

اندازه گیری فقر

Poverty measurement

سنجش فقر شامل سه مرحله است: اول انتخاب یک شاخص رویکردی برای نشان دادن رفاه فردی، سپس انتخاب یک خط فقر که بر اساس آن افراد را به فقیر و غیرفقیر طبقه‌بندی کند و در آخر انتخاب یک رویکرد برای تجمع فقر فردی و ایجاد یک شاخص فقر کلی. برای اندازه‌گیری فقر از میان تعاریف متعدد به ناتوانی یک فرد یا یک خانواده از در اختیار داشتن منابع کافی برای تأمین نیازهای اساسی بسنده می‌شود. آدام اسمیت در کتاب ثروت ملل (Smith, 1776) نشانه فقر را احساس شرم از حضور در مجامع عمومی مطرح می‌کند: "در زمان حاضر در سراسر بخش بزرگ‌تر اروپا یک کارگر روزمزد محترم و آبرومند برای حضور در مجامع عمومی بدون داشتن یک پیراهن پارچه‌کتانی احساس شرم می‌کند". در عصر آدام اسمیت کارگری که نمی‌توانست یک پیراهن با پارچه‌کتانی بپوشد به‌خودی‌خود فقیر بود. افزون‌بر آدام اسمیت، وقتی آمارتیا سن مشاهدات اسمیت را تفسیر می‌کند می‌نویسد: "بر روی خود فضای قابلیت‌ها- مؤلفه‌های مستقیم سطح زندگی- گریز از فقر یک شرط مطلق دارد و آن اجتناب از این نوع شرم است. نه اینکه برابر دیگران احساس شرم داشته باشید، بلکه فقط به‌طور مطلق احساس شرم نکنید" (Sen, 1984: 335).

امروزه یک خانوار یا یک فرد به بیش از یک قلم کالا- همچون نان یا لباس- نیاز دارد. برای تعیین فقر یک سبد از نیازهای اساسی تعریف و هزینه آن تعیین می‌شود. فقیر به کسی اطلاق می‌شود که درآمد او کمتر از این سطح جداکننده یا آستانه باشد. این مقدار متمایزکننده را خط فقر می‌نامیم و آن را با z نشان می‌دهیم. در طول زمان لازم است که خط فقر به‌خاطر تغییرات در هزینه کسب سبد نیازهای اساسی تعدیل شود. وقتی خط فقر با تورم و فقط تورم

تعدیل می‌شود، این آستانه "خط فقر مطلق" نامیده می‌شود. بعضی از محققین ترجیح می‌دهند که به‌جای اندازه‌گیری فقر مطلق فقر نسبی را محاسبه کنند (Sen 1983: 84; Sen and Foster, 1997; Foster, 1998; Townsend, 1979).

فقر نسبی حاوی دو مفهوم جداگانه است و بنابراین، در دو طبقه‌بندی قرار می‌گیرد. در طبقه‌بندی نوع نخست سنج فقر نسبی، گروهی که به‌نسبت فقیرترین هستند (برای مثال، ۴۰ درصد پایین درآمدی) تعریف می‌شود و سنج فقر میانگین درآمد واقعی این فقیرترین گروه در نظر گرفته می‌شود. در نوع دوم فقر نسبی، هر چه کشور ثروتمندتر باشد خط فقر نسبی بالاتر خواهد بود. در حالی که روش‌های گوناگون تعدیل خط فقر z به‌صورت تابعی از میانگین درآمد یا مصرف μ وجود دارد، ساده‌ترین چنین تعدیلی تعیین z به‌صورت نسبتی از μ است. این روش هم وقتی به‌کار می‌رود که z به‌طور علمی و تعیین هزینه خرید سبد حداقل کالاها و خدمات صورت گرفته باشد و هم وقتی که z از ابتدا به‌صورت نسبی تعیین شده باشد. مثال‌هایی از این خطوط فقر نسبی که نیمه‌میانه درآمد است (Fuchs, 1969)، دوسوم میانه درآمد که در مطالعه درآمد لوکزانبورگ استفاده می‌شود (Atkinson et al, 1995)، و نیمه میانگین درآمد که در اتحادیه اروپا انجام می‌شود (Jenkins O'Higgins; 1990 and Atkinson, 1998) یا دوسوم میانه درآمد که گاهی توسط بانک جهانی استفاده می‌شود.

اصول موضوعه سنج‌های فقر

یک سنج "خوب" فقر باید چند ویژگی را تأمین کند. سن (Sen, 1976) سه اصل موضوع معرفی کرد و اظهار داشت که یک سنج خوب فقر باید حداقل این سه ویژگی را تأمین کند. این سه ویژگی عبارت بودند از: اصل موضوع بی‌نامی (Anonymity axiom)، اصل موضوع کانونی (Focus axiom) و اصل موضوع انتقال (Transfer axiom).

