فقر قرار دارد. فقر مژمن در این رویکرد با تعداد دفعه‌ها یا مدت زمانی که خانوار در شرایط فقر قرار دارد، تعریف می‌شود؛ بنابراین، تأکید بر شمارش تعداد یا طول دوره‌های متوالی فقر است. رویکرد مؤلفه‌ها بر اساس تفکیک درآمد یا مصرف یک خانوار به دو بخش متمایز استوار است: مؤلفه دائمی و مؤلفه گذرا. مؤلفه دائمی به بخشی از درآمد یا مصرف اشاره دارد که ثابت و پیش‌بینی‌پذیر است و به درآمدهای

بلندمدت خانوار مرتبط می‌شود. درمقابل، مؤلفه گذرا به نوسان‌های کوتاه‌مدت در درآمد یا مصرف اشاره دارد که ممکن است ناشی از شرایط اقتصادی موقت یا سایر عوامل فرازونشیب‌آمیز باشد. در این رویکرد، یک خانوار زمانی به‌عنوان فقیر مزمین شناخته می‌شود که مؤلفه دائمی درآمد یا مصرف آن به‌طور مداوم پایین‌تر از خط فقر باشد (Yaqub, 2003; Bolch, Lopez-Calva, & Ortiz-Juarez, 2023). روش تعداد دوره به لوی^۱ (۱۹۷۶) برمی‌گیرد و توسط کو^۲ (۱۹۷۸)، دانکن^۳ و همکاران (۱۹۸۴) و گایها و دنولالیکار^۴ (۱۹۹۳) نیز استفاده شده است. به‌طور متداول در این روش، با استفاده از داده‌های پنل، فرایند بررسی فقر مزمین به‌صورت دوره‌ای و با روش جدول‌بندی^۵ انجام می‌شود. هر دوره زمانی (مثلاً یک سال) به‌طور جداگانه بررسی می‌شود تا مشخص شود که آیا خانوار یا فرد در آن دوره زیر خط فقر بوده است یا خیر؟ سپس افرادی که در اکثر دوره‌های زمانی یا در همه آن‌ها فقیر بوده‌اند، به‌عنوان فقیر مزمین در نظر گرفته می‌شوند و کسانی را که فقط در چند دوره زمانی فقیر بوده‌اند، فقیر به‌صورت گذرا در نظر می‌گیرند. درحالی‌که رویکرد تعداد دوره به‌دلیل سادگی و قابلیت اجرایی بالای خود مورد توجه است، با محدودیت‌هایی هم‌روبه‌روست. یکی از این محدودیت‌ها عدم اطلاع از وضعیت فقر خانوارها در دوره‌های قبل و بعد از جمع‌آوری داده‌ها است. این مسئله توسط بن و الوود^۶ (۱۹۸۶) با عنوان اسپل‌های سانسور شده^۷ مطرح شده است. بن و الوود بر روی این موضوع تمرکز کرده‌اند که داده‌های موجود ممکن است تنها بخشی از دوره‌های فقر یک خانوار را نشان دهند. به‌عبارت‌دیگر، اگر پژوهشی تنها داده‌های چند سال خاص را جمع‌آوری کند، امکان دارد وضعیت فقر خانوارها در سال‌های قبل یا پس از این بازه زمانی نامعلوم باشد. این وضعیت سانسور شده می‌تواند تصویر ناکاملی از وضعیت فقر و پویایی‌های آن ارائه دهد.

برای غلبه بر محدودیت‌های مرتبط با روش تعداد دوره، یکی از رویکردها، استفاده از روش مدت زمان^۸ است. این رویکرد به مدل‌سازی طول دوره‌های فقر می‌پردازد. در این روش، از روش‌هایی مانند توابع بقا^۹ و توابع خطر^{۱۰} استفاده می‌شود تا احتمال خروج از فقر محاسبه شود. این توابع به تحلیل‌گران اجازه

1. Levy
2. Coe
3. Duncan
4. Gaiha & Deolalikar
5. Tabulation
6. Bane & Ellwood
7. Censored Spells
8. Duration
9. Survival Functions
10. Hazard Functions

می‌دهند تا احتمال اینکه فرد در طول یک دوره زمانی خاص در وضعیت فقر باقی بماند یا از آن خارج شود را تخمین بزنند. این روش می‌تواند به فهم بهتر پویایی‌های فقر و عوامل مؤثر بر طول مدت آن کمک کند. بن و الوود (۱۹۸۶) و راگلز و ویلیامز^۱ (۱۹۸۹) از این روش‌ها برای بررسی فقر استفاده کرده‌اند. آن‌ها با بررسی مدت زمانی که افراد در فقر به سر می‌برند و احتمال خروج از آن، درک عمیق‌تری از الگوهای فقر و عوامل مؤثر بر پایداری یا تغییر وضعیت فقر فراهم کرده‌اند. هرچند که این روش‌ها مدت زمان گذرانده شده در فقر را در شناسایی فقرا مزمن لحاظ می‌کنند؛ اما شاخص‌های به‌دست‌آمده برای تعداد فقرا همچنان به زمان حساسیت نشان نمی‌دهند. به‌منظور در نظر گرفتن مدت زمان فقر در معیارهای جمعی، فاستر^۲ (۲۰۰۹) نسبت شمارش تعدیل شده بر اساس مدت زمان را معرفی کرد که میانگین زمان گذرانده شده توسط خانوارها در وضعیت فقر را در نظر می‌گیرد. این روش به این صورت عمل می‌کند که برای هر خانوار، مدت زمانی که در فقر به سر برده‌اند را محاسبه می‌کند و سپس این اطلاعات را در محاسبه نسبت فقر تعدیل شده به کار می‌برد. این شاخص نه‌تنها به تعداد خانوارهایی که در فقر به سر می‌برند توجه دارد بلکه به مدت زمانی که آن‌ها در این وضعیت قرار دارند نیز اهمیت می‌دهد.

در رویکرد مؤلفه‌ها برای اندازه‌گیری فقر پایدار، یکی از مهم‌ترین چالش‌ها، تفکیک بخش دائمی درآمد از جنبه‌های گذرا و موقتی آن است. این کار از طریق استفاده از مدل‌های پیش‌بینی خاصی انجام می‌شود که بر داده‌های پنل متکی هستند. دو مدل معروف در این زمینه شامل مدل‌های لیلارد و ویلیس^۳ (۱۹۷۸) و دانکن و راجرز^۴ (۱۹۹۱) است. در مدل لیلارد و ویلیس، بر اساس ویژگی‌های قابل مشاهده‌ای چون سن و تحصیلات، درآمدهای بلندمدت افراد پیش‌بینی می‌شود. ایده اصلی این است که برخی عوامل ثابت مانند سن، تحصیلات و مهارت‌های شغلی، بر درآمد دائمی فرد تأثیر می‌گذارند. با تجزیه و تحلیل این عوامل، می‌توان بخش دائمی درآمد را از جنبه‌های موقتی و گذرای آن جدا کرد. مدل دانکن و راجرز مشابه مدل قبلی، به‌دنبال تفکیک بخش دائمی از بخش گذرای درآمد است؛ اما با تمرکز بیشتر بر درآمد خانوارها. در این مدل، تلاش می‌شود تا با استفاده از داده‌های پنل و شناسایی عوامل مختلف تأثیرگذار بر درآمد خانوار، بخش دائمی درآمد شناسایی شود. این کار از طریق حذف اثرهای شوک‌های گذرا و موقتی بر درآمد انجام می‌شود تا تصویر واضح‌تری از درآمد بلندمدت و پایدار خانوار به‌دست آید؛ بنابراین، درآمدها یا درآمدهای پیش‌بینی شده از چنین

1. Ruggles & Williams
2. Foster
3. Lillard & Willis
4. Duncan & Rodgers

مدلهایی را می‌توان برای تخمین میزان فقر مورد انتظار، سهم مردمی که احتمالاً به‌طور متوسط در یک دوره معین فقیر باقی می‌مانند، استفاده کرد.

روشی دیگر در رویکرد مؤلفه‌ها برای شناسایی بخش دائمی درآمد که توسط **راوالیان (۱۹۸۸)** معرفی شده و بعدها توسط **جالان و راولیان (۱۹۹۸)** به کار گرفته شده، بر اساس میانگین درآمد افراد در طول زمان استوار است. این روش از این منطقی پیروی می‌کند که درآمد دائمی یک فرد یا خانوار را می‌توان با محاسبه میانگین درآمد آن‌ها در طول یک دوره زمانی معین تخمین زد. در این روش، اطلاعات درآمدی از طیف وسیعی از دوره‌ها گردآوری شده و میانگین درآمد محاسبه می‌شود تا تصویری واضح‌تر و پایدارتر از وضعیت مالی یک فرد یا خانوار به‌دست آید. این کار به تمایز بین جنبه‌های موقتی و دائمی درآمد کمک می‌کند. درآمدهای موقتی ممکن است ناشی از شرایط خاصی باشند؛ مانند بیکاری موقت یا درآمدهای فصلی، درحالی‌که درآمد دائمی بیشتر نشان‌دهنده توانایی ثابت یک فرد یا خانوار برای تولید درآمد است. این رویکرد در تحلیل فقر مزمن می‌تواند بسیار مفید است؛ زیرا به‌جای تمرکز بر نوسان‌های کوتاه‌مدت درآمد، توجه را به میزان درآمدی که یک فرد یا خانوار به‌طور معمول در طول زمان کسب می‌کند، معطوف می‌دارد.

با این حال، یکی از محدودیت‌های اصلی رویکرد استفاده از میانگین درآمد برای تعیین مؤلفه دائمی درآمد، این فرضیه زیربنایی است که منابع مالی به‌راحتی و بدون هیچ‌گونه هزینه‌ای در بین دوره‌های مختلف قابل انتقال هستند. به‌عبارت‌دیگر، این رویکرد بر این فرض استوار است که افراد می‌توانند درآمد خود را به‌طور مؤثر در طول زمان جابجا کنند تا بتوانند از پس هزینه‌های خود در دوره‌هایی که درآمد کمتری دارند، برآیند. این فرضیه به اصطلاح «جایگزینی کامل در طول زمان» نامیده می‌شود که به‌معنی توانایی یک فرد یا خانوار برای تعدیل و تنظیم درآمدها و هزینه‌های خود در طول زمان است. درواقعیت، چنین انتقال منابع بدون هزینه و به‌صورت کامل، اغلب دشوار است. محدودیت‌هایی مانند دسترسی محدود به بازارهای مالی، هزینه‌های مرتبط با پس‌انداز و وام، و نبود اطمینان در مورد آینده می‌توانند مانع از جابجایی کامل درآمد در طول زمان شوند. به‌علاوه، عدم توانایی در پیش‌بینی دقیق درآمدها و هزینه‌های آتی نیز می‌تواند به این چالش‌ها دامن بزند (**Bolch, Lopez-Calva, & Ortiz-Juarez, 2023**). **راجرز و راجرز^۱ (۱۹۹۳)** مفهومی به نام فقر متوسط سالانه را مطرح کردند. این مفهوم بر این فرض استوار است که افراد تا حدی قادر به انجام انتقال‌های مالی بین دوره‌های زمانی هستند؛ اما این انتقال‌ها محدود به میزانی است که با استفاده از پس‌انداز و وام‌گیری

با نرخ بهره جاری، پایدار باشد. در این رویکرد، به جای استفاده از میانگین درآمد بلندمدت یا اتکاء به مؤلفه دائمی درآمد، فقر متوسط سالانه به عنوان شاخصی برای اندازه گیری وضعیت فقر به کار می رود. این شاخص تلاش می کند، با در نظر گرفتن اینکه چگونه افراد می توانند با استفاده از ابزارهای مالی مانند پس انداز و وام گیری، درآمد خود را در طول زمان تنظیم کنند، تصویری واقع بینانه تر از فقر ارائه دهد. هرچند که رویکرد فقر متوسط سالانه، یک قدم رو به جلو در درک بهتر پویایی های فقر است؛ اما محدودیت هایی نیز دارد. یکی از این محدودیت ها این است که وقتی نرخ های بهره در تجزیه و تحلیل گنجانده می شوند، همچنان ممکن است تمام هزینه های مرتبط با انتقال درآمد در طول زمان را به طور کامل منعکس نکنند. در واقعیت، فقرا ممکن است با هزینه های پنهان و چالش هایی در هنگام تلاش برای انتقال منابع خود از یک دوره زمانی به دوره دیگر روبرو شوند. این می تواند شامل هزینه های بالاتر وام گیری، دسترسی محدود به ابزارهای پس انداز یا سرمایه گذاری، و همچنین عدم قطعیت ناشی از نوسان های اقتصادی باشد. این عوامل می توانند در نهایت بر توانایی فقرا برای انتقال درآمد به طور مؤثر در طول زمان تأثیر بگذارند و در نتیجه، دائمیت درآمد را کاهش دهند. علاوه بر این، هزینه های پنهان می توانند قابلیت جایگزینی بین زمانی را ناپایدار کنند. این به این معناست که حتی اگر فقرا تا حدی قادر به انتقال درآمد خود از یک دوره به دوره دیگر باشند، هزینه های ناشی از این انتقال ممکن است بر توانایی آنها برای حفظ سطح زندگی ثابت در طول زمان تأثیر بگذارد.

