اندازه‌گيري شاخص و پويش فقر در ايران

فريبرز رئيس‌دانا*

روش‌هاي سادة اندازه‌گيري فقر ـ مانند نسبت فقيران در كل جامعه و شاخص شكاف درآمدي ـ نمي‌توانند تحولات دروني جامعة اقتصادي را از حيث جابه جايي در گروه هاي درآمدي، انتقال درآمد، جمع‌پذيري گروه هاي اجتماعي در گروه بزرگتر، تقارن يا عدم تقارن، يكنواختي، رفاه اجتماعي، عدالت اجتماعي و جز آن منعكس كنند. بنابراين اين شاخص‌ها براي نشان دادن تحول و پويش فقر ضعيفاند.

شاخص‌هاي پيچيده تر كه از شاخص سن شروع مي‌شوند، به نحوة توزيع درآمد و رتبه بندي درآمدي را در خود منعكس مي كنند و گاه به ضريب جيني مي رسد. تاكنون در حدود پانزده شاخص اساسي فقر كه نحو ة توزيع و انتقال درآمد، خط فقر و توزيع درآمد بين گروه هاي فقير و دارا را به كار مي برند، شناسايي شده اند. بعضي از آن ها با تابع رفاه اجتماعي سر و كار دارند كه پديده اي است.

*. دكتراي اقتصاد، عضو گروه پژوهشي رفاه اجتماعي دانشگاه علوم بهزيستي و توانبخشي

<raisdana@iran-economy.com>

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

مستقيماً غيرقابل اندازه گيري. به هر حال شمار شاخص هاي فرعي وابسته به آن شاخص هاي اصلي، بيش از 70 شاخص است. انتخاب شاخص مناسب براي هر جامعه بستگي به دسترسي به آمارها، ماهيت و تركيب جمعيتي و درآمدي آن جامعه، هدف برنامه ريزي و سياست گذاري و بالاخره انتخاب محقق دارد. من در اين مقاله محتوا و توانمن دي دروني شاخص هاي اساسي را با توجه به نياز اقتصاد ايران بررسي كرده ام. براي اين كار اصول نه گانه اي را كه براي يك شاخص مفيدند ارائه داده ام و سپس با معرفي چند شاخص سن، چند شاخص كاكداني، شاخص هاي تاكاياما و ديگران و اصول ويژة آن ها به ارزيابي نظري هر يك پرداخته ام. در انتها با بررسي وضعيت فقر و توزيع در ايران شاخصي را كه عبارتست از ميانگين هندسي شاخص سوم كاكداني و شاخص اول سن معرفي كرده ام. با استفاده از برآوردهاي غيرپارامتريك و تجربي و استفاده از آمارهاي رسمي، شاخص فقر را در ايران محاسبه كرده ام. اين شاخص، بالا و نامناسب با درآمدهاي اقتصادي در ايران است.

كليد واژه ها: پويش فقر، توزيع درآمد، شاخص پيشنهادي براي ايران، شاخص سن، شاخص فقر، شاخص كاكداني، فقر، فقير

تاريخ دريافت مقاله: 84/2/18 تاريخ پذيرش مقاله: 84/6/9

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

مقدمه

هدف من از بررسي پويش (ديناميسم) فقر، نشان دادن تغيير و تحول تصادفي يا ناقانونمند در بخش‌ها و گروه هاي اجتماعي است كه فقر را تجربه مي‌كنند. روال و روند فقر را مي‌توان با الگوها و روش‌هاي آماري اندازه گيري كرد . در بررسي رئيس‌دانا و مدني (1383) از روش‌هاي كمي و ضرورت‌هاي اندازه‌گيري و استفاده از ش اخص‌ها براي نشان دادن اين كه چه افراد و گروه هاي اجتماعي فقير شمرده مي شوند يا از فقر بيرون مي آيند استفاده شده ، حوزه‌هاي مورد توجه در ايران نيز شناسايي شده اند. در ارزيابي آماري روند فقر مي‌توان به يك روال (Patern) مشخص دست يافت. اما، ممكن است نتيجه گرفت كه جابجايي گروه هاي اجتماعي و بالا و پايين شدن خط فقر نمي توانند قانونمندي مشخصي را ب ه‌دست بدهند و تنها تحت‌تأثير سياست هاي گذار و عوامل تصادفي قرار مي‌گيرند. به هر حال حتي دست نيافتن به قانونمندي مي تواند بيانگر ايستايي اساسي در نسبت يا شمار مطلق فقيران باشد كه خود براساس شاخص‌هاي مناسب و پيگيري روند فقر ، بخشي از مطالعه پويش فقر است كه با آن مي‌توان قانونمندي اين روال را نتيجه‌گيري كرد. نتيجة كاربردي اين گونه بررسي رسيدن به گروه هاي اجتماعي هدف براي

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

سياستگذاري‌هاي اجتماعي و اقتصادي و بررسي ، دستكاري و اصلاح در سياست‌هاي كلان مقياس است.

بخش عمده اي از مطالعة پويش فقر ، متوجه پيدا كردن عوامل و تغييرات اساسي است كه روال نتيجه‌گيري شده را ب ه دست مي دهند. به هر حال نمي‌خواهم بگويم بررسي پويش فقر در ايران تمامي سازو كارهاي فقرزايي را در برمي‌گيرد اما مي‌بايد حتماً خود را از محدود ماندن در چارچوب اندازه‌گيري شاخص‌هاي فقر و شمار فقيران خارج كند و به حوزه هاي فقر راه يابد. فقيران نتيجة فقرند و اين فقر است كه پويش دارد و خودبخشي از پويش ناموزون نظام اجتماعي است . فقر نيز نمي تواند كاملا" جدا از آخرين عوامل و علت هاي پديدآورندة آن ـ مانند توزيع درآمد، اشتغال، رفاه اجتماعي، تركيب سني، تحصيلات و جز آن ـ باشد، گرچه قرار نيست به ريشه يابي‌هاي اساسي مانند كاركرد نظام اقتصاد و سياسي، شكل ويژه نظام طبقاتي (شامل تعارض و منافع طبقاتي)، ساختار قدرت، مباني سياستگذاري اقتصادي و اجتم اعي و جز آن بپردازد. از همين روست كه بررسي پويش فقر با شاخص هاي فقر، قشربندي اجتماعي، اشتغال، دستمزد، توزيع درآمد، مصرف، يا خدمات تأمين اجتماعي سروكار دارد اما به شاخص‌هاي انباشت، توزيع سود، تضاد و منافع طبقات اجتماعي، تقسيم كار و عملكرد جهاني

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

نمي‌پردازد يا فقط در صورت ضرورت آن‌ها را مورد عنايت قرار مي‌دهد.

به اين ترتيب پويش فقر مي بايد عرصه هاي چهارگانة زيرا را بسنجد، ارزيابي كند و به نقد و بررسي بكشاند:

الف) روند و روال كمي فقر از حيث گروه هاي اجتماعي كه براساس شاخص ها بالاتر يا پايين‌تر از خط فقر قرار مي‌گيرند، بر حسب مناطق جغرافيايي و گروه هاي اجتماعي در شكل بررسي‌هاي رديف زماني؛

ب) كشف قانونمندي تغيير و تحول در روند كمي فقر؛

ج) ارتباط دادن قانونمندي روال فقر با اصلي‌ترين عوامل پديدآورندة آن، با استفاده از الگوهاي آماري يا روش هاي تحليلي (مقايسه‌اي و تجربي)؛

د) ارائه رهنمودهاي مداخله و سياستگذاري مؤثر كه به قدر كافي عميق، اما قابل اجرا باشند يا سياست‌ها و نظم موجود را به گونه اي ثمربخش نقد كنند.

بررسي‌هاي آماري روال ها و روندها تاكنون توسط رئيس دانا (1379،1382،1384) رئيس‌دانا و مدني (1379) و تقوي و غروي (1379) صورت گرفته اند (و آخرين بررسي ها و بهنگام سازي‌ها نيز قرار است در همين شمارة فصلنامه رفاه اجتماعي به چاپ

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

برسند). كشف قانونمندي ها درگروي داشتن الگوهاي مناسب آماري و روش هاي تحليلي است . در بررسي زماني و مه آبادي (1379) و نيز در بررسي پويش فقر رئيس دانا و مدني (1383) و نيز در ارتباط با سياستهاي اقتصادي، از سوي هادي زنوز (1379) كوششهايي در اين راه صورت گرفته است . اين يافته ها صرفا" براي ورود به بحث پويش فقر در ايران و دستيابي به نتايجي پيرامون قانونمندي روالها و ارتباط آن نتايج با عوامل تأثيرگذار كافي اند.