نیز هست یا نسبت به خودش بی تفاوت است. اصل موضوع **انتقال پذیری** می‌گوید که اگر توزیع الف فقر بیشتری در مقایسه با توزیع ب داشته باشد و توزیع ب فقر بیشتری نسبت به توزیع ج داشته باشد باید توزیع الف فقر بیشتری در مقایسه با ج داشته باشد. همین رابطه با هم‌ارزی نیز صادق است. اصل موضوع **یکنوایی** می‌گوید اگر به یکی از افراد زیر خط فقر درون یک توزیع مبلغی افزوده شود توزیع به دست‌آمده فقر بیشتری در مقایسه با توزیع اولیه نخواهد داشت و البته اگر این انتقال با قدرت به کاهش فقر منجر بشود اصل **یکنوایی قوی** برقرار می‌شود. اصل موضوع **همگنی جمعیت** یا استقلال جمعیت که برای مقایسه فقر جوامع گوناگون با اندازه‌های جمعیت متفاوت به کار می‌رود می‌گوید که وقتی جمعیت‌هایی با اندازه‌های مختلف مقایسه می‌شوند، مقایسه سرانه می‌تواند احساس بهتری از بزرگی مسئله را منتقل کند. نمی‌خواهد بگوید که فقر در هندوستان ۳۰۰ برابر فقر در سنگاپور است به صرف اینکه جمعیت اولی ۳۰۰ برابر جمعیت دومی است. به این ترتیب، اصل موضوع همگنی جمعیت می‌گوید اگر هر درآمد یک توزیع را به تعداد یک عدد صحیح تکرار کنیم فقر توزیع به دست‌آمده با فقر توزیع اولیه تفاوت ندارد. اصل موضوع **حساسیت توزیعی** می‌گوید اگر از یک فرد فقیر مبلغی را به یک فرد ثروتمندتر منتقل کنیم و درآمد بقیه افراد را ثابت نگه داریم در این صورت فقر توزیع اولی بیشتر از فقر توزیع به دست‌آمده است.

سه گروه سنج‌های فقر

سه گروه از سنج‌های فقر عبارتند از: سرشمار فقر و نسبت سرشمار فقر (Headcount ratio Poverty)؛ شاخص سن و تعمیم‌های آن؛ رده P_α .

منظور از اصل موضوع بی‌نامی این است که نام صاحب درآمد مهم نیست و جابجایی افراد در توزیع درآمد موجب تغییر میزان فقر نمی‌شود. اصل موضوع کانونی می‌گوید اگر به درآمد یکی از افراد غیرفقیر مبلغی افزوده شود و درآمد سایر افراد ثابت نگهداشته شود میزان فقر تغییر نمی‌کند. اصل موضوع انتقال می‌گوید انتقال از یک نفر با درآمد بالاتر به یک نفر که زیر خط فقر قرار دارد یا انتقال از فرد فقیری که فقر کمتری دارد به فقیر دیگری که فقر بیشتری دارد- مشروط به اینکه موجب خروج دریافت‌کننده درآمد اضافی از زیر خط نشود و این انتقال درآمد موجهی جابه‌جایی موقعیت انتقال دهنده و دریافت‌کننده نشود- فقر کمتر می‌شود. این انتقال موسوم به **انتقال تصاعدی (Progressive transfer)** است. در مقابل چنانچه از درآمد یک فرد فقیر مبلغی به فردی که کمتر فقیر است انتقال یابد- مشروط به اینکه دریافت‌کننده از زیر خط فقر خارج نشود- فقر بیشتر می‌شود. این انتقال موسوم به **انتقال تنازلی (Regressive Transfer)** است. نکته قابل توجه این است که شاخص پیشنهادی خود سن در شرایطی بعضی از این اصول موضوعه را نقض می‌کند. به همین دلیل محققین بعدی کوشیدند شاخص‌های تعمیم‌یافته سن را پیشنهاد کنند. محققین افزون‌بر اصول موضوعه فوق اصول موضوعه دیگری نیز برای یک شاخص فقر مناسب پیشنهاد کردند. اصول موضوع **انعکاسی (Reflexivity)**، **انتقال‌پذیری (Transitivity)**، **یکنوایی (Monotonicity axiom)** و **یکنوایی قوی (Strong monotonicity)**، **همگنی جمعیت (Population monotonicity axiom)** یا **استقلال جمعیت (Population independence axiom)** و **حساسیت توزیعی (Sensitivity Distributional)** برای یک سنج خوب فقر پیشنهاد شده‌اند. اصل موضوع **انعکاسی** می‌گوید که یک توزیع درآمد حداقل به‌خوبی خودش هست و هم‌ارز خود

شاخص فقر سن

برای تعریف شاخص سن نمادهای زیر به کار گرفته می‌شود
 \bar{y}_p میانگین درآمد فقرا، $\bar{I} = (z - \bar{y}_p)/z$ میانگین فاصله
 درآمدی (نرمال شده) فقرا از خط فقر است و G_p ضریب
 جینی نابرابری درآمدی در میان فقراست. شاخص فقر سن،
 P_{sen} به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$P_{sen} = H[\bar{I} + (1 - \bar{I})G_p]$$

شاخص سن بعضی از اصول موضوعه را نقض می‌کند و به
 همین مناسبت گروهی از محققین کوشیدند تا با تعمیم این
 شاخص کاستی‌های آن را مرتفع کنند. برای مروری بر این
 شاخص‌های تعمیم‌یافته فوستر و سن (Sen and Foster, 1997)
 را ملاحظه کنید.