فاستر و سانتوس^۱ (۲۰۱۳)، یک تغییر الگوواره در تحلیل درآمد دائمی انجام دادند. این رویکرد که به نوعی اصلاحی بر مدل های پیشین درآمد دائمی است، در نظر می گیرد که جایگزینی درآمد بین دوره های زمانی مختلف به طور کامل ممکن نیست، و این امر به خصوص در مورد افراد با درآمدهای پایین تر بیشتر صدق می کند. این رویکرد، ضمن در نظر گرفتن نوسان های درآمد و محدودیت های موجود در دسترسی به وام و امکانات اعتباری، تلاش می کند تا درآمد دائمی را به گونه ای تعریف کند که بتواند توانایی واقعی افراد برای حفظ سطح زندگی خود را در طول زمان منعکس کند. این امر به خصوص در مورد افراد فقیر که ممکن است با نرخ های بهره بالاتر و دسترسی محدود به بازارهای مالی مواجه باشند، اهمیت دارد.

به صورت کلی در روش مؤلفه ها، فرد زمانی به صورت مزمن فقیر است که بخش دائمی درآمد او زیر خط فقر باشد و این جزء دائمی فقر را توسط میانگین درآمد یا مخارج در طی زمان اندازه گرفته می شود. **دوکلان و همکاران (۲۰۱۰)** چندین مشکل برای این روش را بیان می کنند، که اساسی ترین

آن‌ها این است که روش مؤلفه‌ها، فرد یا خانواری که چندین دوره در زیر خط فقر بوده؛ اما در یک دوره میزان رفاه او به‌حدی افزایش یافته باشد که میانگین رفاه او از خط فقر بیشتر باشد را به‌عنوان فقیر مزمین در نظر نمی‌گیرد. دو مشکل کلی دیگر روش مؤلفه‌ها این هستند که مقادیر فقری که از این روش به دست می‌آید، در بعضی موارد نمی‌توانند تعریف مقداری^۱ داشته باشند و زمانی که به افراد فقیرتر وزن بیشتری در اندازه‌گیری فقر می‌دهیم، نسبت به حالتی که، همه افراد وزن یکسانی دارند، مقدار فقر کاهش می‌یابد. **دوکلاس و همکاران (۲۰۱۰)** برای رفع این معایب آن‌ها را مطابق قسمتی از ادبیات، فقر را به‌جای تعریف طبق نداشتن سطحی از رفاه یا بهزستی، به‌عنوان مجموع بدزیستی در جامعه در نظر می‌گیرند. این اصلاح باعث رفع مشکلات ذکر شده در روش مؤلفه‌ها می‌شود. در قسمت روش‌شناسی این رویکرد به‌صورت کامل تشریح می‌شود. تخمین فقر مزمین با روش شکاف فقر معادل توزیع یکسان توسط **دوکلاس و همکاران (۲۰۱۰)** برای چین و پرونو^۲ و **همکاران (۲۰۲۱)** برای اندونزی انجام شده است.

داده

داده‌های مورد استفاده در این پژوهش، عمدتاً توسط مرکز آمار ایران ارائه می‌شوند. این مرکز از سال ۱۳۶۳ شروع به انتشار سری داده‌هایی تحت عنوان هزینه و درآمد خانوار به‌صورت سالانه کرده است. این مجموعه داده‌ها اطلاعات اقتصادی و اجتماعی متنوعی را دربر می‌گیرند که شامل مواردی چون سن افراد خانوار، سطح تحصیلات، نوع اشتغال، میزان درآمد، هزینه‌ها و دیگر جزئیات مرتبط می‌شوند. این داده‌ها هم در سطح شهری و هم در سطح روستایی جمع‌آوری می‌شوند و در سال‌های اخیر، حدود چهار هزار خانوار را در هر سال دربر می‌گیرند. در تحلیل‌هایی که به بررسی پایداری فقر می‌پردازند، دسترسی به داده‌های طولانی‌مدت از اهمیت بالایی برخوردار است. به‌طورکلی، داده‌های هزینه و درآمد خانوار از نوع داده‌های مقطعی هستند، به این معنا که در هر دوره زمانی، اطلاعات از نمونه‌های متفاوتی جمع‌آوری می‌شوند. این ویژگی، بررسی تغییرهای درازمدت در وضعیت اقتصادی یا اجتماعی خانوارهای خاص را دشوار می‌کند. با این حال، از سال ۱۳۸۹، مرکز آمار ایران اقدام به ایجاد یک سری داده‌های پنل چرخشی درون این مجموعه داده‌های مقطعی نموده است. در این رویکرد، بخشی از نمونه‌ها در طی چندین دوره زمانی حفظ می‌شوند و مجدداً بررسی می‌شوند که این امر امکان مطالعه تغییرهای درآمد و هزینه‌های خانوارها و وضعیت فقر آن‌ها را در طول زمان فراهم می‌کند.

1. Cardinal
2. Purwono

جدول (۱) که توسط مرکز آمار ارائه شده است، نحوه طراحی نمونه پنل چرخشی را نشان می‌دهد. تقریباً در هر سال افراد موجود در داده سالانه به سه دسته تقسیم می‌شوند؛ مثلاً برای سال ۱۳۹۲ افراد گروه C تا سال ۱۳۹۴ همچنان در روند آمارگیری قرار دارند و افراد گروه E از سال ۱۳۹۴ تا سال ۱۳۹۶ دنبال می‌شوند؛ البته بین سال‌های ۱۳۸۹ و ۱۳۹۰ این روند قطع شده است و هیچ گروه مشترکی بین دو سال وجود ندارد، برای سال‌های ۱۳۹۶ و ۱۳۹۷ هم همین‌طور است. به‌همین ترتیب برای تحلیل پیوسته و جامع از وضعیت فقر در ایران، مجموعه‌ای از داده‌های پنل چرخشی که از سال ۱۳۸۹ شروع شده و تا آخرین دوره موجود در سال ۱۴۰۱ ادامه دارند، برگزیده شده‌اند. این مجموعه شامل پنج دسته داده پنل چرخشی است که طیف گسترده‌ای از سال‌ها را پوشش می‌دهند. اولین دوره از سال ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۱، دومین دوره از سال ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۴، سومین دوره از سال ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۶، چهارمین دوره از سال ۱۳۹۷ تا ۱۳۹۹ و پنجمین دوره از سال ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۱ را دربر می‌گیرند. علاوه بر این پنج پنل چرخشی ذکر شده، از دو سری داده پنل تحت عنوان «آمارگیری از ویژگی‌های اقتصادی - اجتماعی خانوار» که توسط مرکز آمار ایران در دهه ۷۰ و ۸۰ شمسی جمع‌آوری شده‌اند، ولی به‌صورت عمومی منتشر نشده‌اند، استفاده شده است. دور اول این داده از سال ۱۳۷۱ شروع شده و تا ۱۳۷۴ ادامه داشته است و دور بعدی بین سال‌های ۱۳۸۰ و ۱۳۸۲ بوده است.

جدول ۱: الگوی چرخش نمونه در آمارگیری هزینه و درآمد خانوار

					دوره آمارگیری	
۱۳۹۶	۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	گروه چرخش	
				A3	A	
			B3	B2	B	
		C3	C2	C1	C	
	D3	D2	D1		D	
E3	E2	E1			E	
F2	F1				F	
G1					G	

منبع: مرکز آمار ایران

جدول (۲) خلاصه‌ای از آمارهای کلیدی برخی متغیرها در پنل‌های چرخشی را ارائه می‌دهد. این متغیرها شامل لگاریتم میانگین هزینه‌های سرانه خانوار، میانگین اندازه خانوار، و تعداد کل خانوارها در هر پنل هستند. برای اطمینان از انسجام و مقایسه‌پذیری داده‌ها، هزینه‌های خانوار با استفاده از شاخص بهای کالا و خدمات مصرفی (CPI) که توسط بانک مرکزی ایران منتشر می‌شود، تعدیل شده‌اند. هزینه‌ها برای دوره‌های زمانی از سال ۱۳۸۹ به بعد به قیمت‌های ثابت سال ۱۳۹۵ و برای سال‌های پیش از آن با شاخص سال ۱۳۹۰ به قیمت سال ۱۳۹۵ محاسبه شده‌اند، تا قابل مقایسه باشند. در محاسبه هزینه‌های سرانه خانوار، به‌جای استفاده از اندازه خانوار، از شاخصی تحت عنوان معادل OECD استفاده شده است. این شاخص سرپرست خانوار را معادل یک نفر، اعضای بزرگسال دیگر را معادل ۰/۷ نفر و افراد زیر ۱۵ سال را معادل ۰/۵ نفر در نظر می‌گیرد. این شاخص با تعدیل هزینه‌های خانوار بر اساس سن افراد و موقعیت در سرانه کردن هزینه‌ها نقش بهتری ایفا می‌کند. تعیین مخارج سرانه، اولین گام در اندازه‌گیری فقر است. این متغیر، معیاری از رفاه برای جامعه است که ما را قادر می‌سازد افراد فقیر و غیرفقیر دارای رفاه پایین‌تر یا بالاتر از خط فقر را تفکیک کنیم.

جدول ۲: خلاصه آماری برخی از متغیرهای داده

دوره	لگاریتم میانگین هزینه سرانه	اندازه خانوار	تعداد مشاهده‌ها
۱۳۷۱-۷۴	۱۵/۵۱	۵/۱	۳۳۷۱
۱۳۸۰-۸۲	۱۵/۵۸	۴/۵۳	۵۳۸۹
۱۳۸۹-۹۱	۱۵/۸۷	۳/۸۴	۱۶۸۰۵
۱۳۹۲-۹۴	۱۵/۷۷	۳/۶۱	۸۴۳۹
۱۳۹۴-۹۶	۱۵/۷۸	۳/۵۶	۷۹۵۱
۱۳۹۷-۹۹	۱۵/۵۸	۳/۵۱	۷۲۰۶
۱۳۹۹-۱۴۰۱	۱۵/۴۳	۳/۳۸	۶۴۲۲

لازم به ذکر است که برای تعریف رفاه که در اقتصاد با مطلوبیت (یک ادراک ذهنی از تمام چیزهایی که فرد به آن اهمیت می‌دهد) برابر قرار داده می‌شود، رویکردهای متفاوتی وجود دارد. یکی از این رویکردها، رویکرد رفاه‌گرایانه^۱ است، این رویکرد، رفاه را میزان تسلط افراد بر کالاها تعریف می‌کند؛ بنابراین هرچه مردم کالاها را بیشتری در اختیار داشته باشند، رفاه بیشتری دارند. پایه و

اساس این رویکرد رفاه فردی است، یعنی هر آنچه فرد به‌عنوان مطلوبیت از مصرف کالاها دریافت می‌کند، و این شامل کالاهای دارای بازار و بدون بازار می‌شود. در این رویکرد افراد یک بازیگر منطقی در نظر گرفته می‌شوند که آن چیزی را انتخاب می‌کنند که از آن مطلوبیت بیشتری می‌گیرند. یک مزیت این رویکرد این است که شخص دیگری برای افراد تعیین نمی‌کند که چه چیزی برای آن‌ها مناسب است، حتی اگر بر خلاف میل خود آن‌ها باشد. رویکرد دیگری که می‌توان گفت به‌عنوان قوی‌ترین بدیل برای رویکرد رفاه‌گرایانه است، رویکرد قابلیت‌ها^۱ است که توسط آمارتیا سن (۱۹۸۷) مطرح شده است. این رویکرد استدلال می‌کند که مطلوبیت تنها معیار اندازه‌گیری رفاه نیست و مجموعه‌ای از عملکردها، مانند داشتن امنیت، توانایی طولانی‌مدتی زندگی کردن، شاغل بودن، توانایی شرکت در فعالیت‌های اقتصادی، باسواد بودن و داشتن تغذیه مناسب منجر به ایجاد رفاه می‌شوند. توانایی‌ها به مجموعه‌ای از این عملکردها گفته می‌شود که با توجه به موقعیت فرد، در دسترس او قرار دارند و مطابق این رویکرد فقر ناشی از فقدان این قابلیت‌ها است.

رویکردهای گفته شده برای تعریف و اندازه‌گیری رفاه در قالب نظریه هستند، یعنی در عمل نمی‌توانیم معیار مشخصی از آن‌ها برای اندازه رفاه داشته باشیم؛ به‌عنوان مثال، ما معیاری برای اندازه رفاه فرد بر طبق قابلیت‌های او نداریم؛ بنابراین نیاز به یک سری گزینه برای رفاه داریم تا بتوانیم آن را در فضای پولی بیان کنیم. یکی از این گزینه‌ها درآمد و دیگری مخارج است. در توضیح استفاده از مخارج خانوار به جای درآمد آن‌ها در این پژوهش، بنابر توصیه ادبیات مخارج معیار بهتری برای اندازه‌گیری رفاه است؛ زیرا از ثبات بیشتری در طول زندگی افراد برخوردار است و همچنین افراد ممکن است صرف محض احتیاط، درآمد خود را پایین‌تر از آن چیزی که هست، اعلام کنند.