1) بحثهاي نظري

1-1) تحليل پويش فقر

واضح است كه در جامع ة بسته، ساختار اجتماعي، خشكي و انعطاف ناپذيري زيادي دارد، چنان كه افراد توانايي جابجا شدن از پايگاهي كه از بدو تولد به آن تعلق داشتند به پايگاهي بالاتر را ندارند. در چنين جامعه اي موقعيت هاي ك ه افراد دارند از ملاك هاي خاص مانند روابط خانوادگي و تعلق قومي تبعيت مي كند. موقعيتها عمدتاً شامل منزلت اجتماعي، پيشه و ثروت اند. اما در جامع ة باز جابه جايي اجتماعي و حركت از اين پايگاه به آن پايگاه بيشتر و به ظاهر آزاد است، گرچه در حدود دويست سال پيش به سختي مي شد از اين آزادي

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

صحبت كرد ، نمونه چنين جامعه اي، جامعه سرمايه‌داري است. در سرمايه داري پيشرفته ظاهراً همة افراد براي رسيدن به موقعيت بالاتر آزادند اما در واقع چنين نيست، هر چند تحرك هم بالا باشد. در اين جامعه ملاك هاي خاص در مقابل وابستگي‌هاي طبقاتي و مجموع عوامل اقتصادي و گروه‌هاي قدرت رنگ مي بازد. در يكي از بارزترين جوامع، مانند انگلستان، هميشه بحث قرار گرفتن در مسير اجتماعي ـ اقتصادي اي كه برحسب پايگاه طبقاتي و امكانات براي خانواده تعيين مي شود بحثي بسيار جدي است.

الگوي اصلي اقتصاد سياسي كارل ماركس كه بر اساس وجود طبقه اي كارگر مصرف كننده و طبق ة سرمايه‌دار پس‌اندازكننده بنا شده است به هيچ روي مجالي براي پرداختن به بحث واقعي پس انداز كارگران و مصرف سرمايه گذاران را نمي گذارد. هم چنين اين الگو تحرك اجتماعي و جاب ه‌جايي طبقاتي را رو نمي كند اما از آن جا كه الگوي توزيع و ساختار طبقاتي مورد نظر او شكل غالب در نظام سرمايه‌داري‌اند، او بحث محوري خود را در همان الگو پيش مي‌برد تا از بحث اضاف ة ارزش، به تضاد طبقاتي و موقعيت‌هاي اجتماعي برسد (رساعي، 1979). ماركس و انگس (1380) در مانيف ست از يك سو تيره‌روزي و ويراني زندگي اقتصادي طبقه كارگر را

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

در نظام سرمايه‌داري مطرح مي‌كند و از سوي ديگر او را بالنده و تنها نيروي رهايي بخش و پيش برنده جامعه مي شمارد. اگر اين را يك تعارض و ساده‌انگاري در نظر نگيريم و تماميت روح انديشة مارکس را مورد توجه قرار دهيم درمي يابيم كه او در اين تناقص‌گويي ظاهري كوشش ارادي را درکنار ضرورت تاريخي براي جاب ه‌جايي اجتماعي مي جويد و بنابراين در انديشة ماركسيست‌ها و نوماركسيست ها تحرك‌هاي اجتماعي تصادفي و ناشي از تأثير سياستگذاري‌هاي ناژرف كم اهميت‌اند و جاب ه‌جايي‌هاي مربوط به پويش ساختارها، تعيين بنيادين، عملكردهاي سرمايه‌داري جهاني، رشد و پويايي دروني اقتصاد و آثار تحولات و انقلاب هاي سياسي يا دموكراتيك پراهميت مي‌شوند (پانيچ و ليز، 1382).

در نظام سرمايه‌داري پيشرفته امكان ترقي و بالا رفتن پايگاه اجتماعي ـ اقتصادي طبقه كارگر زياد است اما از آن بي‌شتر، به‌ويژه در دوره‌هاي بحران، امكان بيكاري، سقوط سطح زندگي، فلاكت و آسيب هاي اجتماعي است. افت اجتماعي در كشورهاي پيرامونی شديد است به نحوي كه خالص جاب ه‌جايي به شدت منفي بوده است. مهاجران و بيكاران ب ه جز در سپاه بيكاري، در سپاه فقيران نيز ثبت نام مي‌كنند. به هر حال تجربه نشان داده است كه در جهان سرمايه‌داري پيشرفته، اين فقر نسبي است كه در

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

حال گسترش است نه فقر مطلق ؛ گرچه فقر مطلق نيز تقريباً هميشه وجود دارد . اما در كشورهاي پيرامونی هميشه انتظار افزايش فقر مطلق مي رود. در هر حال جابجايي رو به بالا در بسياري از موارد منوط به وابستگي بخش محدودي از كارگران و اشرافيت كارگري به صاحبان قدرت و دستگاه هاي دولتي و انتظامي و امنيتي از همه مهم تر به مديريت سرمايه‌داري بوده است.

1-2) تحول در نظريه

مي‌دانيم كه افلاطون پاية جامعه را نه عدالت بلكه ثبات اجتماعي به اضافه انضباط دروني آن مي‌دانست و مشخصات مدينة فاضلة خود را در چنين جامعه اي مي‌ديد. اين جامعه هم ساختار ثابت طبقاتي دارد و هم ندارد. زمامداران، نگهبانان و كارگران ، سه طبقة اصلي را تشكيل مي‌دهند و وجودشان ضروري است اما امكان دارد كه فرزندان طبقة كارگر از خود شايستگي زمامداري ـ گرچه نه در چارچوب روابط دموكراسي ـ را نشان بدهند. زمامداران بايد از ثروت و تعلقات خانوادگي به دور باشند تا در راستاي حفظ منافع شخصي كار نكن ند. افلاطون مي‌خواست تعلق ذاتي و اجتماعي طبقاتي را با تم هيدهايي ساده و دستوري براي افراد از بين ببرد. او گمان مي‌كرد در جامع ة به شدت قشربندي شده، مي‌توان زمامداران را به سوي «امحاي كامل

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

مالكيت خصوصي و كوشش بي دريغ در راه خير عمومي » سوق داد (تامين ،1373) .

ارسطو به ستايش طبقه متوسط (و آنان كه نه بسيار توانگراند و نه بسيار فقير) مي‌پردازد زيرا بهترين هر چيز در ميانه يا ميانگين آن است و ناگزير بايد پذيرفت كه بهترين ميزان بهره مندي از م واهب دارايي نيز در اندازه نگهداشتن است . پايان كار توانگري گستاخي و پايان كار فقر زبوني است، پس بايد به اندازه مال اندوخت . به اين ترتيب پويش اجتماعي مطلوب و سياست گذاري براي آن از نظر ارسطو حركت طبقة متوسط است.

سن توماس و سن آگوستين، از فلاسفه دوره هاي ميانه، هر دو ، پويش اجتماعي به نفع فقرا را نفي، و به جاي آن حضور نابرابري آشكار در توزيع قدرت و ثروت را توصيه مي كردند. سن آگوستين بر آن بود كه چنان چه تهيدستان فقرشان عادلانه و سزاوار باشد باكي نيست، زيرا آنان جزيي از نظم امور عالم اند (تامين ، 1373) .

توماس هابز به وجود نابرابري بنيادي در جامعه اعتقاد داشت و بر آن اساس ، برآن بود تا برابري جاي نابرابري در تقسيم قدرت و مزايا را بگيرد . اين خواست كه از نظر او خواست بشري و تلاش همگان بود تا از حيث اقتصادي عقب‌ماندگي خود را جبران كنند. به اين ترتيب بايد براي جلوگيري از هرج و

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

مرج به تدوين قواعد براساس پيمان اجتماعي دست زد. جان لاك و جرمي بنتام اين قواعد را چنان نمي‌پذيرفتند كه در آن تلاش براي كسب سود هر چه بيشتر نفي شود. آن‌ها اخلاق رقابت براي سودجويي و لذتجويي را، اخلاق هميشه ماندگار مي‌دانستند و به عنوان بخشي از حقوق طبيعي در نظر مي گرفتند و گرچه به مسائل ناشي از قشربندي‌هاي اجتماعي آگاه بودند، اما هرگز با منشاء آن ، يعني نابرابري‌ها ذاتي يا اكتسابي ، از در توصيه و مداخله برنمي‌آمدند زيرا به نو عي با انديشة «لسه‌فر» آميخته بودند. به هرحال به تدريج با گسترش آثار انقلاب صنعتي و بروز واكنش‌هاي نسبت به بحث حقوق طبيعي اند وختن مال، ثروت كه تا حدي نيز از منشاء حقوق طبيعي اشراف بيرون مي آمد، بحث حقوق طبيعي آزادي و رقابت همگاني و سپس حقوق طبيعي انسان براي سهم بري برابر از مواهب دنيايي مطرح شد. به هر حال تا آن جا كه ساخت هاي اساسي طبقاتي، بهره‌كشي و مالكيت ابزار توليد در برابر نيروي كار دستمزدي وجود داشت حقوق طبيعيِ برابري براي سهم بري نمي‌توانست عملا" به شكل برخورداري واقعي مردم تبلور يابد . چنين بود كه دول تهاي رفاه، دولت هاي كنيزي، سوسيال دموكراسي و اقتصادهاي مختلط به ميدان آمدند تا نگذار ند پويش اجتماعي، راه به گسترش فقر ببرد . از قرن

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

هيجدهم نيز چنين گرايشي در ميان فيلسوفان جامعة مدني، قرار داد اجتماعي و مردم سالاري وجود داشت. ژان ژاك روسو فيلسوف عدالت اجتم اعي بود . به گمان او در جايي كه تحول به نفع عدالت و حذف فقر وجود نداشته باشد دموكراسي ريا كارانه از آب در مي‌آيد.

1-3) شرطهاي اندازه‌گيري

در اين جا با استفاده از بررسي ابو الفتحي قمي (1371) ويژگي‌هاي معين و مشخص براي شاخص اندازه‌گيري فقر را معرفي مي كنيم. اين ويژگي ها چنان دستكاري يا توصيه به تفسير كاربردي مي‌شوند كه بتوانند پويش فقر را به طور كلي و پويش فقر در ايران را به طور خاص اندازه‌گيري كنند.

