

ارزیابی روشی شاخص‌های فقر و نابرابری با تأکید بر حقوق اقتصادی در اسلام

سید محمدرضا سیدنورانی*

تاریخ پذیرش ۱۳۹۲/۱۱/۲

تاریخ دریافت ۱۳۹۲/۴/۳۱

اگر هدف دانش اقتصاد را کارایی در تخصیص و توزیع منابع بدانیم، ادبیات موضوع درباره شاخص تخصیص بهینه منابع کفایت می‌کند. اما در خصوص توزیع، شاخص‌های موجود، تفاوت‌های بسیاری با یکدیگر دارند. در نتیجه ارزیابی آثار توزیعی سیاست‌ها بر اساس متدلوژی‌های متفاوتی صورت می‌گیرد. این مقاله دو گروه مهم از شاخص‌های توزیعی، یعنی شاخص‌های سنجش فقر و سنجش نابرابری را مورد بررسی قرار می‌دهد و در بین شاخص‌های مطرح شده، سه روش‌شناسی در ساختن شاخص‌های نابرابری و پنج روش‌شناسی در ساختن شاخص‌های فقر را ارزیابی می‌کند. در نهایت براساس مجموعه ویژگی‌های شاخص مطلوب، معیار بهینگی و انطباق محتوای آنها با اقتصاد اسلامی، تنها دو گروه از شاخص‌ها با عنوان فقر مطلق و فقر فرصت‌ها معرفی می‌شوند که نسبت به حقوق مرتبط با توزیع مجدد از نظر حقوق اقتصادی در اسلام تناسب بیشتری دارند.

کلیدواژه‌ها: روش‌شناسی، شاخص فقر مطلق، شاخص نابرابری، شاخص فقر فرصت‌ها، حقوق اقتصادی اسلام

Email: seyednourani@atu.ac.ir

* دانشیار دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی؛

فصلنامه مجلس و راهبرد، سال بیست‌ویکم، شماره هفتادوهفت، بهار ۱۳۹۳

مقدمه

در قلمرو عدالت اقتصادی، می‌توان میان سه دسته مطالعات تمایز افکند: پژوهش‌های ناظر به فلسفه و مبانی عدالت، تحقیقات معطوف به کمی‌سازی عدالت و مطالعات اثباتی تأثیرات سیاستی بر بهبود یا وخامت عدالت. اکنون چند دهه است که اقتصاددانان مجال کمتری را برای مباحث فلسفی و هنجاری^۱ اختصاص می‌دهند (اتکینسون^۲، ۲۰۰۱: ۱۹۵) اما مطالعات مرتبط با ساختن شاخص‌های بهتر (که مقدمه مقالات اثباتی و کاربردی در این حوزه‌اند) همچنان ادامه دارد؛ به نحوی که تحولات روبه‌پیشرفتی در خصوص ارائه شاخص‌های کامل‌تر عدالت مشاهده می‌شود. از آنجا که هم شاخص‌سازی و هم تحقیقات کاربردی بر پایه همان تئوری هنجاری عدالت است، به روشنی می‌توان ادعا کرد که با تغییر مبنای نظری عدالت اقتصادی، شاخص‌های مرتبط نیز به تبع، دستخوش تحول خواهند شد. همان‌طور که شاخص‌های عدالت، به معنای مساوات در منابع یا نتایج با معیارهای عدالت، به معنای آزادی برابر با شاخص‌های عدالت، به معنای بیشترین مطلوبیت جمعی متفاوت‌اند، بی‌شک میزان‌های عدالت در نظریه اسلامی نیز تمایزهای خود را خواهند داشت.