خط فقر

خطوط فقر نقش‌های توصیفی و هنجاری (نرماتیو) دارند؛ توصیفی برای مقایسه فقر در زمان‌ها و مکان‌های مختلف، و هنجاری برای تدوین سیاست‌های ضد فقر. ایده خط فقر به قرن هجدهم برمی‌گردد و به تعریف حداقل درآمد مورد نیاز برای عدم تلقی شدن به‌عنوان فقیر می‌پردازد. تعبیر اقتصادی خط فقر به‌عنوان هزینه دستیابی به سطح معینی از رفاه اقتصادی یا «استاندارد زندگی» در مکان‌های مختلف یا تاریخ‌های مختلف است. این خط می‌تواند به‌صورت عینی (براساس داده‌ها توسط مشاهده‌گران) یا ذهنی (براساس دیدگاه مردم) تعیین شود. خط فقر عینی، خود به دو دسته مطلق

و نسبی تقسیم می‌شود. خط فقر مطلق یک معیار ثابت است که بر اساس نیازهای اساسی تعریف می‌شود و با تغییرها در توزیع درآمد یا هزینه‌های خانوار تغییر نمی‌کند. این نوع خط فقر براساس میزان مشخصی از مصرف یا درآمد تعیین می‌شود که برای برآورده کردن نیازهای پایه‌ای ضروری است. از سوی دیگر، خط فقر نسبی بر اساس توزیع درآمد یا مخارج در یک جامعه تعریف می‌شود و با تغییرها، این توزیع تغییر می‌کند. خط فقر نسبی معمولاً بر حسب درصدی از میانگین یا میانه درآمد یا مخارج خانوار در یک جامعه تعیین می‌شود. در این روش، فقر در رابطه با وضعیت اقتصادی کل جامعه ارزیابی می‌شود، به این معنی که اگر توزیع درآمد یا هزینه‌ها تغییر کند، خط فقر نیز تغییر خواهد کرد. رایج‌ترین روش برای ایجاد خط فقر نسبی، استفاده از مقداری از میانگین حسابی یا میانه توزیع مصرف یا درآمد به‌عنوان خط فقر است؛ برای مثال، بسیاری از کشورهای اروپایی از خط فقری استفاده می‌کنند که حدود ۵۰ درصد از میانه درآمد ملی تعیین شده است (Ravallion, 2015).

تفاوت در نگرش به فقر در کشورهای درحال توسعه و توسعه‌یافته، به‌طور عمده بر پایه تفاوت در شرایط اقتصادی و اجتماعی این کشورها استوار است. در کشورهای درحال توسعه، تمرکز بر فقر مطلق غالب است؛ زیرا این کشورها اغلب با چالش‌های اساسی مانند کمبود مواد غذایی، بهداشت نامناسب، و دسترسی محدود به آموزش مواجه هستند. در این موارد، خط فقر مطلق بر اساس نیازهای پایه‌ای تعیین می‌شود؛ مانند حداقل کالری مورد نیاز برای زنده ماندن. در مقابل در کشورهای توسعه‌یافته، جایی که نیازهای اولیه به‌طور گسترده‌ای برآورده می‌شوند، تمرکز بیشتر بر فقر نسبی است. در این محیط‌ها، فقر به‌عنوان نداشتن سطح معیشتی استاندارد است که در جامعه معمول است، تعریف می‌شود. در اینجا، فقر به‌معنای نداشتن دسترسی به منابع و فرصت‌هایی است که اکثر افراد در آن جامعه از آن بهره‌مند هستند. علاوه‌براین، حتی در مفهوم فقر مطلق نیز می‌توان عناصری از نسبی بودن را مشاهده کرد، به این معنا که حتی معیارهای فقر مطلق در کشورهای مختلف می‌توانند متفاوت باشند و به سطح معیشت و استانداردهای آن کشور وابسته باشند. به‌عبارت‌دیگر، حتی خط فقر مطلق در کشورهای با درآمد بالاتر ممکن است بالاتر باشد؛ زیرا استانداردهای پایه‌ای زندگی در این کشورها بالاتر است (Houghton & Khandker, 2009).

در کشورهای با درآمد سرانه پایین، استفاده از خط فقر نسبی می‌تواند منجر به تعریف یک خط فقر پایین‌تر از حد واقعی نیازهای اساسی شود. این امر به دلیل این است که اگر خط فقر نسبی براساس درصدی از میانگین یا میانه درآمد ملی تعیین شود و درآمد ملی در کل پایین باشد، خط فقر نسبی ممکن است حتی پایین‌تر از سطحی قرار گیرد که افراد برای برآورده ساختن نیازهای اولیه خود نیاز دارند. در مورد کشوری مانند ایران که جزو کشورهای با درآمد متوسط رو به پایین است،

استفاده از خط فقر مطلق می‌تواند مناسب‌تر باشد؛ زیرا ممکن است با بررسی فقر از طریق خط فقر نسبی، افرادی که در تأمین استانداردهای زندگی ناتوان هستند را به‌عنوان غیرفقیر در نظر بگیریم. پس استفاده از خط فقر مطلق واقع‌بینانه‌تر است (Haughton & Khandker, 2009).

برای اندازه‌گیری خط‌های مطلق، سه روش وجود دارد: یکی روش «هزینه نیازهای اساسی»^۱، دیگری روش «انرژی غذایی دریافتی»^۲ و روش سوم خط‌های فقر تعیین شده توسط بانک جهانی که به‌صورت، مثلاً دو دلار در روز برای هر نفر در نظر گرفته می‌شود (تحقیق مرکز پژوهش‌های مجلس ایران). روش اندازه‌گیری فقر با استفاده از رویکرد انرژی غذایی دریافتی، خط فقر را بر پایه هزینه یا درآمد خانوار تعریف می‌کند که در آن میزان کالری مصرفی به اندازه ۲۱۰۰ کالری در روز است. یکی از ویژگی‌های برجسته این روش، سهولت و سادگی آن است. این روش همچنین می‌تواند در موقعیت‌هایی که اطلاعات قیمت مواد غذایی محدود است، به‌عنوان گزینه‌ای مطلوب برای روش‌های مبتنی بر تخمین هزینه‌های اساسی مورد استفاده قرار گیرد. باین‌حال، این روش دارای چندین محدودیت است، از جمله اینکه تغییرهای قیمت نسبی مواد غذایی و تغییر سلیقه‌ها در جریان شهرنشینی می‌توانند بر ارتباط میان میزان کالری دریافتی و هزینه‌ها تأثیر بگذارند. همچنین خطوط فقر تولید شده توسط این روش ممکن است ماهیتی نسبی پیدا کنند، یعنی این خطوط ممکن است بیش‌از‌حد به تغییرهای متوسط درآمد حساس باشند و در نتیجه، تصویری ناقص از وضعیت واقعی فقر ارائه دهند (Ravallion, 2015).

بنا بر ادبیات مربوطه و اینکه برای داده ایران، قیمت و مقدار مواد غذایی‌ای که خانوار مصرف کرده است، در دسترس است، در این پژوهش برای برآورد خط فقر از روش هزینه نیازهای اساسی استفاده می‌شود. برای تعیین خط فقر از روش هزینه نیازهای اساسی، اولین گام تدوین یک بسته غذایی متناسب با نیازهای کالری استاندارد است. این استاندارد که معادل ۲۱۰۰ کالری برای هر فرد در نظر گرفته شده، توسط سازمان غذا و کشاورزی سازمان ملل متحد پیشنهاد شده است. رویکرد اصلی برای تعیین این بسته غذایی، برآورد بر اساس الگوی مصرف است، در این روش، ابتدا یک نرخ فقر تخمینی، مانند ۳۰ درصد، در نظر گرفته می‌شود. سپس، بسته غذایی بر اساس الگوی مصرفی افرادی که در دهک‌های ۲۵ تا ۳۵ قرار دارند، انتخاب می‌شود. این انتخاب به نمایندگی از سطح مصرفی است که برای رسیدن به حداقل کالری لازم کافی است؛ اما رویکردهای دیگری هم مانند استفاده از گروه کارشناسی محلی وجود دارند. در این روش که در برخی کشورها مانند روسیه به کار

1. Cost of Basic Needs (CBN)
2. Food Energy Intake (FEI)

گرفته می‌شود، یک گروه از کارشناسان محلی مسئولیت تعیین بسته غذایی را بر عهده دارند. این کارشناسان با در نظر گرفتن عوامل فرهنگی، غذایی و اقتصادی منطقه، بسته‌ای مناسب را تدوین می‌کنند. پس از تعیین بسته غذایی، مرحله بعدی محاسبه هزینه این بسته برای گروه‌های مختلف جمعیتی و در مناطق متفاوت است. این هزینه‌ها باید به صورت جداگانه برای هر یک از زیرگروه‌های نمایه فقر برآورد شوند، تا خط فقر غذایی‌ای دقیق و متناسبی با شرایط مختلف جمعیتی و جغرافیایی به دست آید (Ravallion, 2015).

اما خط فقر کل علاوه بر حداقل‌های غذایی، باید هزینه حداقل‌های غیرغذایی را هم دربر داشته باشد؛ اما این بخش غیرغذایی نمی‌تواند به صورت بخش غذایی تعیین شود، چرا که طیف گسترده‌ای از هزینه‌ها را دربر می‌گیرد که یک استاندارد حداقلی مانند ۲۱۰۰ کالری در بخش غذایی ندارند. به این منظور از روش رایجی که از آن به عنوان ضریب انگل یاد می‌شود، برای تبدیل خط فقر غذایی به خط فقر کل استفاده می‌شود. ضریب انگل برابر است با نسبت مخارج غذایی به مخارج غیرغذایی برای آن دسته از افرادی که در نزدیکی خط فقر غذایی قرار دارند. بعد از تعیین این ضریب، خط فقر کل از ضرب خط فقر غذایی در معکوس ضریب انگل به دست می‌آید.

در پژوهشی که توسط مرکز پژوهش‌های مجلس ایران^۱ انجام شده، رویکرد هزینه نیازهای اساسی به کار گرفته شده است تا خط فقر در مناطق مختلف ایران برای سال ۹۵ محاسبه گردد. این پژوهش به عنوان راهکاری قابل اتکا برای تعیین خط فقر در ایران و پایان دادن به انواع خط‌های مختلف در کشور ارائه شده است. در پژوهش حاضر نیز، با استناد به همان مطالعه و با استفاده از روش مشابه، خط فقر برای سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۴۰۱ محاسبه می‌شود. برای درک دقیق روش‌ها و جزئیات محاسباتی این مطالعه، به مرجع اصلی یعنی مطالعه مرکز پژوهش‌های مجلس ارجاع داده می‌شود. این ارجاع، دسترسی به تفصیلات کامل و دقیق این روش را فراهم می‌آورد، در حالی که خلاصه‌ای از آن در این متن آورده شده است.

در گام اول این روش، ابتدا خانوارها بر اساس مخارج سرانه آن‌ها دهک‌بندی می‌شوند. در این روش، هزینه سرانه فقط شامل هزینه کالاهای بی‌دوام می‌باشد. در مورد کالاهای بادوام، تنها بخش استهلاک آن‌ها در طول یک سال مدنظر قرار می‌گیرد. به این صورت که برای کالاهای بادوام اساسی مانند یخچال، خودرو، رایانه، تلویزیون، ماشین لباس‌شویی و غیره، طول عمر مفید مشخصی در نظر گرفته شده و با استفاده از نرخ استهلاک، میزان استفاده یک‌ساله از این کالاها محاسبه می‌شود. در مورد سایر کالاهای بادوام که در دسته اصلی مذکور نیستند، نرخ استهلاک یکسانی برای همه در نظر گرفته می‌شود. این کار

۱. خط فقر ایران در سال ۱۳۹۵ و مروری بر روش محاسبه آن.

به منظور ساده‌سازی محاسبه‌ها و ایجاد روشی استاندارد برای ارزیابی ارزش مصرفی کالاهای بادوام انجام می‌شود؛ بنابراین، هزینه سرانه خانوار به عنوان مجموع هزینه‌های کالاهای بی‌دوام به اضافه میزان استفاده یک‌ساله از کالاهای بادوام محاسبه می‌شود. این روش محاسبه به ما امکان می‌دهد تا هزینه واقعی و عملی خانوارها را در نظر بگیریم و آن را به عنوان پایه‌ای برای دهک‌بندی و سنجش سطح درآمد و هزینه خانوارها به کار ببریم. پس از دهک‌بندی خانوارها بر اساس هزینه سرانه، نیاز است که یک حدس اولیه در مورد درصد جمعیت فقیر در جامعه ارائه شود. این حدس اولیه بر اساس مطالعه‌ها و تجربه‌های پیشین صورت می‌گیرد. مطالعه‌های قبلی نشان داده‌اند که عموماً دهک دوم جمعیت از نظر درآمدی معمولاً جزو فقرا به حساب می‌آیند؛ بنابراین، به منظور تعیین یک نقطه شروع منطقی برای تعیین خط فقر، حدس اولیه این است که افراد تا دهک دوم را می‌توان در دسته‌بندی فقرا قرار داد.