رده P_α

این رده از سنج‌ها توسط فوستر، گریر و توربک (Foster et al. 1984) ارائه شد. این شاخص به صورت زیر معرفی
 می‌شود:

$$P_\alpha \equiv \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n [(z - y_i)/z]^\alpha$$

که در آن وقتی α مقادیر ۰، ۱ و ۲ را اختیار می‌کند به ترتیب
 سنج‌های "نسبت سرشمار فقر"، "شکاف سرانه درآمد" یا
 "کسری نرمالیزه شده فقر، و "میانگین مجذور درصد شکاف
 درآمدی فقرا" در بین کل جمعیت است. هر چه α مقادیر
 بزرگ‌تری اتخاذ می‌کند سنج حاصله نسبت به درآمدهای
 پایین‌تر حساس‌تر می‌شود. این رده از سنج‌ها بیشترین
 تعداد اصول موضوعه را تأمین می‌کند و به همین مناسبت

سرشمار فقر و نسبت سرشمار فقر

سرشمار فقر H به صورت تعداد افرادی که فقیر هستند
 تعریف می‌شود، درحالی‌که نسبت سرشمار فقر H نسبتی از
 جمعیت است که فقیر هستند:

$$H = q$$

و

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

هردوی این سنج‌ها فردی هستند

$$p(y_i, z) = 1 \quad y_i < z$$

در غیر این صورت

$$= 0$$

توابع تجمیعی آن‌ها به ترتیب عبارتند از:

$$P = \sum_i p(y_i, z)$$

و

$$P = \frac{1}{n} \sum_i p(y_i, z)$$

که در آن z بیانگر خط فقر، n تعداد کل جمعیت و q تعداد
 فقرا را نشان می‌دهد.

این دو سنج اصول موضوعه انعکاسی، انتقال‌پذیری و
 بی‌نامی را تأمین می‌کنند. H اصل موضوع همگنی جمعیت را
 نقض می‌کند اگرچه نسبت سرشمار فقر آن را تأمین می‌کند.
 از آنجا که هر دو سنج فقط به تعداد افراد فقیر می‌پردازند و
 نه به درآمد آن‌ها، هیچ یک اصول موضوعه یکنوایی قوی و
 حساسیت توزیعی را تأمین نمی‌کنند. اما این کاستی از
 اهمیت سرشمار فقر به خاطر سادگی درک آن توسط عموم
 مردم بیشترین کاربرد را در میان سنج‌های فقر داراست.

به‌عنوان پذیرفته‌ترین شاخص برای اندازه‌گیری فقر استفاده می‌شود.

کتاب‌شناسی

- Atkinson, A. B. (1998). *Poverty in Europe*, Wiley-Blackwell.
- Atkinson, A. B., Rainwater, L., & Smeeding, T. M. (1995). *Income distribution in OECD countries: evidence from the Luxembourg Income Study*.
- Fields, G. S. (2002). *Distribution and development: a new look at the developing world*, MIT press.
- Foster, J. E. (1998). "Absolute versus relative poverty", *The American economic review*, 88(2), 335-341.
- Foster, J., Greer, J., & Thorbecke, E. (1984). "A class of decomposable poverty measures", *Econometrica: journal of the econometric society*, 761-766.
- Fuchs, V. (1969). "Comment on measuring the size of the low-income population", *Six papers on the size distribution of wealth and income*, 198-202.
- Green, Duncan (2008). *From Poverty to Power*, Oxfam International. Oxford.
- Lipton, Michael and Jacques Van Der Gaag (editors) (1993). *Including the Poor*, The World Bank, Washington, D.C.
- O'Higgins, M., & Jenkins, S. (1990). "Poverty in the EC: Estimates for 1975, 1980 and 1985", *Analysing Poverty in the European Community, Luxembourg: Eurostat*.
- Sen, Amartya & Foster, J. E. (1997). *On economic inequality*, Oxford University Press.
- Sen, A. (1976). "Poverty: An ordinal approach to measurement", *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 219-231.
- ____ (1981). *Poverty and Famines: An essay on entitlement and deprivation*, Oxford: Clarendon Press.
- ____ (1983). 'Poor, Relativity Speaking', *Oxford Economic Papers*, 35: 153- 69.
- ____ (1984). 'Rights and Capabilities'. In Amartya K. Sen, (editor), *Resources, Values and Development*, Oxford: Blackwell.
- ____ (1992). *Inequality Reexamined*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- ____ (1997) *On Economic Inequality*, 2nd ed, Oxford: Clarendon Press.
- Smith, A. (2010/1776). *The Wealth of Nations: An inquiry into the nature and causes of the Wealth of Nations*, Harriman House Limited.
- Spicker, Paul, (2007). *The Idea of Poverty*, Bristol. UK: Policy Press..
- Townsend, Peter (1979). *Poverty in the United Kingdom*, Penguin, Harmondsworth.

حسین راغفر
هیئت علمی دانشگاه الزهراء (س)