برای ساختن شاخصی از عدالت اقتصادی که با تئوری اسلامی سازگاری بیشتری داشته باشد، نخستین گام تحلیل و ارزیابی شاخص‌های رایج عدالت در علم اقتصاد است. با دانستن مزایا و محدودیت‌های شاخص‌های موجود می‌توان میزان دوری و نزدیکی شاخص‌های مرسوم را با موقعیت عادلانه اسلامی سنجید. همچنین با شناخت متدولوژی‌های متفاوت و معتبر موجود، می‌توان بهترین روش را برای شاخص‌سازی عدالت اسلامی یافت. چنان‌که گفته شد دومین دسته از مطالعات حوزه عدالت به تلاش برای ارائه معیارهای کمی از آن مفهوم کیفی اختصاص دارد و البته برای مفاهیم هم‌سنخ نیز صورت گرفته است: مثلاً بیتهم^۳ کتابی در خصوص شاخص‌سازی مفهوم دمکراسی تدوین کرد (بیتهم، ۱۹۹۴)

1. Normative

2. Atkinson

3. Beetham

۱۹۹۴) یا ایان کارتر^۱ در کتابی کوشید شاخص‌هایی برای نشان دادن سطح آزادی‌های اجتماعی و سیاسی طرح کند که امکان مقایسه آزادی در جوامع مختلف را به ما بدهد. او از مفهوم آزادی فرد شروع می‌کند و سپس با انباشت رفتارهای فردی، شاخص مجموعی برای آزادی‌های جامعه می‌سازد (کارتر، ۱۹۹۹: ۱۸۲).

نویسندگان کتاب *اندازه‌گیری جهانی شدن* نیز با توجه به ابعاد مختلف و ماهیت پیچیده جهانی شدن از روش مهندسی معکوس استفاده کرده‌اند و جهانی شدن را به چند جزء شکسته‌اند تا با تجمیع نهایی ابعاد، روشی برای سنجش سطح جهانی شدن اقتصادها بیابند (درهر،^۲ ۲۰۰۸). اخیراً در خصوص مفهوم کیفیت اجتماعی یا کیفیت زندگی، برخی تلاش کرده‌اند مدلی را مبتنی بر دو ویژگی ساختارها و نهادها (امنیت اقتصادی و عدم طرد اجتماعی) و دو ویژگی گروه‌های اجتماعی (توانمندی و انسجام) طراحی کرده و آن را به صورت یک شاخص ترکیبی تعریف و برای کشورهای مختلف اروپایی محاسبه کنند (ابوت و والاس،^۳ ۲۰۱۱). البته پیچیدگی ساختن شاخص در تمام متغیرهای کیفی یکسان نیست، در کتاب *اندازه‌گیری فساد*، دشواری اندازه‌گیری مفهومی مانند فساد آنقدر زیاد دانسته شده که این مفهوم را غیرقابل اندازه‌گیری و شاخص‌های موجود جهانی را فاقد معنای روشن می‌خواند (سمپفورد،^۴ ۲۰۰۶: ۱۰۱).

آنچه در ادبیات اقتصاد متعارف به عنوان شاخص‌های عدالت شناخته می‌شوند، به معنای دقیق کلمه شاخص‌های عدالت توزیعی^۵ اند که نماگر عادلانه بودن حوزه توزیع‌اند. این شاخص‌ها را می‌توان به گونه‌های متعددی تفکیک کرد. ما براساس نیاز این تحقیق، شاخص‌های عدالت توزیعی را به دو دسته عمده تقسیم می‌کنیم: شاخص‌های نابرابری و شاخص‌های فقر. به بیان دیگر برخی نماگرها با هدف سنجش فاصله ما از توزیع برابر

1. Carter
2. Dreher
3. Abbotte and Wallace
4. Sampford
5. Distributive Justice

تدوین شده‌اند و بعضی دیگر با هدف شناسایی نسبت فقرا از جمعیت جامعه. بر این اساس ادبیات عدالت توزیعی، به دو بخش نظریات فقر و نظریات نابرابری تقسیم می‌شود. از سال ۱۹۰۵ که ضریب جینی براساس منحنی لورنز به‌عنوان شاخص نابرابری مطرح شد تا سال ۱۹۶۳ که مسئله خط فقر به‌عنوان شاخص اندازه‌گیری فقر به میان آمد و تا امروز، کوشش‌ها و پیشرفت‌های فراوانی حاصل شده که در این مقاله به مهم‌ترین آنها اشاره می‌شود. در ادامه ابتدا شاخص‌های رایج عدالت توزیعی و مبانی روش‌شناسی شاخص‌ها معرفی می‌شوند. سپس معیارهای شاخص مطلوب و نقاط ضعف و قوت هر یک از شاخص‌های موجود مورد بررسی قرار می‌گیرند و در نهایت فاصله این شاخص‌ها با ویژگی‌های مطلوب به‌ویژه در تئوری اسلامی تبیین می‌شوند.