مي‌دانيم خط فقر مطلق عبارت است از درآمد يا هزينة قابل تصرف و قابل بيان براي رفع نيازهاي واقعي، كه مي‌بايد در زمينه‌هاي فرهنگي و اجتماعي و اقتصادي معين براي رفع نيازهاي قطعاً ضروري در اختيار قرار گيرد. بالا و پايين رفتن اين خط خارج از اعمال اراده هنجاري و به دليل شرايط و تحرك‌هاي اقتصادي و اجتماعي مي‌تواند شمار فقيران را كم يا زياد كند و اين همان بحث محوري اندازه‌گيري پويش فقراست. اما توجه داشته باشيم كه جنبة ديگر بحث به جابجاي هاي هنجاري يا ناشي از تحول در گرايش ها، الگوها و طرز تلقي هاي

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

اجتماعي در خط فقر مربوط مي شود. زماني داشتن تلويزيون رنگي براي خانوار قطعاً ملاك خط فقر نبود اما امروز چه بسا چنين است . هم چنين اس ت كامپيوتر خانگي در بحث امروز.

خط فقر نسبي معمولاً با درصد معيني (به طور متداول 65 تا 90 در صد) از ميانه يا ميانگين درآمد (يا هزينة متوسط) جامعه تعريف مي شود. انتخاب اين خط به معناي قبول اين امر است كه هميشه در جامعه ، فقير وجود دارد اما شمار آن، چه با هنج ارهاي ثابت چه به دليل تحول هاي هنجاري، تغيير مي‌يابد.

خط فقر نسبي خيلي بيشتر از خط فقر مطلق مستقيماً با چگونگي توزيع درآمد ارتباط مي يابد. خط فقر مطلق شكاف هاي قاطع طبقاتي ، و خط فقر نسبي انواع شكاف‌ها و تفسيرهاي ارزشي آن را بيان مي‌كند. رشد و توسعه اقتصادي و تحولات اجتماعي بر جابجايي هر دو خط فقر تأثير مي گذارند و از اين روست كه مباني اقتصاد سياسي و تحولات اجتماعي ـ اقتصادي، مهم‌ترين بخش هاي بحث و بررسي پويش فقرند.

به هر حال اندازه گيري تعداد و تركيب فقيران در زير اين خط و تغيير و تحول آن در طول زمان كافي نيست زيرا شدت فقر و مطرح شدن نيازهاي جديد در دو يا چند جامعه و در برهه هاي زماني،

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

متفاوت است و دليل آن نيز به توزيع درآمد، مفهوم خط فقر، درآمد و هزينه متوسط فقيران و تركيب فقيران مربوط مي‌شود.

ويژگي‌هاي مفيد و مورد نظر اين مقاله در اندازه‌گيري فقر عبارت‌اند از:

الف) اصل يكنواختي: به موجب اين اصل، اگر همة عوامل ثابت بمانند هر كاهش درآمد يك فرد بايد موجب افزايش اندازة شاخص فقر شود؛

ب) اصل انتقال: اگر همة عوامل ثابت بمانند انتقال درآمد يك فرد فقير به يك فرد دارا بايد موجب افزايش شاخص شود و برعكس (انتقال به بالا و انتقال به پايين)؛

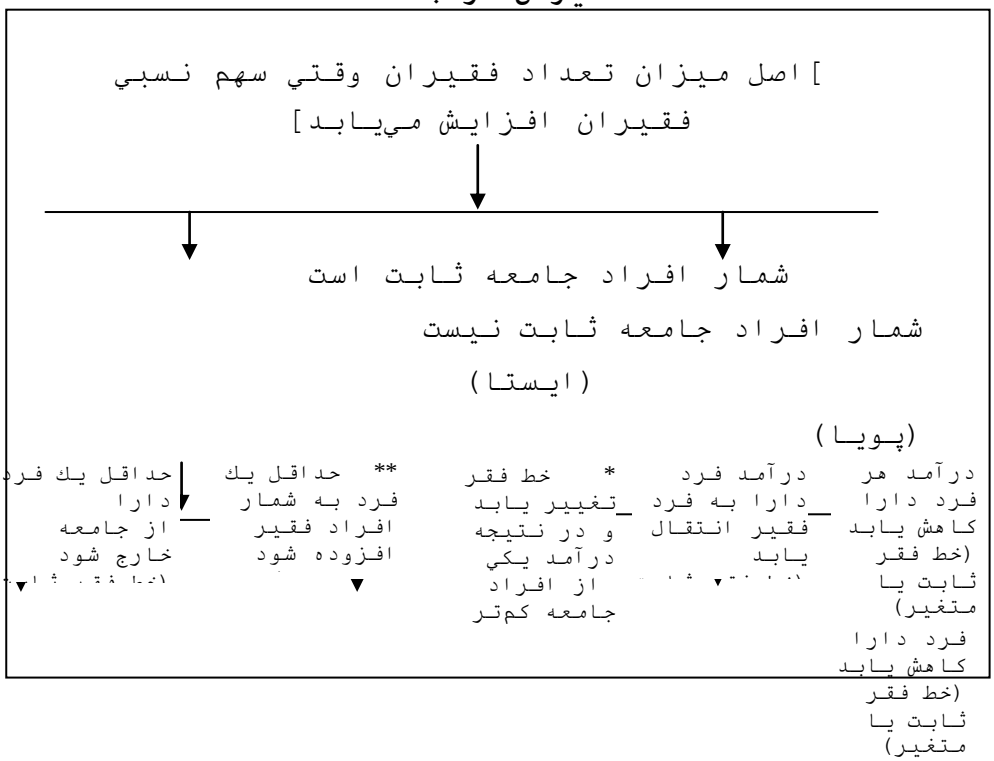
ج) اصل تقارن (تقارن جمعيت): اگر شمار افراد در كليه سطوح درآمدي به گونه اي متناسب افزايش يا كاهش يابد شاخص فقر بي تغيير باقي مي ماند. اما اين اصل را در اين بررسي چندان ضروري نمي‌دانم زيرا افزايشِ متناسبِ جهت در كلي ة سطوح درآمدي ممكن است بر روي شاخص تأثير نگذارد، گو اين كه اما به هر حال موجب افزايش شمار مطلق فقيران نسبي يا مطلق مي‌شود. آن چه مهم است شمار فقيران است.

د) اصل ميزان تعداد فقيران: در صورتي كه سهم نسبي فقيران در جامعه افزايش يا كاهش يابد شاخص فقر نيز افزايش يا كاهش مي يابد. براي اين اصل

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

بايد پنج حالت را در نظر بگيريم (نمودار شماره 1).

نمودار 1: حالت‌هاي مختلف براي اصل ميزان تعداد فقيران در جامعه



* يكي از وضعيت‌هاي سيار محتمل براي ايران در كوتاه‌مدت
** يكي از وضعيت هاي كاملاً محتمل بر اي ايران وقتي با خط فقر مطلق روبه‌روايم، و يكي از وضعيت‌هاي بسيار محتمل وقتي با خط فقر نسبي روبه‌رو هستيم.

در مورد تركيب دو اصل ج و د توضيحي لازم است.

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

فرض كنيم جمعيت جامعه مساوي با 100 است كه به نسبت 80 و 20 بين فقيران و نافقيران تقسيم مي‌شود. در دوره بعد جمعيت كل به 120 مي‌رسد كه به نسبت 90 و 30 تقسيم مي‌شوند. بنابراين سهم نسبي فقيران از 80 درصد به 75 درصد كاهش مي‌يابد. فرض كنيم كه سطوح درآمدي و خط فقر ثابت است. در اين صورت بنا به اصل ج بايد شاخص تغيير كند و بنا به اصل د بايد به دليل افزايش تعداد فقيران (وقتي جمعيت افزايش مي يابد) شاخص، افزايش يابد؛ بنابراين نياز جدي به رعايت اصل د نيست.

هـ) اصل تمركز بر فقيران: بنابراين اصل شاخص بر فقيران متمركز است و بنابراين اگر ساير عوامل ثابت بمانند، كاهش يا افزايش افراد فقير تأثيري بر اندازه شاخص ندارد.

و) اصل حساسيت نسبي (يكنواختي): بنا به اين اصل هرچه درآمد يك فرد فقير در جامعه كمتر باشد، كاهش مقدار معيني از درآمد بايد موجب افزايش بيشتري در اندازة شاخص شود. يكي از جنبه هاي بسيار مهم براي اندازه گيري تغيير كمي در فقر با همين اصل مشخص مي شود. فرض كنيم درآمد و شمار افراد فقير به اين شرح است:

درآمد متوسط	100	180	200	500

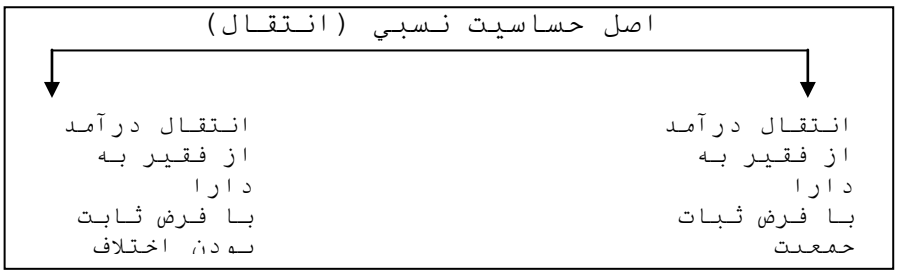
[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

شمار	60	خط فقر	30	10

با فرض ثابت بودن جمعيت ، اگر درآمد متوسط گروه كم درآمد از 100 به 80 برسد (20 درصد كاهش) رقم شاخص در مقايسه با وقتي كه درآمد گروه دوم از 200 به 160 مي‌رسد (20 درصد كاهش) افت بيشتري مي‌كند. اصل هـ براي كوتاه مدت و ثبات جمعيت است؛ وقتي جمعيت تغيير مي‌كند بايد به اصل د و ذ بپردازيم.