در مرحله بعد باید میزان کالری دریافتی خانوار و هزینه‌ای که برای به‌دست آوردن ۲۱۰۰ کالری در هر روز و برای هر نفر را به‌دست آورد. برای محاسبه میزان کالری دریافتی، با توجه به مقدار مصرفی هر نوع خوراکی و میزان کالری‌ای که دارد، کل کالری دریافتی فرد که از جدول هزینه‌های خوراکی به‌دست می‌آید را می‌بایست حساب کرد؛ اما منبعی دیگر برای دریافت کالری در جدول هزینه‌های خانوار وجود دارد و آن میزان کالری دریافتی از طریق مخارج مربوط به رستوران است. برای به‌دست آوردن میزان کالری از رستوران باید از بخش کالری دریافتی خوراکی، قیمت هر کالری به‌دست آید و هزینه‌های مرتبط به رستوران را بر آن تقسیم کرد، ولی چون غذای خارج از خانه به نسبت کالری‌ای که می‌دهد، گران‌تر از غذای خانه است، این میزان در ۰/۷ ضرب می‌کنیم. بدین طریق کل کالری دریافتی و کل مخارج خوراکی در داخل و خارج از خانه به‌دست می‌آید که به وسیله آن می‌توانیم هزینه شاخص ۲۱۰۰ کالری را به‌دست بیاوریم. استفاده از شاخص هزینه ۲۱۰۰ کالری و شاخص دیگری به اسم شاخص قیمت هر متر مربع خانه، به منظور حقیقی‌سازی هزینه‌های بی‌دوام، اهمیت ویژه‌ای دارد. این امر به‌خصوص در کشورهایی با تنوع قیمتی زیاد بین مناطق مختلف، حائز اهمیت است. به دلیل اختلاف‌های قیمتی در مناطق مختلف، دهک‌بندی و صدک‌بندی خانوارها بر اساس هزینه‌های نامعادل می‌تواند به نتایج گمراه‌کننده‌ای بینجامد؛ برای مثال، فرض کنید دو خانوار در ایران وجود دارند: خانواری در شهر تهران و دیگری در شهر زاهدان زندگی می‌کنند. اگر هر دو خانوار به‌طور متوسط هر ماه ۱۰۰ واحد پول هزینه کنند، در صورت عدم حقیقی‌سازی هزینه‌ها، ممکن است تصور شود که هر دو خانوار از سطح رفاه مشابهی برخوردارند و در یک دهک یا صدک قرار می‌گیرند. باین حال، به دلیل تفاوت‌های قیمتی بین تهران و زاهدان، خانواری که در زاهدان زندگی می‌کند ممکن است در واقع از سطح رفاه بالاتری برخوردار باشد؛ زیرا با همان میزان

هزینه می‌تواند کالاها و خدمات بیشتری تهیه کند. برای عملی کردن حقیقی‌سازی هزینه‌ها باید مقدار مخارج خوراکی خانوار که معادل با ۲۱۰۰ کالری است را در هر استان به همین مقدار در تهران تقسیم کنیم. در مورد شاخص قیمت مسکن هم به همین صورت قیمت هر متر خانه را برای هر استان تقسیم بر قیمت خانه در تهران می‌شود و از میانگین این دو شاخص، شاخص کل به دست می‌آید که با ضرب کردن هزینه‌های بی‌دوام در آن، می‌توانیم هزینه‌های بی‌دوام حقیقی شده را داشته باشیم. پس بر اساس این هزینه‌های حقیقی شده، دهک‌بندی دوباره انجام می‌شود و مراحل قبلی انجام می‌شود تا زمانی که تغییرهای فقرا به کمترین میزان خود برسد.

در گام بعدی برای محاسبه خط فقر غذایی، هزینه کل مواد خوراکی یک خانوار را در مقدار ۲۱۰۰ کالری ضرب کرده و بر تعداد کل کالری‌های دریافتی تقسیم می‌کنیم. این عدد نشان‌دهنده هزینه‌ای است که خانوار برای رسیدن به حداقل استانداردهای تغذیه‌ای نیاز دارد. سپس، خانوارهایی که هزینه‌های خوراکی آن‌ها کمتر از این میزان است، به‌عنوان خانوارهای فقیر غذایی شناسایی می‌شوند. حالا که خط فقر غذایی به دست آمد، به‌وسیله آن و با استفاده از ضریب انگل می‌توان خط فقر کل را حساب کرد. ضریب انگل را همان‌طور که گفته شد باید از طریق افراد در بالا و پایین خط فقر غذایی به دست آورد، بدین ترتیب از خانوارهایی که هزینه‌های خوراکی آن‌ها از بین ۰/۸ خط فقر غذایی تا ۱/۲ آن هستند، برای محاسبه ضریب انگل استفاده می‌شوند. میانگین نسبت هزینه‌های خوراکی به کل هزینه‌های این خانوارها در منطقه، برابر می‌شود با ضریب انگل. در نهایت با ضرب کردن خط فقر غذایی در معکوس ضریب انگل، خط فقر کلی به دست می‌آید.

در مطالعات اقتصادی، به‌ویژه در مورد فقر، استفاده از روش‌ها و معیارهای یکسان در طول زمان اهمیت بسیاری دارد تا بتوان نتایج به دست آمده را مقایسه و تحلیل کرد. در مورد این پژوهش، برای سال‌های پس از ۱۳۸۹، خط فقر بر اساس روش‌های توضیح داده شده محاسبه می‌شود، درحالی‌که برای دو پنل چرخشی اول، از خط فقر دلاری بانک جهانی استفاده شده است. این تصمیم به‌منظور حفظ سازگاری با پژوهش صالحی اصفهانی و مجبوری (۲۰۱۰) است که فقر مزمن و گذرا را برای ایران اندازه گرفته‌اند. استفاده از خط فقر دلاری بانک جهانی برای دوره‌های قبل از ۱۳۸۹، این امکان را فراهم می‌آورد که نتایج به دست آمده را با پژوهش قبلی که بر اساس همین معیارها صورت گرفته‌اند، مقایسه کنیم. این مهم است چرا که در غیر این صورت، تفاوت‌های به دست آمده در نتایج ممکن است ناشی از تغییر در روش‌های محاسبه خط فقر باشد، نه تغییرهای واقعی در سطوح فقر.

در مطالعه صالحی اصفهانی و مجبوری (۲۰۱۰)، خط فقر مورد استفاده قرار گرفته، برای سه ناحیه متفاوت است که اولی صرفاً برای شهر تهران و به مقدار ۴/۱۹ دلار برابری قدرت خرید برای هر

نفر در روز معادل ۱۹۹۹ ریال در سال ۱۳۷۱، دومی برای مناطق شهری دیگر به میزان ۲/۹۶ دلار (۱۴۱۶ ریال) و آخری برای مناطق روستایی به مقدار ۲/۳۲ دلار (۱۰۶۵ ریال) است که این موارد برای سال‌های ۱۳۷۴-۱۳۷۱ تعدیل شده‌اند. برای پنل چرخشی دوم هم از همین خطوط دلاری بانک جهانی استفاده شده است، منتها با مقدار تعدیل شده آن‌ها در سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۸۰.

روش‌شناسی پژوهش

برای بررسی توزیع رفاه افراد درون یک جامعه به تعداد n فرد، طی یک دوره زمانی T ، لازم است که فرض بگیریم که، زندگی افراد یا خانوار در این بازه زمانی قابل مقایسه است، همچنین به دلیل اینکه طول زندگی افراد نیز محدود است، انتظار می‌رود که مقدار T نیز محدود باشد. منطقاً باید ترجیح بر این باشد که این مقدار T را برای تمام طول عمر یک فرد داشته باشیم؛ اما در مواردی ممکن است خودمان بخواهیم آن را کوتاه کنیم، مثلاً اگر صرفاً به بررسی فقر در دوران کودکی علاقه‌مند باشیم. اگر ما یک داده پنل متعادل داشته باشیم، پس می‌توانیم برای هر فرد i هزینه‌های او را در طول زمان T داشته باشیم؛ اما در عمل همه واحدهای پنل به اندازه زمان T داده ندارند و ممکن است به دلیل فرسایش این داده‌ها فقط بتوانیم برای زمان $t < T$ هزینه‌های فرد را داشته باشیم، پس در اینجا فرض می‌کنیم که صرفاً برای زمان $T = t$ می‌توانیم افراد را رصد کنیم. معادلات، تعاریف و توضیحات مربوط به آن‌ها در این بخش مطابق دوکلاس و همکاران (۲۰۱۰) است.

اندازه‌گیری فقر

جامعه‌ای را با جمعیت n در نظر بگیرید که افراد در آن با اندیس i مشخص می‌شوند. برای اندازه‌گیری توزیع رفاه و وضعیت فقر در یک دوره زمانی، فرض می‌کنیم زندگی افراد یا خانوارها در این بازه زمانی قابل مقایسه است. بردار $y_i = (y_{i1}, y_{i2}, \dots, y_{it})$ بردار هزینه‌های فرد i در طول زمان است و فرض می‌کنیم که هزینه‌های شخص i در دوره y_{it} ، z ، به‌وسیله یک خط فقر شناخته شده دوره زرنمال شده است. یعنی فرد i با $l = y_{ij}$ ، دقیقاً روی خط فقر در زمان z است. با استفاده از این تعریف، شکاف فقر زرنمال شده^۱ برای هزینه y_{ij} به‌صورت زیر تعریف می‌شود:

$$g_{ij} \equiv (1 - y_{ij})_+ \quad (۱)$$

که بردارهای $g_i = (g_{i1}, g_{i2}, \dots, g_{it})$ بردارهای شکاف فقر زرنمال شده برای افراد و در زمان‌های

مختلف هستند. زمانی که هزینه سرانه نرمال شده، y_{ij} ، بالاتر از خط فقر باشد ($y_{ij} > 1$)، شکاف فقر g_{ij} برابر با صفر است و اندیس + این نکته را بیان می‌کند. یک معیار شناخته شده برای اندازه‌گیری فقر، شاخص FGT است که توسط فاستر و همکاران (۱۹۸۴) ارائه شده است. برای n فرد و t دوره زمانی، این شاخص به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$P_{\alpha}(g) \equiv (nt)^{-1} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^t g_{ij}^{\alpha} \quad (2)$$

وقتی $\alpha = 0$ است، معادله (۲) شاخص سرشمار فقر در t دوره زمانی را برای کل جامعه می‌دهد. زمانی که $\alpha = 1$ است، معادله (۲) میانگین شکاف فقر را در t دوره زمانی به دست می‌آورد و همچنین وقتی $\alpha = 2$ است، معادله (۲) شاخص فقری را به دست می‌آورد که به توزیع شکاف‌های فقر نرمال شده حساس می‌باشد و وزن بیشتری را به شکاف فقرهای بیشتر می‌دهد. به طور مشابه، این معادله برای فرد i به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$P_{\alpha}(g_i) \equiv t^{-1} \sum_{j=1}^t g_{ij}^{\alpha} \quad (3)$$

در انتخاب مقدار α عموماً سه اصل^۱ که مطلوب بودن شاخص را مشخص می‌کند مبنا قرار می‌گیرند. رایج‌ترین ویژگی مورد توافق، اصل تمرکز^۲ خوانده می‌شود که بر مبنای آن شاخص فقر نباید تحت تأثیر هرگونه تغییر در درآمد یا مصرف کسانی که فقیر تلقی نمی‌شوند، قرار گیرد. ویژگی دیگری که مطلوب تلقی می‌شود اصل یکنواختی^۳ است. این اصل می‌گوید با ثابت نگه داشتن همه چیز اگر درآمد فرد فقیر کاهش پیدا کند، شاخص فقر باید افزایش یابد و بالعکس. یک نمونه دیگر از این اصل که خود به اصل یکنواختی زیرگروهی معروف است که بر آن مبنا اگر جمعیت را به دو گروه با اندازه مساوی تقسیم کنیم و فقر در یک گروه افزایش یابد، درحالی‌که در گروه دیگر بدون تغییر باقی بماند، فقر کل باید افزایش یابد. قطعاً عجیب خواهد بود که اگر بعد از کاهش فقر در مناطق روستایی، بدون هیچ کاهش برای مردم فقیر در مناطق شهری، و عدم تغییر در ترکیب شهری - روستایی جمعیت، فقر در کل کشور کاهش نیابد. اصل آخر که اصل انتقال^۴ نامیده می‌شود، بیان می‌کند که هرگاه مبلغ معینی پول از یک فرد بالای خط فقر به یک فرد فقیر انتقال یابد، یا حتی این مبلغ از یک فرد فقیر به یک فرد فقیرتر انتقال یابد، شاخص فقر باید کاهش یابد (Ravallion, 2015).

1. Axiom
2. Focus
3. Monotonicity
4. Transfer

در شاخص FGT، برای $0 \leq \alpha < 1$ دو اصل یکنواختی و انتقال صدق نمی‌کنند. همان‌طور که گفته شد، $P_1(g)$ صرفاً میانگین شکاف فقر را محاسبه می‌کند و به نابرابری بین فقرا حساس نیست و وقتی که بخواهیم به نابرابری بین فقرا توجه داشته باشیم، باید از مقادیر $\alpha > 1$ استفاده شود. از این‌رو در این پژوهش مقادیر تا مقدار $\alpha = 2$ ، برای شاخص FGT استفاده می‌شود.

اندازه‌گیری فقر مزمن و گذرای روش مؤلفه‌ها

در این روش معیار مزمن بودن فقر فرد i این است که هزینه‌های او همیشه با میزان هزینه‌های دائمی او برابر باشد. همان‌طور که قبلاً هم اشاره شده است، یک روش برای اندازه‌گیری هزینه‌های دائمی فرد یا خانوار این است که میانگین هزینه‌ها را در طول دوره زمانی به‌دست آوریم. این مقدار مطابق جالان و راولیان (۱۹۹۸) بدین صورت است:

$$\bar{y}_i \equiv t^{-1} \sum_{j=1}^t y_{ij} \quad (4)$$

مقدار $\bar{y}_i < 1$ بیان می‌دارد که، میانگین هزینه‌های سرانه خانوار کمتر از خط فقر است و بدین ترتیب خانوار i به‌عنوان یک خانوار فقیر مزمن در نظر گرفته می‌شود. در حالت معکوس آن یعنی وقتی که $\bar{y}_i > 1$ است که این همان بیشتر بودن میانگین هزینه‌ها از خط فقر است، خانوار دیگر به‌عنوان فقیر مزمن در نظر گرفته نمی‌شود. با استفاده از معادله (۴) می‌توان مقدار کلی فقر مزمن را در جامعه به‌صورت زیر محاسبه کرد:

$$P_{\alpha}^{Chronic}(y) = n^{-1} \sum_{i=1}^n (1 - \bar{y}_i)^{\alpha} \quad (5)$$

که علامت + به‌معنای این است که وقتی $(1 - \bar{y}_i)$ منفی است، مقدار صفر به خود می‌گیرد. حال که توانستیم مقدار کل فقر مزمن را به‌دست بیاوریم، می‌توانیم میزان کلی فقر گذرا را از طریق اختلاف بین مقدار فقر کل، $P_{\alpha}(g)$ و فقر مزمن، $P_{\alpha}^{Chronic}(y)$ ، به‌صورت معادله زیر به‌دست بیاوریم:

$$P_{\alpha}^{Transient}(y) \equiv P_{\alpha}(g) - P_{\alpha}^{Chronic}(y) \quad (6)$$

اندازه‌گیری فقر مزمن و گذرا در روش شکاف فقر معادل توزیع یکسان

این روش تعریف متفاوتی از فقر که مجموع «بدزیستی» در جامعه می‌نامد، ارائه می‌دهد. این مفهوم در برابر «بهزیستی» یا همان رفاه قرار می‌گیرد و به‌وسیله آن می‌توان تفکیک فقر مزمن و فقر گذرا را انجام داد. برای این کار مفهوم شکاف فقر معادل توزیع یکسان تعریف می‌شود که سطحی از بدزیستی فردی است، اگر بدزیستی به‌طور یکسان در تمام زمان‌ها بین افراد تقسیم می‌شد. این

مفهوم که با عبارت $\Gamma_\alpha(g)$ نشان داده می‌شود، همان میزان فقر کل در این روش است و برابر است با:

$$\Gamma_\alpha(g) = P_\alpha(g)^{\frac{1}{\alpha}} \quad (7)$$

که در آن عبارت $P_\alpha(g)$ همان مقدار فقر کل در روش مؤلفه‌ها است. $\Gamma_1(g)$ همان میانگین شکاف فقر را اندازه‌گیری می‌کند که همان‌طور که گفته شد قادر به اندازه‌گیری نابرابری بین فقرا نیست. نابرابری در فقر، هزینه اجتماعی فقر را بالاتر از سطحی می‌برد که فقر به‌طور یکسان در بین کل افراد پخش می‌شد. برای مقادیر $\alpha > 1$ رابطه (۷) نابرابری در بین افراد را هم در نظر می‌گیرد و به افراد فقیرتر و زمان‌هایی که شکاف فقر در آن‌ها بیشتر است، وزن بیشتری می‌شود. یعنی در حالتی که شکاف فقر نرمال شده برای همه و در همه زمان‌ها یکسان باشد، ما خواهیم داشت که $\Gamma_\alpha(g) = \Gamma_1(g)$. هرچه ما از این یکسانی شکاف فقر نرمال شده چه در بین افراد و چه در طی زمان دور شویم، اختلاف بین $\Gamma_\alpha(g)$ و $\Gamma_1(g)$ زمانی که $\alpha = 2$ است، بیشتر می‌شود. پس می‌توان گفت که هزینه نابرابری در توزیع شکاف‌های فقر برابر با اختلاف بین این دو، یعنی به‌صورت زیر در می‌آید:

$$C_\alpha(g) \equiv \Gamma_\alpha(g) - \Gamma_1(g) \quad (8)$$

این هزینه نابرابری یک مقدار پولی همانند میانگین شکاف فقر و همیشه نامنفی است. هزینه نابرابری کل در واقع، هزینه افزایش در میانگین شکاف فقر است، وقتی که خواهیم نابرابری را در توزیع شکاف‌های فقر از بین ببریم، بدون اینکه فقر کل تغییری کرده باشد. این هزینه نابرابری شامل هزینه نابرابری بین افراد، $C_\alpha(\gamma_\alpha)$ و همچنین هزینه نابرابری در طول زمان، $\Gamma_\alpha^T(g)$ می‌شود:

$$C_\alpha(g) = C_\alpha(\gamma_\alpha) + \Gamma_\alpha^T(g) \quad (9)$$

که هزینه نابرابری در طول زمان، $\Gamma_\alpha^T(g)$ همان فقر گذرا است.

معادله (۹) برای کل جامعه است. برای محاسبه فقر گذرای کل ابتدا باید شکاف فقر معادل توزیع یکسان را برای هر فرد یا خانوار i به‌صورت اختصاصی به‌دست آوریم که این مقدار برابر است با:

$$\gamma_\alpha(g_i) = \left(t^{-1} \sum_{j=1}^t g_{ij}^\alpha \right)^{\frac{1}{\alpha}} \quad (10)$$

همان‌طور که گفته شد، فقر گذرا از جنس هزینه نابرابری است، بدین‌صورت هزینه نابرابری برای یک خانوار را همانند آنچه در معادله (۸) آمد را برای این خانوار به‌دست می‌آوریم. طبیعتاً در اینجا چون اندازه‌گیری در اینجا در سطح خانوار است، فقط هزینه نابرابری در طی زمان وجود دارد و هزینه نابرابری کل برابر هزینه نابرابری در طی زمان می‌شود:

$$\theta_\alpha(g_i) = \gamma_\alpha(g_i) - \gamma_1(g_i) \quad (11)$$

پس یعنی عبارت $\theta_\alpha(g_i)$ میزان فقر گذرا فقط برای خانوار i است که اگر بخواهیم میزان کل فقر گذرا را در جامعه به دست بیاوریم، فقط کافی است، با همین شیوه آن را برای همه خانوارها حساب کنیم که میانگین آن برابر می شود با فقر گذرای کل:

$$\Gamma_\alpha^{Transient}(g) = n^{-1} \sum_{i=1}^n \theta_\alpha(g_i) \quad (12)$$

در اینجا برخلاف روش مؤلفه ها که فقر گذرا را از اختلاف بین فقر کل و فقر مزمن به دست می آوریم، فقر مزمن را از اختلاف بین فقر کل و گذرا به دست می آوریم:

$$\Gamma_{(g)}^{Chronic} = \Gamma_\alpha(g) - \Gamma_\alpha^{Transient}(g) \quad (13)$$

تا اینجا هدف اصلی که به دست آوردن فقر مزمن و گذرا بود، به پایان رسید.

بر مبنای معادله ی (۸) و (۹) می توانیم فقر گذرا را به موارد جزئی تری تفکیک کنیم. معادله (۸) بیان می کند که هزینه نابرابری کل از اختلاف شکاف فقر معادل توزیع یکسان برای جامعه و میانگین شکاف فقر به دست می آید؛ بنابراین فقر کل برابر با مجموع هزینه نابرابری کل و میانگین شکاف فقر می شود. از معادله (۹) دانستیم که این هزینه نابرابری کل دو بخش هزینه نابرابری بین افراد و در طی زمان را دارد، یعنی می توانیم داشته باشیم:

$$\Gamma_\alpha(g) = \Gamma_1(g) + C_\alpha(\gamma_\alpha) + \Gamma_\alpha^{Transient}(g) \quad (14)$$

با استفاده از این معادله می توانیم دریابیم که، فقر مزمن را می توان به دو جز میانگین شکاف فقر و هزینه نابرابری در بین افراد تفکیک کرد:

$$\Gamma_\alpha^{Chronic}(g) = \Gamma_1(g) + C_\alpha(\gamma_\alpha) \quad (15)$$

تجزیه و تحلیل یافته ها

این بخش نتایج حاصل از اندازه گیری خط فقر سال های ۱۳۸۹ تا ۱۴۰۱، به همراه اندازه گیری فقر مزمن و گذرای هر دو روش مؤلفه ها و شکاف فقر معادل توزیع یکسان را ارائه می دهد. برای ارائه نتایج خط فقر باید ابتدا تعیین کنیم که چند خط فقر در سطح کشور می خواهیم به دست بیاوریم. به دلیل اختلاف قیمت ها در مکان های مختلف، نمی توان به یک خط فقر کلی برای کشور اکتفا کرد. حتی به دست آوردن دو خط فقر متفاوت برای مناطق شهری و روستایی هم می تواند به میزان کافی مناسب نباشد، بهترین کار این است که مناطقی را که از لحاظ قیمتی با هم شباهت دارند را در یک خوشه قرار بدهیم. این کار برای مناطق روستایی و شهری به صورت جداگانه انجام می شود. همگنی قیمتی باید در میانگین قیمت گروه های غذایی مختلف و قیمت مسکن باشد. در مورد بعضی شهرهای

بزرگ مانند تهران و چند کلان‌شهر دیگر حتی می‌توان آن‌ها را از سایر مناطق شهری استان خود جدا کرد، چرا که در جایی مثل تهران سطح قیمت‌ها می‌تواند با تمام مناطق دیگر کشور متفاوت باشد. **جدول (۳)** خوشه‌بندی مناطق مختلف کشور را نشان می‌دهد. تمام مناطق در ۱۲ خوشه تقسیم‌بندی شده‌اند. ۶ خوشه برای مناطق شهری و ۶ خوشه برای مناطق روستایی؛ به‌عنوان مثال شهر تهران به‌تنهایی به‌عنوان یک خوشه درآمده است. همان‌طور که گفته شد ممکن است یک کلان‌شهر از سایر مناطق شهری استان خود جدا باشد، مانند شهر شیراز و استان فارس که به ترتیب در خوشه ۲ و ۳ قرار گرفته‌اند. برای سال ۱۳۸۹ که هنوز استان البرز به‌صورت رسمی در تقسیم‌های سیاسی کشور به وجود نیامده بود، مناطقی که الان جز این استان هستند، از استان تهران جدا شده و به نام البرز درآمده‌اند.

جدول ۳: خوشه‌بندی مناطق شهری و روستایی

خوشه نوع منطقه	مناطق
۱ شهری	شهر تهران
۲ شهری	شهرهای رشت، شیراز، اصفهان، کرج، بندرعباس
۳ شهری	شهرهای تبریز، کرمانشاه، اراک، استان‌های مرکزی، گیلان، مازندران، اصفهان، فارس، قم، قزوین، البرز
۴ شهری	شهرهای ارومیه، اهواز، کرمان، مشهد، همدان، استان‌های چهارمحال و بختیاری، کهگیلویه و بویراحمد، بوشهر، زنجان، سمنان، یزد، هرمزگان
۵ شهری	استان‌های آذربایجان شرقی، کرمانشاه، ایلام، اردبیل
۶ شهری	استان‌های آذربایجان غربی، خوزستان، کردستان، خراسان رضوی، لرستان، گلستان، خراسان شمالی، خراسان جنوبی، سیستان و بلوچستان
۷ روستایی	استان تهران، البرز
۸ روستایی	استان اصفهان
۹ روستایی	استان گیلان، کهگیلویه و بویراحمد، قزوین
۱۰ روستایی	استان مرکزی، آذربایجان شرقی، فارس، استان چهارمحال و بختیاری، سمنان، هرمزگان، قم
۱۱ روستایی	استان آذربایجان غربی، کرمانشاه، خوزستان، کردستان، کرمان، خراسان رضوی، همدان، لرستان، ایلام، خراسان جنوبی
۱۲ روستایی	استان سیستان و بلوچستان، خراسان شمالی

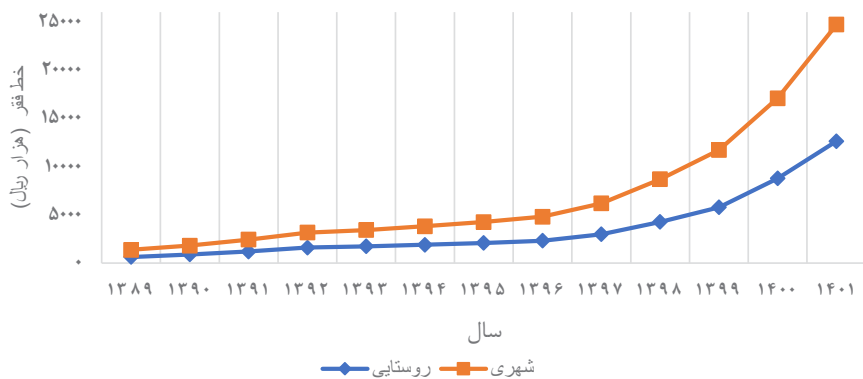
خط فقر برای هریک از این ۱۲ خوشه از طریق روش هزینه نیازهای اساسی به دست آمده است. **جدول (۴)** مقادیر خط فقر کل را در هر ۱۲ خوشه در طی سال‌های مختلف نشان می‌دهد، این مقادیر به صورت ریال اسمی هستند. همان‌طور که از این جدول پیداست در همه سال‌ها بیشترین مقدار خط فقر همواره به خوشه اول که همان شهر تهران است، تعلق دارد. کمترین مقدار خط فقر هم همواره مربوط به خوشه دوازدهم بوده است. این مقادیر خط فقر به صورت ماهانه و برای یک نفر بزرگسال هستند؛ مثلاً در سال ۱۴۰۱ خط فقر برای شهر تهران تقریباً برابر چهار میلیون تومان است. **نمودار (۱)** میانگین خط فقر مناطق روستایی و شهری را نشان می‌دهد و مشاهده می‌کنیم خط فقر مناطق شهری از ۱۴۰ هزار تومان در سال ۱۳۸۹ به ۲/۴ میلیون تومان در سال ۱۴۰۱ رسیده است. این مقدار برای مناطق روستایی از ۶۴ هزار تومان به ۱/۲ میلیون تومان بوده است.