ز) اصل حساسيت نسبي (انتقال): اين اصل را در نمودار شماره 2 بيان مي‌كنيم. در اين نمودار دو حالت براي انتقال درآمد فقير ان به دارا در نظر گرفته شده است. در هر دو حالت بايد شاهد افزايش يا كاهش شاخص باشيم.

نمودار 2: دو حالت براي اصل حساسيت نسبي به انتقال



در هر دو حالت انتقال درآمد بايد موجب افزايش شاخص شود و بر عكس . اگر جمعيت افزايش يابد و حتي يك نفر هم به افراد فقير اضافه نشود ناگزير بايد شمار افراد دارا بالا برود و بنابراين بنا

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

به اصل د، شاخص بايد افت كند. اما اگر در كنار اين تمايل به افت، انتقال درآمد از افراد فقير به افراد دارا (بنا به يكي از دو دليل ياد شده در نمودار شمارة 2 صورت گيرد كاهش، تبديل به افزايش مي‌شود. پس آن‌گاه بايد ببينيم برآيند دو نيروي ياد شده چه نتيجه اي به بار مي آورند. در مثال عددي قبلي فرض كنيم وضع به صورت زير درآيد:

درآمد متوسط	75	180 خط فقر	200	475
شمار	58		40	12

در اين صورت بر اثر افزايش جمعيت از شمار افراد فقير كاسته شده است پس بايد شاخص كاهش يابد. اما انتقال درآمد از افراد فقير به افراد دارا صورت گرفته بي آن‌كه اختلاف ميزان درآمد (گروه 1 و گروه 3) تغيير كرده باشد. در واقع درآمد گروه 1 پايين آمده و به برخي از اعضاي گروه 3 رسيده است به رغم آن كه درآمد متوسط اين گروه كاهش يافته است. به عبارت ديگر بنا به اصل هـ جابه‌جايي درآمد در درون گروه دارا ربطي به شاخص ندارد اما انتقال درآمد از فقير به دارا صورت گرفته است (به گروه 2 يا گروه متوسط دراين

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

مرحله كاري نداريم). بنابراين بايد شاخص به دليل انتقال بالا برود . در نتيجه به دليل اثر اصل د شاخص كاهش مي يابد و به دليل اثر اصل ز شاخص افزايش مي‌يابد. نتيجة نهايي به برآيند د و نيرو بستگي دارد . اگر اثر انتقال درآمد بيشتر از اثر كاهش مقدار فقيران باشد شاخص بالا مي‌رود.

ح) تجزيه‌پذيري: با فرض ثابت بودن ساير عوامل، اگر شاخص فقر در يكي از زير گروه هاي جامعه افزايش يابد شاخص فقر در كل جامعه افزاي ش مي‌يابد. اين اصل اهميت زيادي در ايران دارد . وقتي آمار هزينه و درآمد خانوار تهيه مي شود معمولاً به فقيران زير دهك اول كه امكان آمارگيري در موردشان وجود ندارد توجه نمي شود. افزايش حاشيه‌نشيني، مهاجرت فقيران، گسترش فعاليت هاي پراكنده و غير رسمي، بيكاري، ولگر دي، خيابان خوابي و جز آن ، موجب افزايش شاخص فقر درگروه اجتماعي ـ اقتصادي «خارج از مدار » مي‌شود اما چون بررسي ها برآن توجهي ندارند اثر آن را ب ر افزايش شاخص فقر دركل جامعه در نمي‌يابند و بنابراين سنجش پويش فقر ناميسر مي‌شود.

ط) اصل عدم حساسيت به تغيير متناسب خ ط فقر و درآمد فقيران: با فرض ثابت ماندن ساير عوامل ، در صورتي كه درآمد در يكي از افراد فقير جامعه و خط فقر با ضريب معيني كاهش يا افزايش يابد به

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

شرط آن كه سهم نسبي تعداد ا فراد فقير در كل جامعه ثابت بماند، شاخص فقر تغييري نمي كند. از آنجا كه وقوع تمام اين شر ايط بسيار كم احتمال است، رعايت اين اصل را مانند اصل ج چندان ضروري نمي‌دانم.

2) شاخص‌ها

2-1) مفاهيم كلي

در كتابي كه توسط رچ و رچ (1972) گردآوري شد، نامي از آماريتا سن نمي‌يابيد در حالي كه اين كتاب بر موضوع فقر و اندازه‌گيري و مقايسه آن مي‌پرداخت. در آن كتاب حرف‌هاي اصلي از آن اَبل ـ اسميت و تاونزند (1965)، منچر (1967)، آلبرت رز (1969)، چندلر (1969) و مه يِر (1970) بودند. اندازه‌گيري‌ها مستقيم و براساس سطح زندگي و بيانگر مشخصات جمعيتي افراد زير خط فقر بودند كه خود با مشخصات ساده اي اندازه‌گيري مي‌شد. اَبل ـ اسميت و تاونزند ميزان حمايت‌هاي ملي به اضافة هزينة اجارة مسكن را ملاك قرار دارند و بررسي كردند كه در فاصله هفت سال چند درصد از جمعيت، درصدهاي مشخصي از آن ملاك را دريافت كرده اند. آن‌ها هم چنين تغيير در شمار خانوار هاي كم‌درآمد را بر حسب تعداد افراد خانوار م‌حاسبه كردند (در هر دو حالت شمار فقيران از 1953 تا 1960 افزايش

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

يافته بود و البته خانوادهاي كم جمعيت فقر بيشتري را تجربه كرده بودند). كار منچر عبارت بود از تحليل در مورد هدف ها و مفاهيم اندازه گيري فقر. او نشان داد كه در قرن هيجدهم در انگلستان آرتوريانگ و فردريك ايدن به مسائلي در زمينة اندازه‌گيري فقر پرداخته بودند كه منجر به تحقيق رائونتري و بوث در قرن 19 و كار رائونتري در دهة 1930 شد. مهير به مقايسة بين‌المللي فقر ميان مناطق كم توسعه و كشورهاي توسعه يافته پرداخت و اين كار را با شاخص هايي چون توليد ناخالص داخلي، مصرف روزنامه، سطح سواد، اميد زندگي و جز آن انجام داد ؛ كاري كه در دو دهة اخير در بررسي هاي توسعه انساني مورد توجه قرار مي‌گيرد و تحول زماني آن نيز پي گيري مي‌شود. او هم چنين نشان داد كه در فاصلة 1960 تا 1967 به‌طور كلي رشد توليد ناخالص سرانه در كشورهاي پيشرفته بيشتر از كشورهاي كم توسعه بوده است. ارشانسكي(1965) در ارائة اندازه‌هاي مطلق براي خط فقر از پيشتازان بود اما اين منچر و ديگران بودند كه آن را براي تغيير و تحول در فقر به كار بردند.

كوزنتس (1977) نگاه ديگري به اندازه گيري فقر داشت كه مي‌تواند براي بررسي‌هاي پويش فقر مفيد باشد. به گمان او سهم مصرف بالاترين گروه هاي

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

درآمدي در كشورهاي كم توسعه بيشتر از كشورهاي پيشرفته است. اما اين سهم در مورد گروه‌هاي ميان درآمد برعكس است. براي گروه هاي كم درآمد او نتوانست تفاوت قابل دفاعي را بين دو گروه از كشورها بيابد. به هر حال نظر او تا حدي و نظر اُرشان‌سكي خيلي بيشتر از قاعدة اِنگل تبعيت مي‌كنند. به نظر كوزنتس (رئيس دانا، 1979) هم چنين نابرابري در توزيع درآمد رابطة U شكل با سطح رشد اقتصادي دارد (ابتدا همراه با رشد، نابرابري كم مي‌شود و پس از آن كه به حداقل رسيد افزايش مي‌يابد).

مطالعات آماري جديد دربارة فقر در واقع با كار سن (1973) شروع شد. كار سن براي آن كه مزاياي بيشتري از جهت ويژگي‌هاي تهيه شاخص داشته باشد معرفي شد اما چيزي نكشيد كه پژوهشگران ديگر ـ كه خود كارهايي را از مدتي پيش شروع كرده بودند ـ با معرفي ايراده اي شاخص سن ، شاخص‌هاي مفيدتري را ارائه دارند . يادمان باشد كه همة شاخص‌ها دو نسبت اساسي، يعني «نسبت افراد فقير» و «نسبت شكاف درآمدي» را پايه و مايهٔ كار خويش قرار مي دهند، اما سعي مي كنند نارسايي هاي آن را بر طرف سازند.