جدول ۴: خط فقر در ۱۲ خوشه برای سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۴۰۱

خوشه	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵
۱	۲۱۲۰۱۵۲	۲۸۲۳۹۰۹	۳۶۶۵۰۶۹	۴۶۷۸۷۷۷	۵۲۱۷۸۰۴	۵۸۴۲۳۸۶	۶۷۱۴۵۸۹
۲	۱۵۶۷۶۹۶	۲۰۶۱۹۰۴	۲۷۴۷۴۰۴	۳۴۸۲۱۰۷	۳۸۷۱۳۶۲	۴۴۰۶۰۲۴	۵۰۳۶۵۳۶
۳	۱۳۱۶۵۶۴	۱۷۵۰۶۸۶	۲۳۵۹۴۰۲	۳۱۳۳۲۵۹	۳۴۰۳۶۷۳	۳۷۷۲۱۴۶	۴۱۴۵۶۸۹
۴	۱۱۳۹۸۰۴	۱۵۱۸۹۰۰	۲۰۴۷۸۱۶	۲۷۰۵۶۲۷	۲۸۱۰۸۸۷	۳۱۴۴۵۱۰	۳۴۲۰۸۹۴
۵	۱۰۱۷۷۶۷	۱۲۹۶۰۴۸	۱۷۶۳۳۷۴	۲۲۹۴۳۹۷	۲۴۴۰۳۶۷	۲۶۹۲۵۱۹	۲۹۸۱۳۱۶
۶	۶۸۵۰۲۴	۱۰۱۱۲۴۱	۱۴۴۹۳۹۷	۱۹۳۲۲۹۵	۲۰۱۶۷۴۸	۲۰۵۶۳۷۱	۲۲۰۴۵۸۴
۷	۱۰۰۰۵۰۱	۱۳۳۹۸۹۸	۱۷۹۲۸۴۷	۲۴۶۴۴۹۸	۲۷۹۹۹۶۸	۳۱۵۶۱۸۹	۳۴۹۷۶۷۵
۸	۸۰۸۲۸۱	۱۱۲۲۹۵۶	۱۴۱۲۲۶۲	۱۹۹۸۶۰۹	۲۳۴۴۰۵۳	۲۶۳۹۵۰۰	۲۸۷۲۵۶۶
۹	۶۶۱۱۰۰	۹۳۱۴۸۳	۱۲۷۵۶۶۶	۱۷۴۷۰۲۳	۱۸۹۴۸۸۴	۲۰۵۶۴۵۵	۲۳۲۶۸۱۶
۱۰	۶۲۶۰۰۸	۸۷۶۳۲۴	۱۱۸۷۹۴۹	۱۵۵۰۴۲۵	۱۶۶۳۲۱۱	۱۸۳۸۸۰۰	۲۰۲۳۵۶۵
۱۱	۶۰۴۵۷۵	۸۳۰۷۳۰	۱۱۱۵۶۴۵	۱۴۸۹۰۰۲	۱۵۸۶۵۷۷	۱۷۱۴۹۷۱	۱۸۴۶۰۱۶
۱۲	۴۹۱۹۸۰	۷۱۵۰۹۹	۹۸۶۱۷۵	۱۳۰۳۶۶۹	۱۳۲۵۵۰۵	۱۳۹۲۲۹۴	۱۵۳۳۲۵۲

ادامه جدول ۴: خط فقر در ۱۲ خوشه برای سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۴۰۱

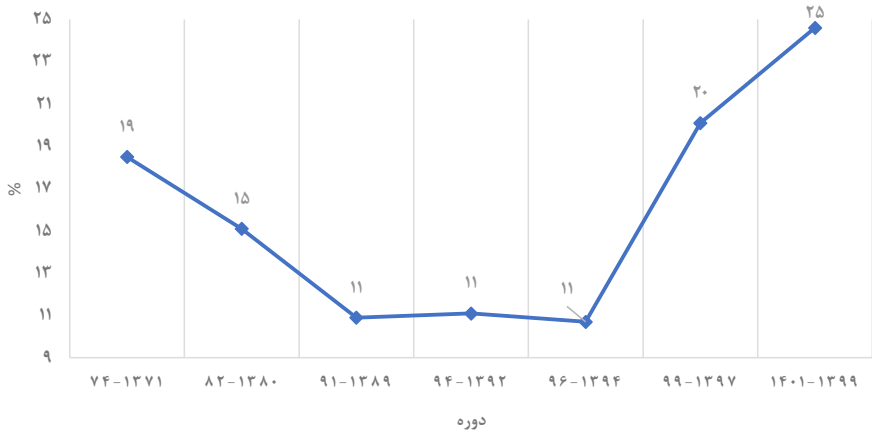
خوشه	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱
۱	۷۶۰۵۴۶۸	۹۷۴۲۱۱۶	۱۳۹۶۶۱۴۹	۱۹۳۰۲۳۸۹	۲۹۱۰۱۱۸۷	۴۰۲۵۴۷۲۶
۲	۵۸۰۹۲۰۸	۷۲۶۴۳۳۴	۹۸۸۶۲۲۱	۱۳۶۲۴۹۸۰	۲۰۴۹۱۲۶۷	۲۸۳۴۵۲۷۶
۳	۴۶۴۰۹۷۱	۶۰۳۳۵۰۰	۸۳۹۸۶۸۹	۱۱۳۰۱۷۱۵	۱۶۳۲۴۹۸۱	۲۴۴۹۸۱۶۱
۴	۳۸۲۶۷۱۶	۵۰۱۷۹۱۱	۷۰۳۶۶۷۸	۹۳۳۲۰۶۴	۱۳۰۴۰۷۸۷	۱۹۲۰۳۹۹۷
۵	۳۳۱۴۰۳۸	۴۵۲۴۴۷۶	۶۵۸۴۸۲۱	۸۵۳۱۹۶۲	۱۲۳۷۳۹۰۴	۱۸۴۵۲۶۷۹
۶	۲۴۴۲۹۵۸	۳۷۴۰۸۰۸	۴۹۶۰۳۰۵	۷۱۷۶۹۶۸	۱۰۳۰۵۸۸۶	۱۶۱۴۰۰۷۵
۷	۳۸۲۱۹۰۸	۴۶۷۶۸۴۲	۶۳۰۹۶۲۵	۹۰۴۹۰۹۳	۱۳۵۰۲۳۵۱	۲۱۱۸۹۵۵۱
۸	۲۹۶۵۷۸۵	۴۱۸۷۹۰۲	۶۳۸۲۷۳۷	۷۶۶۰۱۸۵	۱۱۹۱۶۱۰۳	۱۶۷۶۵۶۳۸
۹	۲۷۶۵۳۷۰	۳۳۰۶۸۸۲	۴۷۱۸۸۷۲	۶۳۹۷۱۸۱	۹۸۳۹۸۰۹	۱۳۵۶۳۶۵۱
۱۰	۲۲۶۵۷۲۶	۲۸۴۳۸۸۰	۴۰۶۶۷۸۴	۵۵۸۲۹۶۶	۸۲۱۲۴۸۱	۱۱۵۹۱۵۲۶
۱۱	۲۰۴۶۸۶۰	۲۷۰۸۹۳۳	۳۸۷۴۷۴۴	۵۳۲۵۶۴۸	۸۲۱۲۲۶۸	۱۱۹۲۷۷۲۶
۱۲	۱۶۸۰۹۸۸	۲۲۴۰۰۱۴	۳۱۰۷۳۹۳	۴۲۸۳۳۴۰	۶۳۵۵۵۲۹	۹۶۴۰۲۹۴



نمودار (۱): روند خط فقر مناطق شهری و روستایی

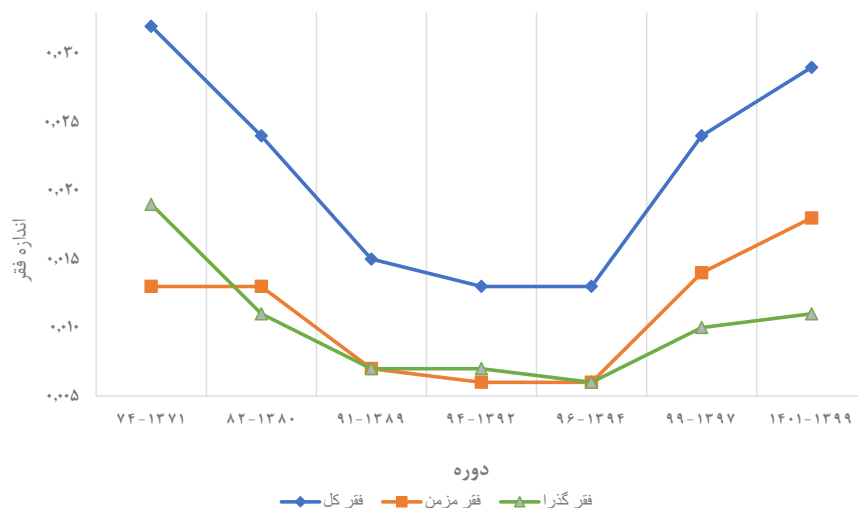
نتایج حاصل از روش مؤلفه‌ها

بعد از محاسبه خط‌های فقر هر سال و نرمال کردن هزینه‌های سرانه برای هر خانوار با استفاده از این خطوط، به بررسی فقر مزمین و گذرا با استفاده از روش مؤلفه‌ها می‌پردازیم. در این روش گفته شد که خانواری که میانگین هزینه‌های سرانه نرمال شده او کمتر از خط فقر باشد، خانوار به‌صورت مزمین فقیر است. درصد افراد فقیر به‌صورت مزمین برای تمام پنل‌های استفاده شده در **نمودار (۲)** آمده است. این نرخ در پنل ۱۳۷۴-۱۳۷۱، ۱۸/۵ درصد و در پنل ۱۴۰۱-۱۳۹۹ که بیشترین مقدار را داراست، ۲۴/۶ درصد بوده است. کمترین مقدار این نرخ برای پنل‌های از سال ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۶ است که حدود ۱۱ درصد است. همان‌طور که مشهود است بعد از سال ۱۳۹۶ این نرخ رشد زیادی پیدا می‌کند.



نمودار (۲): درصد افراد فقیر مزمین در هر دوره (روش مؤلفه‌ها)

سپس با استفاده از معادله‌های (۵) و (۶) فقر مزمین و گذرا در این روش محاسبه می‌شود. **نمودار (۳)** و **جدول (۵)** روند و مقادیر به‌دست آمده برای فقر کل، فقر مزمین و فقر گذرا را نشان می‌دهند. روند همه این مقادیر تقریباً مانند روند درصد افراد فقیر مزمین است. بیشترین مقدار فقر کل برای دوره اول، ۱۳۷۴-۱۳۷۱ است. بعد از آن تا دوره ۱۳۹۴-۱۳۹۶ میزان فقر کل روند کاهشی پیدا می‌کند، به‌طوری‌که به ۴۰ درصد میزان اولیه خود می‌رسد؛ اما در دو دوره آخر فقر کل، دوباره روند افزایشی پیدا می‌کند. در دوره ۱۳۷۴-۱۳۷۱ بیشتر میزان فقر کل را، فقر گذرا تشکیل می‌دهد، یعنی سهم فقر گذرا ۶۰ درصد است.



نمودار (۳): روند فقر کل، مزمین و گذرا در روش مؤلفه‌ها

جدول ۵: مقدار فقر کل، مزمین و گذرا در روش مؤلفه‌ها

دوره	فقر کل	فقر مزمین	فقر گذرا	درصد فقر مزمین
۱۳۷۱-۷۴	۰/۰۳۲	۰/۰۱۳	۰/۰۱۹	۴۰/۱۹
۱۳۸۰-۸۲	۰/۰۲۴	۰/۰۱۳	۰/۰۱۱	۵۳/۹۱
۱۳۸۹-۹۱	۰/۰۱۵	۰/۰۰۷	۰/۰۰۷	۴۹/۹۷
۱۳۹۲-۹۴	۰/۰۱۳	۰/۰۰۶	۰/۰۰۷	۴۵/۳۰
۱۳۹۴-۹۶	۰/۰۱۳	۰/۰۰۶	۰/۰۰۶	۴۹/۵۴
۱۳۹۷-۹۹	۰/۰۲۴	۰/۰۱۴	۰/۰۱۰	۵۹/۵۷
۱۳۹۹-۱۴۰۱	۰/۰۲۹	۰/۰۱۸	۰/۰۱۱	۶۳/۰۰

صالحی اصفهانی و مجبوری (۲۰۱۰) که فقر مزمین و گذرا را با همین داده و روش اندازه‌گیری کرده‌اند، درصد فقر مزمین را ۳۶ درصد و ۴ درصد کمتر از این پژوهش به‌دست آورده‌اند که علت آن اختلاف در روش سرانه کردن هزینه‌ها است. همان‌طور که پیشتر گفته شد، برای سرانه‌کردن هزینه‌ها در این پژوهش از شاخص OECD استفاده شده است و با این روش میانگین هزینه سرانه این دوره از آنچه در خلاصه آماری مقاله مذکور گزارش شده، بیشتر است. هنگامی که روش سرانه کردن مشابه

آن مقاله با اندازه خانوار انجام شود، میانگین هزینه‌های سرانه تقریباً یکسان می‌شوند. در دوره ۱۳۸۲-۱۳۸۰ فقر غالب، فقر مزمن است؛ البته صرفاً با ۳ درصد اختلاف با فقر گذرا؛ اما با توجه به نمودار (۲) درصد افراد با فقر مزمن در دوره دوم کمتر از دوره اول است، اگر هیچ چیزی غیر از میزان فقر کل تغییر نمی‌کرد، با توجه به اینکه فقر کل در دوره دوم کاهش یافته، احتمالاً این سبقت فقر مزمن از فقر گذرا باید ناشی از افزایش نابرابری باشد. به بیان دیگر، در حالتی فقر مزمن زیاد می‌شود که نابرابری در بین افراد فقیر مزمن زیاد شود. چون با وجود مقدار $\alpha=2$ به شکاف فقرهای بیشتر، وزن بیشتری داده می‌شود، ممکن است حتی با وجود تعداد کمتری از فقرای مزمن، میزان فقر مزمن با افزایش نابرابری، افزایش پیدا کند.