دو شاخص نسبت افراد فقير و نسبت شكاف درآمدي كه اولي نسبت افراد فقير به كل جمعيت و دومي

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

سهم درآمدي گروه هاي فقير به ميانگين درآمد جامعه را مي‌سنجند* دو اصل يكنواختي و انتقال را تأمين نمي‌كنند. مثلا" در شاخص نسبت افراد فقير واضح است كه كاهش ميزان درآمد افراد فقير جامعه به افراد ثروتمند بايد مقدار شاخص را پايين آورد در حالي كه اين شاخص چنين نمي كند. دو اصل يكنواختي - حساسيت نسبي و انتقال - حساسيت نسبي نيز بر شاخص نسبت افراد فقير تأثيري ندارد.

شاخص نسبت افراد فقير ، حساسيتي در مقابل ميزان شكاف فقر در ميان افراد فقير جامعه ندارد. اما در مقابل ، شاخص شكاف درآمدي نيز هيچگونه حساسيتي به نسبت افراد فقير ندارد . براي حل اين مشكل ، شاخص سن (1976) ارائه شده است كه در آن شاخص، گرچه چهار مورد از اصل هاي نه گانه (اصل انتقال در برخي از موارد، اصل حساسيت ـ انتقال، اصل تقارن و اصل تجزيه پذيري) را رعايت نمي كند اما اصول ديگري مانند عدالت نسبي، رفاه يكنواخت ، اصل وزن دادن اجتماعي بيشتر به افراد فقيرتر و اصل نرمال كردن آماري شكاف فقر را در نظر گرفته است. شاخص سن به شاخص جيني منتهي مي‌شود، به شرط آن كه ضريب جيني براي افراد فقير در نظر گرفته شود . در شاخص سن

*. براي آشنايي الگوهاي رياضي مربوط، به قسمت پيوست مراجعه كنيد.

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

مي‌توان به‌جاي ميزان نرمال شدة فقر، اين ميزان را براي فقر تعديل يافته به كار برد كه در آن شاخص نسبت شكاف درآمدي به صورت نسبتي از متوسط درآمد كل جامعه يا نسبتي از متوسط درآمد افراد فقير تعريف مي‌شود.

شاخص‌هاي تاكايامـا، كاكواني و كلارك ـ هم‌ينگ ـ اَلف (ابوالفتحي، 1371: 139-117) اصل‌هاي فراموش شده در شاخص سن را به نوعي رعايت مي كنند. تاكايامـا در اندازه‌گيري شاخص فقر خود، به وجود افراد غيرفقير و لزوم توجه به آن مي پردازد. كاكواني بر آن است كه شاخص فقر بايد نسبت به نابرابري بين افراد فقير حساسيت داشته باشد و افزايش ميزان نابرابري بين افراد فقير بايد شاخص فقر را افزايش دهد.

2-2) شاخص‌هاي منتخب براي تحليل فقر در ايران

مي‌دانيم شاخص ميزان به‌نجارشده فقر تعديل يافته كه از سوي سن معرفي شده است عبارت است از حاصل ضرب «نسبت افراد فقير» در «شكاف فقر بهنجارشدة تعديل‌يافته»:

$$P_1 = HI \qquad (1)$$

$$H = \frac{q}{n}$$

$$I^* = \frac{z_2 - \mu^*}{\mu}$$

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

و q و n به ترتيب شمار افراد فقير و جمعيت كل z و μ^* نيزبه ترتيب خط فقر، ميانگين درآمد افراد فقير و μ ميانگين درآمد كل جامعه است. در واقع I^* بيان مي‌كند كه شكاف فقر نسبت به خط فقر چه نسبتي از ميانگين درآمد جامعه است . كاكواني (1980) به جاي رابطة (1) رابطه (2) را پيشنهاد مي‌كند

$$K_1 = f(\Im)\frac{\Im - \mu^*}{\mu} \qquad (2)$$

كه درآن افراد فقير جامعه ب ه n زير گروه (جغرافيايي، شغلي و.....) تقسيم شده اند.

$$F(\Im) = \sum_{i=1}^{n} \quad F_i(\Im) f_i \qquad (3)$$

كه در آن f_i سهم نسبي آن هاست؛ مثلاً خط فقر با 1250، ميانگين درآمد جامعه 2500 و جمعيت كل 5000 نفر است . براي شمار فق يران و سهمشان در كل جامعه، داريم:

شمار كارگران صنعتي زير خط فقر 100نفر
معادل2 درصد با درآمد متوسط 800
شمار كارگران عادي زير خط فقر 250نفر
معادل 5 درصد با درآمد متوسط 500
شمار زارعان زير خط فقر 350 نفر معادل
7 درصد با درآمد متوسط 400

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

شمارکارمندان زیر خط فقر	100 نفر معادل	
1 درصد با درآمد متوسط1000		
شمار فعالان دیگر خط فقر	200 نفر معادل	
4 درصد با درآمد متوسط1200		
جمع	1000 نفر معادل	

0/2

$$\mu^* = \frac{800\times100+500\times250+400\times350+1000\times100+1200\times200}{1000} = 685$$

$$I^* = \frac{1250-685}{2500} = 0/226$$

$$f(\Im)\frac{100}{1000}*\%2+\frac{250}{1000}*\%5+\frac{350}{1000}*\%7+\frac{100}{1000}*\%2+\frac{200}{1000}*\%4 = 0/002+\%125+\%245+0/002+0/008\simeq\%5$$

(4)

$$\mu^* = \frac{1}{f(\Im)}\sum_{i=1}^{n} f_i(\Im)\mu_i^* f_i$$

و بدین ترتیب براي میانگین درآمد افراد فقیر داریم:

$$\mu^* = \frac{1}{\%5}\left[\left[\frac{100}{1000}*800*\%2+\frac{250}{1000}*500*\%5+\frac{350}{1000}*400*\%7+\frac{100}{1000}*1000*\%2+\frac{200}{1000}*1200*\%2\right]\right]$$

$$\mu^* = 20\left[1/6+6/25+9/8+2+9/8\right] = 20*29/25 = 585$$

محاسبه شاخص کاکواني عبارت خواهد بود:

$$K_1 = \%5\frac{1250-585}{500} = \%5*0/266 = \%133$$

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

شاخص كاكداني، وقتي ميانگين درآمد افراد فقير برابر با خط فقر است، مساوي با صفر خواهد بود. اما وقتي $f(\Im)=0$ يعني هيچ فرد فقيري در جامعه موجود نيست (نسبت شمار فقيران به كل جامعه هميشه صفر است) باز شاخص برابر صفر خواهد بود. اما وقتي همه زير خط فقرند و $q=11$، داريم:

$$\mu=\mu*$$

$$K_1=1\frac{\Im}{\mu*}-1\times1=\frac{\Im}{\mu^*}-1$$

تنها اگر $\Im$ را برابر ميانگين درآمد افراد فقير بگيريم، آن گاه حداكثر ميزان K_1 معادل 1 (=1-2) به دست مي آيد. در شاخص كاكواني نسبت نابرابري درآمد بين افراد فقير تأثيري بر شاخص ندارد. بنابراين او رابطة زير را پيشنهاد مي‌كند:

$$K_2=\frac{f(\Im)}{\mu}\left[\Im-\mu*g(G*)\right] \qquad (5)$$

كه در آن g (G*) تابع يكنواختي از G* يا μ ضريب جيني متعلق به فقيران است.

داريم:

$$0\leq g(G*)<1$$

در صورتي كه درآمد كليه افراد فقير برابر

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

باشد، يعني به ازاي G*=0، داريم g(G*)=1. اگر بنا به يك فرض قابل پذيرش رابطة بين G* و g(G*)، خطي نزولي با زاوية 45 درجه باشد و اگر ضريب جيني را در ايران 0/45 بگيريم، بايد مقدار ضريب بين فقيران به مراتب كمتر از آن (مثلاً در حدود 0/25) باشد.

پس، اگر رابطة g = 1-0/5 G* برقرار باشد داريم g = 0/875 اما اگر اندازه شاخص‌هاي كاكواني را در نظر بگيريم داريم :

(5 -1)

g=1-G*

(5 -2)

$$g = \frac{1}{1+G^*}$$

بنابراين:

$$K_2 = \%168 \; K_2 = \frac{\%5}{2500}\left[1250-585(1-0/3)\right]$$

$$K_3 = \frac{\%5}{2500}\left[1250-\frac{585}{1+0/3}\right]$$

$$K_3 = \%16$$

اما كاكواني در شاخص ديگر ضريب وزني مربوط به شكاف فقر را متناسب با درآمد افراد ديگري كه در آمد آنان بيشتر از درآمد فرد مورد نظر است به كار مي‌برد. در اين جا كاكواني در اصل يكنواختي و عدالت نسبي را در نظر مي‌گيرد اما رتبه‌بندي بر حسب درآمد فرد فقير است نه تعداد افراد فقير

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

(كه در شاخص سن مستقر بود). بنابراين،
شاخص سن :

(6)

$$P = A\sum_{i=1}^{\hbar} givi$$

$$V_i = q + 1 - i$$

كه در آن q شمار افراد فقير است. A پارامتري است كه تحت شرايط خاص سن آن را با توجه به شاخص خود يعني: $P = H.I$

چنين به دست مي‌دهد (سن 1976):

(6-1)

$$H = \frac{2}{\mathrm{n}\Im(q+1)}$$

در شاخص كاكواني داريم:

(7)

$$K = \sum hivi$$

كه درآن

(7-1)

$$hi = \frac{\Im - \chi_i}{\mu}$$

كه همان شكاف فقرا است و

(7-2)

$$\sum_{i=1}^{\hbar} V_i = \alpha \sum_{i=1}^{\hbar} [f_1(\Im) - f_1(\chi_i)]$$

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

و بالاخره:

(7-3)

$$\alpha = \frac{2}{1+G^*} + \frac{1}{f_1(\Im)}$$

که پس از حل روابط رياضي در نهايت به رابطة 5 به شرط (1-6) مي‌رسيم.

2-3) نتيجه‌گيري كاربردي

مي‌دانيم يكي از شاخص‌هاي سن عبارت است از:

(8)

$$P_1 = \frac{\Im}{\mu} H\left[I + (1-I)G^*\right]$$

در حالي كه در آن وزن تخصيص داده شده به شكاف فقر هر فرد متناسب با تعداد افرادي است كه از درآمد فرد، مورد نظر است.

و باز مي دانيم كه يكي از شاخص هاي كاكواني عبارت است از:

(9)

$$K_3 = \frac{f(\Im)}{\mu}\left[\Im - \frac{\mu}{1+G^*}\right]$$

در حالي كه وزن ت خصيص داده شده به شكاف فقر هر فرد متناسب ميزان درآمد افراد است . به اين ترتيب، ميانگين هندسي اين دو، يعني رابطه 10 را

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

پيشنهاد مي‌كنيم.

$$PK = \sqrt{P_1.K_3} = \sqrt{\frac{\Im F(\Im)}{\mu^c}} H\left[I^* + (1-I^*)G^*\right]\left[\Im - \frac{\mu}{1+G^*}\right] \quad (10)$$

در مثال مورد نظر من داريم:

$$P_1 = \frac{1000}{5000} * 0/226 = 0/452$$

و بنابراين:

$$K_3 = \%16$$

$$PK = \sqrt{\%452 \times \%16}$$

$$P = \%84$$

3) محاسبة شاخص فقر در ايران

3-1) ملاحظات كلي

هم فقر نسبي و هم فقر مطلق در ايران از حيث «رقم مطلق» رو به افزايش است. ضريب جيني اعلام شده در حدود 0/425 براي بيش از 10 سال ثابت مانده است. با توجه به افزايش جمعيت واضح است كه اين ضريب نشان دهندة شمار مطلق كساني است كه در رده‌هاي پايييني درآمد قرار دارند. با توجه به

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

رابطة جدي ميان فقر و توزيع ناموزون درآمد (رئيس‌دانا، 1381) اين افزايش در شمار مطلق نشان‌دهندة افزايش فقر است.

از سوي ديگر نرخ بالاي تورم كه به طور متوسط از سوي بانك مركزي جمهوري اسلامي ايران (1383-1375) 20 درصد در فاصله 10 سال گزارش مي‌شود و از آن‌جا كه ضريب جيني براي خانوار به قيمت‌هاي جاري محاسبه شده است، بنابراين با توجه به تورم‌پذيري اين اقشار، احتمال آن كه كساني فقر بيشتري را تجربه كنند كه در رده هاي پاييني درآمد قرار مي‌گيرند بسيار بيشتر است.

سياست‌هاي تعديل ساختاري و عملكردهاي اقتصادي تحت تأثير سمت‌گيري سياست هاي دولتي و جهت دهي منابع، عامل اصلي در توزيع ناعادلانه تر درآمد و ثروت و بنابراين افزايش فقر بوده است . چنان‌كه رئيس‌دانا (1384) نشان داده است سياست هاي مزبور علاوه بر تورم با نرخ بالا، بر سطح بيكاري افزوده است. بيكاري عامل عمدة گسترش فقر است، به ويژه وقتي متوجه سرپرست‌هاي خانوار مي‌شود.

بيكاري و افت سطح درآمد به صورت فزاينده اي متوجه تحصيل‌كردگان دانشگاهي نيز شده است . با اين وصف شايد دشوار بتوان گفت كه آن ها به زير خط فقر مطلق سقوط كرده اند. آن‌چه در ميان آنان رواج مي‌يابد فقر نسبي است.

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

تقسيم‌بندي جامعه بر حسب گرده هاي عمدة فعاليت 19 گانه، مي‌تواند براي تعيين ضريب كاكواني مفيد باشد اما اين گروه نمي توانند بيكاران را به تفكيك در خود جاي دهند. از طرف ديگر تقسيم بندي دهك‌ها در محاسبات هزينه و درآمد خانوار به دليل پوشش ناكافي آماري و بي‌توجه ماندن اين دهك‌ها به ماهيت شغلي و تقسيم بندي طبقاتي چندان مفيد از كار درنمي‌آيد. براي گروه هاي عمدة ده‌گانة شغلي، كار اندازه گيري علمي‌تر و مؤثرتر است و شمار بيكاران را در اين رشته ها مي توان به نوعي برآورد كرد. مشكل اصلي در اين‌جا مانند گروه هاي عمده فعاليت، دستيابي به سطح درآمدهاي واقعي است.

در مجموع راه كار زير علمي تر است و مي تواند نقطة شروع مفيدي باشد.

- تمركز بر آمارهاي دهك ها با ادغام شهري و روستايي؛
- تقسيم‌بندي آمار دهك ها بر حسب گروه هاي ده‌گانه شغلي؛
- محاسبه هزينه (يا درآمد) متوسط خانوار در هر يك از گروه‌هاي ده گانة شغلي؛
- برآورد كلي بيكاري در هر يك از گروه‌ها؛
- تعديل (كاهش) نتايج محاسبه درآمد بر حسب ضريب بيكاري؛

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

- تعيين خط فقر متوسط (شهري و روستايي)؛
- برآورد شمار كل خانوار؛
- برآورد شمار خانوارهاي زير خط فقر؛
- برآورد ضريب جيني براي فقيران (كه در ايران مي‌تواند در حدود سه چهارم ضريب جيني در كل كشور باشد)، ضمناً مي‌توان ضريب فقيران را با استفاده از نتايج آمارگيري درآمد و هزينة خانوار محاسبه كرد؛
- محاسبة μ با استفاده از نتايج آمارگيري درآمد و هزينة خانوار؛
- محاسبة $F(\Im)$؛
- برآورد K_3, P_1؛
- برآورد PK .

3-2) به سوي برآوردي براي ايران

براي سال 1382 ـ براساس برآوردهاي رئيس دانا (1384) ـ خط فقر، 40/32 ميليون ﷼ در سال براي هر خانوادة 4/4 نفري است. اين رقم براي مناطق روستايي 65 درصد مناطق شهري د ر نظر گرفته مي‌شود. با توجه به نرخ تورم 15 درصدي سال 1383 خط فقر در سال 1383 به 46/37=(1/15) (40/42) ميليون ﷼ بالغ مي‌شود. بنابراين متوسط خط فقر با توجه به حضور 70 درصد از جهت مناطق، مساوي 421/5 ميليون ﷼ خواهد شد.

به اين ترتيب شمار جمعيت زير خط فقر به حدود

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

32 درصد از اعضاي جامعه مي رسد (45 درصد جامعة شهري و 25 درصد جامعة روستايي) مي‌رسد. با قبول G*= 0/45 براي جامعة شهري و G*= 0/30 براي جامعة روستايي، رقم G* براي كل جامعه به 0/415 بالغ خواهد شد.

با توجه به اين كه ميانگين سالانة خانوار شهري در سال 1382 برابر با 39/2 ميليون ﷼ و ميانگين سالانة خانوار روستايي در سال 1382 برابر با 13/0 ميليون ﷼ است، اگر نرخ رشد درآمد قيمت جاري در فاصله 1382 تا 1383 را معادل 20 درصد بگيريم، داريم:

$$\mu = [(39/2)(0/7)+(13)(0/3)](1/20) = 37/46$$

آن‌گاه با توجه به رابطة (8) داريم:

$$P_1 = \frac{46/5}{37/36}(I+(1-I)*0/40)$$

و از آن‌جا كه:

$$I = \frac{\Im - \mu^*}{\Im}$$

بنابراين با قبول اين فرض خوش بينانه كه ميانگين درآمد افراد فقير معادل نيمي از ميانگين درآمد جامعه است، داريم:

$$\mu^* = 18/68$$

و بنابراين:

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

$$P_1 = \frac{46/5}{37/3}(0/59+0/18) = 0/96$$

به همين ترتيب با قبول رابطة 2

$$F(\Im) = 46/5(\frac{37/36 - 18/68}{37/36}) = 23/25$$

و با توجه به رابطة (9) داريم:

$$K_3 = 1/08$$

$$PK = \sqrt{(0/96)(11/08)} = 20/255$$

از آنجا كه شاخص K_3 و PK بين صفر و 1 نوسان نمي‌كند بنابراين تحليل رقم ب ه دست آمده دشوار است مگر آن كه:

ـ با ارقام منطقه اي دركل كشور مقايسه شود (يا برعكس):

ـ تحول زماني آن در نظر گرفته شود؛

ـ با يك كشور متوسط خارجي مبنا مقايسه شود.