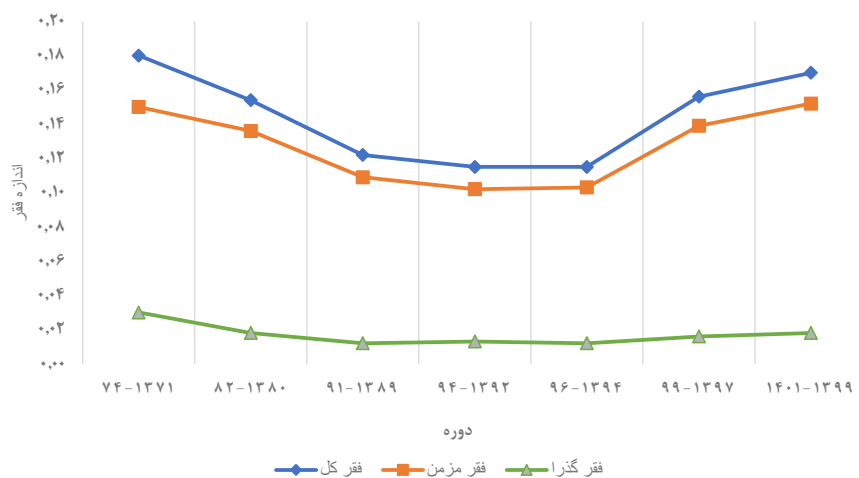
در دو دوره ۱۳۹۱-۱۳۸۹ و ۱۳۹۶-۱۳۹۴ فقر سهم فقر مزمن و گذرا تقریباً برابر است؛ اما بین این دو، در ۱۳۹۴-۱۳۹۲ فقر گذرا با اختلاف نه‌چندان زیادی، غالب می‌شود. درصد فقرای مزمن نیز در این سه دوره تقریباً برابر هستند. در دو پنل آخر، یعنی از سال ۱۳۹۶ به بعد سهم فقر مزمن از فقر کل بیشتر از فقر گذرا است. با توجه به نتایج ۱۳۸۹ تا ۱۴۰۱ و این نکته که میانگین سهم فقر مزمن در این سال‌ها بیشتر از فقر گذرا است، می‌توانیم بگوییم که در این دوره فقر مزمن در جامعه به‌صورت کلی فقر غالب است.

نتایج حاصل از روش شکاف فقر معادل توزیع یکسان

برای تفکیک فقر کل به فقر مزمن و گذرا با استفاده از روش شکاف فقر معادل توزیع یکسان، ابتدا باید با استفاده از معادله (۷) شکاف فقر معادل توزیع یکسان در جامعه را که همان فقر کل است را به‌دست بیاوریم. سپس با محاسبه هزینه نابرابری برای هر فرد و میانگین آن در جامعه، فقر گذرا را به‌دست بیاوریم. در نهایت با کم کردن فقر گذرا از فقر کل، فقر مزمن به‌دست می‌آید. جدول (۶) و نمودار (۴) نتایج به‌دست آمده برای فقر کل و تفکیک آن به فقر مزمن و گذرا نشان می‌دهند. اصولاً مقدار عددی فقر کل در این روش بیشتر از فقر کل روش مؤلفه‌ها است، چرا که فقر کل در این روش مجذور فقر کل روش اول است و مقادیر آن هم کمتر از یک هستند؛ البته این بزرگتر بودن به‌خودی‌خود اهمیت چندانی ندارد و فقط در مقام مقایسه با فقر کل دوره دیگری اهمیت پیدا می‌کند.

جدول ۶: مقدار فقر کل، مزمن و گذرا در روش شکاف فقر معادل توزیع یکسان

دوره	فقر کل	فقر مزمن	فقر گذرا	درصد فقر مزمن
۱۳۷۱-۷۴	۰/۱۸۰	۰/۱۵۰	۰/۰۳۰	۸۳/۳
۱۳۸۰-۸۲	۰/۱۵۴	۰/۱۳۶	۰/۰۱۸	۸۸/۳
۱۳۸۹-۹۱	۰/۱۲۲	۰/۱۰۹	۰/۰۱۲	۸۹/۳
۱۳۹۲-۹۴	۰/۱۱۵	۰/۱۰۲	۰/۰۱۳	۸۸/۷
۱۳۹۴-۹۶	۰/۱۱۵	۰/۱۰۳	۰/۰۱۲	۸۹/۵
۱۳۹۷-۹۹	۰/۱۵۶	۰/۱۳۹	۰/۰۱۶	۸۹/۱
۱۴۰۱-۱۳۹۹	۰/۱۷۰	۰/۱۵۲	۰/۰۱۸	۸۹/۴



نمودار (۴): روند فقر کل، مزمن و گذرا در روش شکاف فقر معادل توزیع یکسان

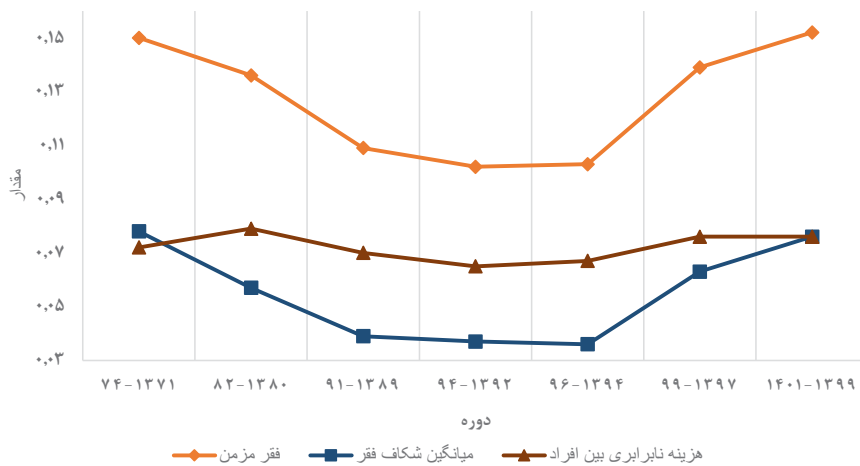
روند کلی این فقر همانند روش مؤلفه‌ها است، بدین‌صورت که با شروع از دوره اول تا دوره سوم روند کاهشی پیدا می‌کند و سپس از سال ۱۳۹۶ به بعد باز افزایش می‌یابد. بیشترین مقدار فقر مربوط به پنل ۱۳۷۱-۱۳۷۴ است و کمترین آن هم هم‌زمان در دوره‌های ۱۳۸۹-۱۳۹۱ و ۱۳۹۲-۱۳۹۴ اتفاق می‌افتد. در این روش فقر مزمن همواره با اختلاف زیادی فقر غالب است، به‌صورتی که میانگین سهم فقر مزمن از فقر کل برای هفت دوره، ۸۸ درصد است که کمترین میزان آن متعلق به دوره

۱۳۷۴-۱۳۷۱، ۸۳ درصد است. در این دوره سهم فقر مزمن در مقایسه با روش قبلی بیش از دو برابر است. حتی برای دوره ۱۴۰۱-۱۳۹۹ که در روش قبلی بیشترین میزان سهم فقر مزمن را داشت، در این روش تقریباً ۴۰ درصد بیشتر از آن است.

این تفاوت در سهم فقر مزمن در دو روش را می‌توان به دو صورت توضیح داد: اولین مورد تفاوت در نگاه کلی به فقر مزمن در دو روش است. در روش مؤلفه‌ها فقر مزمن محروم بودن از یک سطح بهزیستی (رفاه) است؛ اما در روش شکاف فقر معادل توزیع یکسان، فقر مزمن داشتن یک سطحی از بدزیستی (نارفاهی) است. مورد دوم این است که در روش مؤلفه‌ها فقر مزمن در سطح خانوار به صورت یک شاخص صفر و یک است؛ البته این به معنای این نیست که مقدار اندازه‌گیری شده فقر مزمن صفر و یکی است، ولی فقیر بودن یا نبودن خانوار به این صورت است. در این حالت، بر طبق معادله (۵)، وقتی میانگین هزینه‌های فرد از خط فقر بیشتر باشد، دیگر فرد به عنوان فقیر مزمن در نظر گرفته نمی‌شود که این همان داشتن یک سطحی از بهزیستی است که اشاره شد؛ اما مثلاً اگر رفاه فرد در یک بازه ده‌ساله بررسی می‌شود، اگر تا قبل از سال آخر میانگین هزینه‌های او از خط فقر کمتر باشد، ولی هزینه‌هایش در سال آخر آنقدر افزایش پیدا کند که این میانگین را بیشتر از خط فقر بکند، دیگر به عنوان فقیر مزمن در نظر گرفته نمی‌شود. به بیان دیگر، روش مؤلفه‌ها ممکن است فقر مزمن فردی که به طور ناگهانی از فقر خارج شود را نادیده بگیرد و او را غیرمزمن بنامد. برای غلبه بر این مشکل روش شکاف فقر معادل توزیع یکسان فقر مزمن را به میانگین بدزیستی در طی زمان ربط می‌دهد؛ یعنی در مثال قبل فرد می‌تواند یک مقدار مثبتی از بدزیستی را داشته باشد، اگرچه میانگین رفاهش از خط فقر بالاتر است. در این روش شاخصی برای تعیین اینکه چه کسی به صورت مزمن فقیر است وجود ندارد بلکه هر کسی می‌تواند یک بخش مزمن و یک بخش گذرا در بدزیستی خود داشته باشد؛ بنابراین این رویکرد یک تصویر جامع‌تری از فقر مزمن ارائه می‌دهد و این موضوع باعث می‌شود که سهم آن در این روش با روش مؤلفه‌ها تفاوت چشمگیری داشته باشد.

از دیگر نتایجی که در روش شکاف فقر به دست می‌آید، تفکیک فقر مزمن به هزینه نابرابری در میان افراد و میانگین شکاف فقر است. نتایج این تفکیک در **نمودار (۵)** و **جدول (۷)** نشان داده شده است. همان‌طور که در این دو نمایان است، غیر از دوره اول، آن هم با اختلاف بسیار کم، در مابقی موارد هزینه نابرابری بین افراد بیشتر از میانگین شکاف فقر است و در دوره ۱۴۰۱-۱۳۹۹ این مقادیر دقیقاً برابرند؛ البته مقدار خالص هزینه نابرابری بین افراد در طی دوره‌های مختلف چندان تفاوتی نداشته است و این میانگین شکاف فقر است که بیشتر باعث افزایش یا کاهش فقر مزمن شده است؛ اما همین مورد هم نشانه

نابرابری زیاد در میان فقرا است. بر طبق معادله (۱۵) در حالت ثبات میزان فقر مزمین، ولی مقادیر هزینه نابرابری بین افراد و میانگین شکاف فقر در جهت مخالف هم تغییر می‌کنند، یعنی اگر یکی افزایش یابد، دیگری باید کاهش یابد؛ بنابراین در صورت ثبات فقر مزمین، یک بده-بستان بین نابرابری و شکاف فقر وجود دارد. از نگاه دیگر، با توجه به معادله (۱۵) اگر بخواهیم فقر مزمین را کاهش دهیم، می‌توانید هر کدام از مؤلفه‌های میانگین شکاف فقر و هزینه نابرابری بین افراد یا هر دو را کاهش داد.

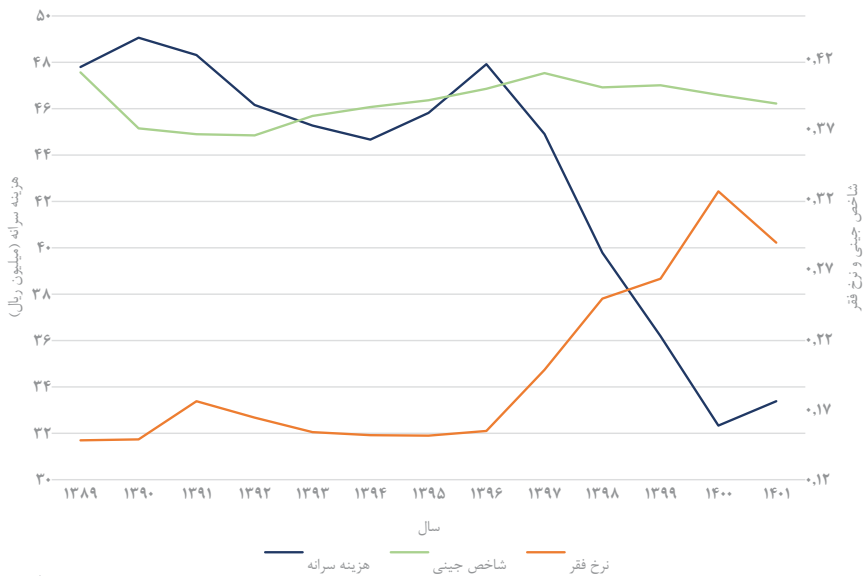


نمودار (۵): تفکیک فقر مزمین

جدول ۷: تفکیک فقر مزمین

دوره	فقر مزمین	میانگین شکاف فقر	هزینه نابرابری بین افراد
۱۳۷۱-۷۴	۰/۱۵۰	۰/۰۷۸ (٪۵۲)	۰/۰۷۲ (٪۴۸)
۱۳۸۰-۸۲	۰/۱۳۶	۰/۰۵۷ (٪۴۲)	۰/۰۷۹ (٪۵۸)
۱۳۸۹-۹۱	۰/۱۰۹	۰/۰۳۹ (٪۳۵)	۰/۰۷۰ (٪۶۵)
۱۳۹۲-۹۴	۰/۱۰۲	۰/۰۳۷ (٪۳۶)	۰/۰۶۵ (٪۶۴)
۱۳۹۴-۹۶	۰/۱۰۳	۰/۰۳۶ (٪۳۵)	۰/۰۶۷ (٪۶۵)
۱۳۹۷-۹۹	۰/۱۳۹	۰/۰۶۳ (٪۴۵)	۰/۰۷۶ (٪۵۵)
۱۳۹۹-۱۴۰۱	۰/۱۵۲	۰/۰۷۶ (٪۵۰)	۰/۰۷۶ (٪۵۰)

جهت مقایسه نتایج به دست آمده و روندهای کلان اقتصاد در **نمودار (۶)** هزینه سرانه (به قیمت سال ۱۴۰۱)، شاخص جینی و نرخ فقر را در کل توزیع برای سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۴۰۱ ترسیم شده‌اند. از سال ۱۳۹۶ به بعد که میانگین هزینه سرانه به شدت کاهش می‌یابد، نرخ فقر هم روند افزایشی چشمگیری پیدا می‌کند، ولی نابرابری تغییر چندانی از این سال به بعد ندارد. این مسئله که هزینه سرانه کاهش یافته اما نابرابری تغییر زیادی نداشته، با روند مشاهده شده در **نمودار (۵)** هماهنگ است. در واقع، می‌توان کاهش هزینه سرانه را همسان با افزایش میانگین شکاف فقر در **نمودار (۵)** دانست و ضریب جینی را با هزینه نابرابری بین افراد و نرخ فقر را مقدار فقر مزمین.



نمودار (۶): روند هزینه سرانه، شاخص جینی و نرخ فقر
منبع: داده شاخص جینی از مرکز آمار ایران آورده شده است.

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با استفاده از پنج پنل سه‌ساله که ۱۳ سال گذشته در ایران را پوشش می‌دهند و همچنین دو پنل در دهه‌های ۷۰ و ۸۰ شمسی به بررسی بررسی پویایی فقر و تفکیک فقر مزمین از گذرا می‌پردازد.

روش‌های قدیمی‌تری برای سنجش نرخ فقر مزمن استفاده می‌شدند، یکی روش تعداد دوره‌ها و دیگری روش مؤلفه‌ها هستند. این دو روش، هر دو با این ویژگی که مزمن بودن فقر در سطح خانوار را به‌صورت یک شاخص صفر و یک در نظر می‌گیرند، ممکن است دوره‌هایی از زندگی فرد را که فقیر بوده است نادیده بگیرند؛ مثلاً در روش مؤلفه‌ها اگر فقط با یک‌بار جهش مثبت در سطح رفاه، میانگین فرد بالاتر از یک آستانه‌ای قرار بگیرد، آن رفاه از دست رفته در دوره‌های قبل در نظر گرفته نمی‌شود، به همین دلیل **دوکلاس و همکاران (۲۰۱۰)** روشی به نام شکاف فقر معادل توزیع یکسان، برای اندازه‌گیری فقر مزمن را با میانگین شکاف فقر، که در واقع میانگین بدزیستی یا سطح رفاه از دست رفته را ابداع کرده‌اند.

نتایج حاصل از این روش نشان می‌دهد که فقر غالب در تمام دوره‌های مورد بررسی، فقر مزمن است. در بین دوره‌ها، میانگین فقر مزمن ۸۸ درصد از فقر کل است و ۱۲ درصد باقیمانده سهم فقر گذرا است. در طی زمان روند فقر مزمن همگام با روندهای اقتصاد کلان بوده است به‌طوری‌که از پنل دهه ۷۰ تا پنل ابتدایی دهه ۹۰، رو به کاهش و پس از یک دوره ثبات پس از شروع تحریم‌ها از سال ۱۳۹۷ شدیداً رو به افزایش گذاشته است. همچنین از تفکیک فقر مزمن به دو مؤلفه میانگین شکاف فقر و هزینه نابرابری بین‌فردی، این نتیجه حاصل می‌شود که هزینه نابرابری بین‌فردی تقریباً تغییر چندانی در طی زمان نکرده است و این میانگین شکاف فقر بوده است که در افزایش یا کاهش بوده است. یعنی به‌صورت میانگین افراد فقیر از خط فقر دور شده‌اند ولی اختلاف آن‌ها با یکدیگر حفظ شده است، یا به‌عبارتی به‌صورت مطلق فقیر شده‌اند نه نسبت به دیگران.

با توجه به اینکه نتایج نشان می‌دهند که فقر مزمن با اختلاف زیاد، فقر غالب در جامعه است که این موضوع با استفاده از روش مؤلفه‌ها هم برای بعد از سال ۱۳۹۶ صدق می‌کند، سیاست‌گذاری ضدفقر باید با محوریت تغییرهای ساختاری در اقتصاد صورت پذیرد و موجب رشد بیشتر و افزایش سرمایه انسانی و فیزیکی فقرا شود. سیاست‌های کوتاه‌مدت رفاهی ممکن است صرفاً نابرابری بین فقرا را کاهش دهند؛ اما همچنان بخش بزرگی از آنها زیر خط فقر زندگی را بگذرانند. تهدید بزرگی که فقر مزمن به بار می‌آورد گرفتار کردن بخش زیادی از افراد جامعه در «تله فقر» است که اثرهای منفی آن نه‌تنها در زمان حال که در نسل‌های آینده نیز مشاهده خواهد شد.

اظهاریه‌ی قدردانی

نویسندگان از حمایت و همکاری معنوی سردبیر محترم، داوران ناشناس و کارشناسان مجله برنامه‌ریزی و بودجه کمال تشکر را دارند. همچنین از زحمات ویراستار ان علمی و ادبی نشریه قدردانی می‌شود.

- Bane, M. J. & Ellwood, D. T. (1986). Slipping into and out of poverty: the dynamics of spells in: *Journal of human resources*. <https://doi.org/10.3386/w1199>
- Bolch, K., Lopez-Calva, L. F., & Ortiz-Juarez, E. (2023). "When Life Gives You Lemons": Using Cross-Sectional Surveys to Identify Chronic Poverty in the Absence of Panel Data. *Review of Income and Wealth*, 69(2), 474-503. <https://doi.org/10.1111/roiw.12566>
- Carter, M. R. & Barrett, C. B. (2006). The economics of poverty traps and persistent poverty: An asset-based approach. *The Journal of Development Studies*, 42(2):178-199. <https://doi.org/10.1080/00220380500405261>
- Coe, R. D. (1978). Dependency and poverty in the short and long run. Five thousand American families: *Patterns of economic progress*, 6:273-96.
- Duclos, J.-Y., Araar, A., and Giles, J. (2010). Chronic and transient poverty: Measurement and estimation, with evidence from China. *Journal of Development Economics*, 91(2):266-277. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2009.09.002>
- Duncan, Greg J., Richard D. Coe, & Martha S. Hill. (1984). "The Dynamics of Poverty." In *Years of Poverty, Years of Plenty: The Changing Economic Fortunes of American Workers & Families*, edited by Greg J. Duncan, Richard D. Coe, Mary Corcoran, Martha S. Hill, & James N. Morgan, 33-70. Ann Arbor: Institute for Social Research, University of Michigan.
- Duncan, G. J. & Rodgers, W. (1991). Has children's poverty become more persistent? *American Sociological Review*, pages 538-550. <https://doi.org/10.2307/2096273>
- Foster, J., Greer, J., and Thorbecke, E. (1984). A class of decomposable poverty measures. *Econometrica*, pages 761-766. <https://doi.org/10.2307/1913475>
- Foster, J. E. (2009). A class of chronic poverty measures. *Poverty dynamics: interdisciplinary perspectives*, pages 59-76. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199557547.003.0003>
- Foster, J. E., & Santos, M. E. (2013). Measuring chronic poverty. In *Poverty and Social Exclusion* (pp. 161-183). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203085172-15>
- Giha, R. and Deolalikar, A. B. (1993). Persistent, expected and innate poverty: estimates for semi-arid rural south India, 1975-1984. *Cambridge Journal of Economics*, 17(4):409-421. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.cje.a035246>
- Hoseini, M. (2021). The household expenditure and income surveys of Iran: *Introduction and data cleaning*. <https://m-hoseini.github.io/HEIS>
- Haughton, J., & Khandker, S. R. (2009). Handbook on poverty+ inequality. World Bank Publications.
- Hulme, D. & Shepherd, A. (2003). Conceptualizing chronic poverty. *World development*, 31(3):403-423. [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(02\)00222-X](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(02)00222-X)
- Israeli, O., & Weber, M. (2014). Defining chronic poverty: comparing different approaches. *Applied Economics*, 46(31), 3874-3881. <https://doi.org/10.1080/00036846.2014.946182>
- Jalan, J. and Ravallion, M. (1998). Transient poverty in postreform rural China. *Journal of Comparative Economics*, 26(2):338-357. <https://doi.org/10.1006/jceec.1998.1526>
- Levy, F. (1976). How Big is the American underclass? University of California, Graduate School of Public Policy.
- Lillard, Lee A, and Robert J Willis. 1978. "Dynamic Aspects of Earning Mobility."

- Econometrica* 46(5): 985-1012. <https://doi.org/10.2307/1911432>
- Mai, Tung, & Mahadevan, Renuka (2016). A research note on the poverty dynamics and cost of poverty inequality: Case study of Indonesia. *Economic Analysis and Policy*, 49, 100-107. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2015.12.003>
- Punton, M., & Shepherd, A. (2015, September 9). What is chronic poverty? Findings from the Chronic Poverty Research Centre. ODI. <https://www.odi.org/publications/10485-what-chronic-poverty-findingschronic-poverty-research-centre>.
- Purwono, R., Wardana, W. W., Haryanto, T., and Mubin, M. K. (2021). Poverty dynamics in Indonesia: Empirical evidence from three main approaches. *World Development Perspectives*, 23:100346. <https://doi.org/10.1016/j.wdp.2021.100346>
- Ravallion, M. (1988). Expected poverty under risk-induced welfare variability. *The Economic Journal*, 98(393):1171-1182. <https://doi.org/10.2307/2233725>
- Ravallion, M. (2015). The economics of poverty: History, measurement, and policy. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780190212766.001.0001>
- Rodgers, J. R. and Rodgers, J. L. (1993). Chronic poverty in the United States. *Journal of Human Resources*, pages 25-54. <https://doi.org/10.2307/146087>
- Ruggles, P. and Williams, R. (1989). Longitudinal measures of poverty: Accounting for income and assets over time. *Review of Income and Wealth*, 35(3):225-243. <https://doi.org/10.1111/j.1475-4991.1989.tb00591.x>
- Salehi-Isfahani, D. and Majbourni, M. (2013). Mobility and the dynamics of poverty in Iran: Evidence from the 1992-1995 panel survey. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 53(3):257-267. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2010.04.001>
- Scott, D. (2019). Income shocks and poverty traps: Asset smoothing in rural Ethiopia. Technical report, CREDIT Research Paper.
- Sen, A. (1982). Poverty and famines: an essay on entitlement and deprivation. Oxford university press. <https://doi.org/10.1093/0198284632.001.0001>
- Sen, Amartya. (1987). *Commodities and Capabilities*. Amsterdam: North-Holland.
- Yaqub, S. (2003). Chronic poverty: Scrutinising patterns, correlates and explorations'. Chronic Poverty Research Centre Working Paper No, 21. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1754450>

نحوه ارجاع به مقاله:

اسلامی، محمد، و حسینی، محمد (۱۴۰۳). پویایی فقر در ایران. برنامه‌ریزی و بودجه، ۲۹(۲)، ۳۹-۳.

Eslami, M. & Hoseini, M. (2024). Poverty Dynamics in Iran. *Planning and Budgeting*, 29(2). 3-39.

DOI: <https://doi.org/10.52547/jpbud.29.2.3>

Copyrights:

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to Planning and Budgeting. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