با توجه به اين كه رقم ب ه دست آمده براي ايران بر اساس مفروضات و تقريب هاي زيادي صورت گرفته است نمي‌توان حتي با يكي از سه نقطة عزيمت ياد شدة بالا آن را ارزيابي كرد . همين قدر مي‌توان گفت:

ـ شاخص فقر در ايران بالاست ؛ اين رقم از بخش اعظم كشورها و متوسط هاي منطقه اي جهاني و گروه هاي اقتصادي بالاتر است؛

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

ـ شاخص فقر در مقايسه با ساير كشورها به دليل توزيع ناموزون درآمد و البته هم چنين به دليل پايين بودن ميانگين درآمد كل جامعه و افراد فقير جامعه بالا است؛

ـ سياست تعديل ساختاري منجر به افزايش بيكاري تورم و توزيع نامتعادل تر درآمد شده و شاخص فقر را بالا برده است؛

ـ شاخص فقر براي گروه هاي اجتماعي فقير و كم‌نفوذ مانند كارگران و دهقانان كه در وضعيت نامتشكل و مشاغل كم بهره‌ور قرار دارند و با اشتغال موقت روبرو هستند و نيز البته زنان و جوانان بسيار بالاتر است؛

ـ محاسبات كمي بايد بر اساس برآوردهاي مستق ل متغيرها كامل و در طول سال‌ها و مناطق جغرافيايي مقايسه شدند تا روند و علت هاي اساسي پويش فقر از حيث اقتصاد سياسي روشن شود.

پيوست: اندازة شاخص فقر با بيان رياضي

1) شاخص نسبت افراد فقير، H :

(1)

$$H = \frac{q}{n} = \frac{\text{تعداد افراد فقير}}{\text{جمعيت}}$$

2) شاخص نسبت شكاف درآمدي I :

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

(2)

$$I = \frac{\dfrac{\sum_{i=1}^{\hbar}(\Im - \chi_i)}{q}}{\Im} = \frac{\Im - \mu^*}{\Im} = \frac{\sum_{i=1}^{\hbar} i}{\hbar \Im}$$

كه در آن $\Im$ خط فقر χ_i درآمد فرد فقير، q تعداد افراد فقير و μ^* ميانگين درآمد افراد فقير جامعه است.

3) در شاخص سن براي حداكثر شكاف كل فقر در يك بردار توزيع درآمد مشخص داريم

(4

$$Q(\Im) = n(\Im, \chi) \sum_{iES(\Im)} g_i v_i(\Im, \chi)$$

كه در آن $Q(\Im)$ شكاف كل فقر gi عبارت است از تفاوت ميانگين درآمد جامعه با ميانگين در افراد فقير، vi,A فراسنج‌هاي كل رابطه $(U_i \rangle 0)$. سن حداكثر شكاف فقر رابه عنوان شاخص فقر در نظر مي گيرد. فراسنجه‌هاي A ، Vi با توجه به اصول زير مشخص مي‌شود كه اصولي بيشتر از اصول نه گان ة ياد شدة قبلي‌اند:

يك ـ اصل عدالت نسبي : به اين معنا كه اگر رفاه درآمدي فرد : j ام بيشتر از فرد i ام باشد بايد ضريب وزني كه به فرد i ام داده مي شود

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

بيشتر از فرد j ام گردد تا عدالت رعايت شود :

$$W_i(\chi)\langle W_j(\chi) \Rightarrow V_i(\Im,\chi)\rangle V_j(\Im,\chi)$$

دو ـ اصل ضريب وزني رتبة ترغيبي؛ به اين معنا كه ضريب وزني فرد i ام، يعني $U_i(\Im,\chi)$ مساوي است با مرتبة اين فرد در ترغيب رتب ة رفاه فردي در ميان افراد فقير جامعه.

سه ـ اصل رفاه يكنواخت بر افت؛ كه براي هر دو فرد i و j در بردار توزيع درآمد χ در صورتي كه درآمد فرد j ام بزرگتر باشد رفاه فردي فرد i ام نيز از فرد j ام بزرگتر مي‌شود.

$$\chi_i\rangle\chi_j \Rightarrow W_i(\chi)\rangle W_i(\chi)$$

چهار- اصل ميزان بهنجار شده فقر؛ به موجب اين اصل در صورتي كه درآمد تمامي افراد فقير جامعه مساوي باشد ميزان شدت فقر يا $Q(\Im)$ برابر است با حاصل ضرب شاخص نسبت افراد فقير در شاخص نسبت شكاف درآمدي

(4)
$$Q(\Im) = P = H.I$$

به اين ترتيب اگر بردار درآمدي به صورت زير باشد

$$\chi_1 \le \chi_2 \le \chi_3 \ldots\ldots\ldots \le \chi_h \le \ldots\ldots \le \chi_6$$

براي اصل رفاه يكنواختي داريم:

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

$$W_1(\chi) \le W_2\chi_2 \le W_3(\chi)....\le W_\hbar(\chi) \le ..... \le W_n(\chi)$$

براي هر فرد i از جامعه ي q نفري فقيران تعداد q+1-i نفر و مجرد دارد كه رفاه فر دي آنان بيشتر يا مساوي با فرد i ام جامعه است ، رتبه فردi ام عبارت خواهد بود از

(5)
$$V_i(\Im,\chi) = q+1-i$$

بنابراين داريم :

(6)
$$Q(\Im) = P = A(\Im,\chi)\sum_{i=1}^{q} g_i(q+1-i)$$

اگر درآمد افراد فقير با يكديگر ب رابر باشد (معمولاً بسيار كم‌درآمدها تفاوت درآمدي چنداني با يكديگر ندارند) بنابراين:

(7)
$$g^* = \Im - \mu^*$$

و داريم :

$$P = A(\Im,\chi)g^*\frac{q(q+1)}{2} \qquad (8)$$

(با استفاده از حاصل جمع در تصاعد حسابي). و چون از طرف ديگر بنا به رابطة 4 داريم :

(4-1)

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

$$P = H.I = \frac{q}{n}\frac{g^*}{\Im}$$

بنابراين داريم:

(9)

$$\frac{q}{n}.\frac{g^*}{\Im} = A(\Im, \chi).g^* \frac{q(q+1)}{2}$$

و از آنجا

(10)

$$A(\Im, \chi) = \frac{2}{n\Im(q+1)}$$

با توجه به رابطة (6) خواهيم داشت:

(11)

$$P = \frac{q}{n} - \frac{2}{n}\sum_{i=1}^{q} \chi_i (q+1-i)$$

(براي اثبات مراجعه كنيد به سن (1976))

سن هم چنين با استفاده از رابط ة ضريب جيني يعني

(12)

$$G = 1 + \frac{1}{q} - \frac{1}{q^2 \mu^*}[q\chi_1 + (q-1)\chi_2 + ... + \chi_h]$$

به رابطة نهايي زير رسيده است

(13)

$$P = H[1-(1-I)(1-G^*\frac{q}{q+1})]$$

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

و براي وقتي كه q به مقدار كافي بزرگتر باشد $(q \cong q+1)$ آنگاه:

(14+1)
$$P = H[I + (1-I)G*]$$

و اما دو اصل ديگر نيز مورد توجه سن قرار دارد:

پنج - اصل وزني رتبة ترتيبي تعديل شده؛ بنا به اين اصل، ضريب وزني $V_i(\Im, \chi)$ بر حسب رتبه بندي در ميان افراد فقير به دست نمي آيد بلكه به رتبه‌بندي در كل جامعه مربوط مي شود. به اين ترتيب ضريب وزني مربوط به فرد i ام جامعه مساوي است با n+1-i در اين صورت سن ثابت مي‌كند كه ضريب در همان ضريب جيني خواهد شد.

ششم- اصل ميزان بهنجار رشد فقر تعديل يافته؛ در اين صورت به‌جاي رابطة 1-4 داريم:

(4-1)
$$P_1 = HI*$$

كه در آن $I* = \frac{\Im - \mu*}{\mu}$ به عبارت ديگر به جاي رابطة $I* = \frac{\Im - \mu*}{\mu}$ عبارت $g* = (\Im - \mu*)/\Im$

را به كار مي‌بريم كه در آن μ ميانگين درآمد كل جامعه است. سن اثبات مي‌كند كه

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

(14)

$$P_1 = \frac{2}{n\mu(q+1)} \sum_{i=1}^{q} (\Im - \chi_i)(q+1-i)$$

(14+1)

$$P_1 = \frac{q}{n} \frac{1}{\Im} [\Im - \mu * (1 - G^*)]$$

(14+2)

$$P_1 = \frac{\Im}{\mu} P$$

ممکن است داشته باشیم:

$$I^{**} = \frac{\Im - \mu^*}{\mu^{**}}$$

که در آن μ^{**} میانگین درآمد افراد غیرفقیر جامعه است:

بنابراین:

(4-3)

$$P_2 = H_* I^{**} = \frac{q}{n-q} . \frac{\Im - \mu^*}{\mu^{**}}$$

و ثابت می‌شود:

(15)

$$P_2 = \frac{2}{(n-q)(q+1)\mu^{**}} \sum_{i=1}^{q} (\Im - \chi_i)(q+1-i)$$

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

(15+1)

$$P_2 = \frac{q}{n-q}.\frac{1}{\mu **}[\Im - \mu *(1-G*]$$

(15+2)

$$P_2 = \frac{n\Im}{(n-q)\mu **}.P$$

كلارك، همينگ و آلف (ابوالفتحيقمي، 1371:14-135) كه از دو ديدگاه آتكينسون و تاكاياما بهرهبرداري ميكنند به ايراد شناخته شد ة شاخص سن (P) توجه كرده اند. شاخص P اصل حساسيت نسبي انتقال براي هر دو حالت ياد شده در اين بررسي را رعايت نميكند. اين امر چنان كه تاكاياما و كاكواني (ابولفتحيقمي، 1371:130-117) نيز بررسي كرده اند موجب ميشود كه جابجاييهاي درآمد بين دو فرد فقير با اختلاف درآمد معين در سطح درآمدي نزديك به خط فقر، در م قايسه با اختلاف درآمد معين در سطح درآمدي نزديك به خط فقر در مقايسه با جيني جابهجايي در سطوح درآمدي پا يينتر تأثير بيشتري بر شاخص p داشته باشد در حالي كه انتظار آن است كه ميزان تأثير در حالت دوم بيشتر از حالت اول باشد.

كلارك و همكاران او ابتدا مفهوم «معادل شكاف

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

توزيع برابر شكاف فقر » را كه با g** نشان مي‌دهند به صورت شكاف فقري تعريف مي كنند كه اگر همة افراد فقير داراي چنان شكاف فقري باشند همان اندازه رفاه اجتماعي به دست مي‌آورند كه با توزيع شكاف‌هاي فقر فعلي به دست مي‌آوردند.

$$i = 1,2,....q \qquad (16)$$

$$g^{**} = \left[\frac{1}{q} \sum_{i=1}^{g} g_i^{\alpha} \right]^{\frac{1}{\alpha}}$$

اگر $\alpha = 1$ باشد آن گاه، g^{**} همان متوسط شكاف فقر در ميان فقيران است؛
آن‌گاه شاخص فقر به صورت زير تعريف مي‌شود:

(17)

$$chu = HI(\frac{g^{**}}{\overline{g}}) = \frac{q}{n} \frac{g^{**}}{\Im}$$

در اين شاخص بايد مقدار α به صورت اتهابي وارد شاخص شود. اين شاخص اصل يكنواختي، انتقال و حساسيت نسبي ـ انتقال را تأمين و بين صفر و يك تغيير مي‌كند.

شاخص p فقط با محروميت نسبي افراد فقير نسبت به يكديگر به دست مي آيد و نه محروميت نسبي افراد فقير به افراد ثروتمند . شاخص تاكاياما

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

اين ايراد را ندارد . شاخص تاكامايا عبارت است از:

(18)
$$T = H[(1-\varphi) + \varphi G^*]$$

كه در آن $(\varphi),(1-\varphi)$ ضرايب وزني اند. با فرض برابري درآمد كلية افراد فقير، داريم:

(17-1)
$$chu = HI$$

و

(18-1)
$$T = HI(1-\varphi)$$

و بنابراين دو شاخص ، ربطي به فراسنج ة «گريز از نابرابري» ندارند اما انتظار آن است كه هرچه ميزان گريز از نابرابري در جامعه بيشتر باشد اندازة شاخص فقر نيز بيشتر شود. كلارك و همكاران با اين ترتيب شاخص فقر را چنين تعريف مي‌كند

(19)
$$chu^* = A = 1 - \frac{\chi^*_{ede}}{\Im}$$

كه درآن χ^*_{ede} معادل توزيع برابر درآمد سانسور شده دركل افراد جامعه است كه تاكايامـا (1979) پيشنهاد داده است. براي رسيدن به درآمد سانسور شده توجه داشته باشيد كه در بردار

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

$$\chi^*(\Im) = (\chi_1^*, \chi_2^*, \ldots \chi_\hbar^*, \chi^*_{\hbar+1} \ldots, \chi^*_n)$$

اگر $\chi_i \langle \Im$ باشد تساوي $\chi^*_i = \chi_i$ برقرار است و $\Im$ خط فقر است اگر $\chi^*_i = \Im$ كلارك و همكاران ثابت مي‌كنند كه:

(20)

$$chu* = 1 - [H(1-A)(1-I)]^\beta + (1-H)]^{\frac{1}{\beta}}$$

و

(20-1)

$$chu* = 1 - [1 + (\frac{\chi^* ede}{\Im})^\beta + (1-H)]^{\frac{1}{\beta}}$$

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

منابع

References

1. ابوالفتحي‌قمي، ابوالفضل (1371). **درآمدي بر شناخت شاخص هاي نابرابري درآمد و فقر**. تهران: مركز آمار ايران.
2. بانك مركزي جمهوري اسلامي ايران (82-1375). **نماگرهاي اقتصادي**.
3. پانيچ، لئو- ليز كالين (1382). **مانيفست، پس از 150 سال** (مجموعه مقالات). ترجمة حسن مرتضوي، تهران: نشر آگه. به‌خصوص مقالة دانيل سنيگر: **«چرا به مانيفست ديگر نياز داريم»** و مقالة ميشل لووي: **«جهاني شدن وانترناسيوناليسم: مانيفست تا چه حد امروزي است؟»**.
4. تأمين، ملوين (1373). **جامعه‌شناسي قشربندي و نابرابري‌هاي اجتماعي**. ترجمة عبدالحسين نيك‌گهر، تهران: نشر توتيا.
5. تقوي، مهدي و غروي نخجواني، احمد (1379). **روند فقر در ايران طي دو دهة گذشته**. در كتاب فقر در ايران، فريبرز رئيس دانا و ديگران. تهران: دانشگاه علوم بهزيستي و توان‌بخشي.
6. رئيس‌دانا فريبرز (1384). **كارنامه برنامه سوم دولت اصلاحات**، ماهنامه صنعت حمل و نقل. شماره 244: ارديبهشت.
7. رئيس‌دانا، فريبرز (1379). **زير خط فقر در ايران** در كتاب فقر در ايران. رئيس‌دانا، فريبرز و ديگران. تهران: دانشگاه علوم بهزيستي و توان‌بخشي.
8. رئيس‌دانا، فريبرز (1381). **ملاحظاتي درباره فقر و شكاف اجتماعي**. پيوست شماره 2 - تحول فقر در ايران. تهران: مؤسسه عالي پژوهش

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

منابع References

تأمين اجتماعي.

9. رئيس‌دانا، فريبرز (1384). **كارنامه برنامه سوم دولت اصلاحات**. ماهنامه صفت حمل و نقل، شمارة 244.

10. رئيس‌دانا، فريبرز و مدني، سعيد (1379). **نقد و بررسي برنامه مبارزه با فقر**، در كتاب فقر در ايران. تهران: دانشگاه علوم بهزيستي و توان‌بخشي.

11. رئيس‌دانا، فريبرز و مدني، سعيد (1383). **پويش فقر در ايران**. (گزارش مرحله اول تحقيق)، تهران: دانشگاه علوم بهزيستي و توان‌بخشي.

12. رئيس‌دانا، فريبرز (1384). **فصلي سرد از اصلاحات**. در كتاب جهاني‌سازي قتل‌عام اقتصادي. فريبرز رئيس‌دانا. تهران: انتشارات نگاه.

13. رناني، محسن و مه آبادي مريم (1379). **تأثير فقر و نابرابري بر كارايي سياست هاي كلان اقتصادي**. در كتاب فقر در ايران، فريبرز رئيس‌دانا و ديگران. تهران: دانشگاه علوم بهزيستي و توان‌بخشي.

14. ماركس، كارل و ان گلس، فردريك (1382). **مانيفست كمونيست**. در كتاب مانيفست، پس از 150 سال، نوشتة پانيچ و كالين نيز، ترجمة حسن مرتضوي، تهران: نشر آگه.

15. هادي زنوز، بهروز (1379). **ارتباط فقر و نابرابري با سياست‌هاي اقتصادي دولت** در كتاب فقر در ايران. فريبرز رئيس دانا و ديگران. تهران: دانشگاه علوم بهزيستي و توان‌بخشي.

16. Abel-Smith,B.and Townsend, P(1965). **"The Poor and the Poorest"** :G. Bell and Sons Ltd.

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

17. Chandler,J.H(1969). **"Perspective on Poverty, 5: An International comparison"**. Monthly Labour Review/Vo1.92/No.2.

18. Kakwani, N.C.(1980). **"On a Class of Poverty Measure"**. Conomerica, Vol.48, NO. 2.

19. Kuznets,S,(1977). **"Quantitative Aspects of the Economy Crowth of Nations :VIII Distribution of Income by Size"**. Economic Development and Cultural Change.

20. Meier,G.M.(1970). **"Leading Issues in Economic Development: Studies in International Poverty"**. Oxford University Press.

21. Mencher,S.(1967). **"The Problem of Measuring Poverty"**. British Journal Of Sociology, Vol 12. No.1.

22. Orshansqy,M.(1990). **"Counting The Poor: Another Look at the poverty profile"**. Soc.Sec.Bull. Vol.28,no.1 (1977).

23. Roach,J.L.and Roach J.K (eds) (1972). **"Poverty".** London: Penguin.

24. Rose, A.(1969). **"Poverty in Canada: An Easy Review"**. Social Service Review, Vol, 43. March.

25. Sen,A.(1976). **"Poverty, an ordinal Approach to Measurment"**. Econometrica, Vol.44,No.2,PP.21n-231

26. Takayama,N (1974). **"Poverty, Inequality and their Measure…."** Econometrica, Vol.43, No.3.

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-12]