۱. روش‌شناسی شاخص‌های نابرابری

بررسی‌های انجام شده، شاخص‌های نابرابری توزیع درآمد را براساس ویژگی کلی آنها طبقه‌بندی می‌کنند. یکی از این طبقه‌بندی‌ها، تقسیم این شاخص‌ها به شاخص‌های عینی و قیاسی است. شاخص‌های عینی به شاخص‌هایی اطلاق می‌شود که به‌طور مستقیم و صریح از مفهوم «رفاه اجتماعی» و قضاوت‌های ارزشی مبتنی بر آن استفاده نمی‌کنند و بیشتر ابزارها و معیارهای آماری را برای اندازه‌گیری پراکندگی صفت مورد مطالعه بین افراد جامعه به کار می‌گیرند.

شاخص‌های عینی، ابتدا توسط دالتون^۱ مورد انتقاد قرار گرفتند. بعد از وی توسط اقتصاددانانی نظیر اتکینسون و بنتزل^۲ مورد تردید واقع شد. به عقیده این گروه، هر شاخص نابرابری باید منعکس‌کننده رجحان‌های جامعه و رفاه فردی و اجتماعی باشد. براساس همین باور، شاخص‌هایی مطرح شدند که به شاخص‌های قیاسی مشهورند. این شاخص‌ها

1. Dalton
2. Bentzel

متکی بر مقیاس حداکثر رفاه اجتماعی که ناشی از توزیع عادلانه درآمدها بر مبنای رجحان‌های جامعه‌اند و میزان از دست دادن بخشی از این رفاه اجتماعی که نتیجه توزیع ناعادلانه درآمدهاست، به حساب می‌آیند. شاخص‌هایی که از سوی دالتون، اتکینسون و سن ارائه شده‌اند از جمله شاخص‌های قیاسی به‌شمار می‌روند (البته گاه شاخص عینی نیز دربرگیرنده اشکال خاصی از تابع توزیع اجتماعی است).

طبقه‌بندی دیگر شاخص‌های عینی شاخص‌های مبتنی بر منحنی فراوانی و متکی بر منحنی لورنز است. در مورد این طبقه‌بندی نیز باید گفت که انتساب شاخص‌های نابرابری به یکی از دو گروه تا اندازه‌ای اختیاری است؛ زیرا منحنی فراوانی و منحنی لورنز توزیع درآمد قابل تبدیل به یکدیگرند.

مسئله دیگر، طبقه‌بندی شاخص‌های نابرابری توزیع درآمد، دسته‌بندی آنها به شاخص‌های ایستا^۱ و شاخص‌های پویاست.^۲ شاخص‌های ایستا به‌اندازه‌گیری میزان نابرابری و سایر ویژگی‌های الگوی توزیع درآمد در لحظه‌ای از زمان می‌پردازند و توجهی به تحرك درآمدی ندارند. به عبارت دیگر دربرآورد این شاخص‌ها به چگونگی تحول درآمد افراد جامعه طی زمان و درجه تحرك درآمد آنان برای انتقال از سطوح درآمدی پایین به سطوح درآمدی بالاتر (یا برعکس) توجهی نمی‌شود، بنابراین قادر به نشان دادن تمامی جنبه‌های الگوی توزیع درآمد نیستند.

در مقابل شاخص‌های پویا این ویژگی را دارند که تحرك درآمدی جامعه را در نظر گیرند. در بررسی‌های توزیع درآمد، عمدتاً از شاخص‌های ایستا استفاده می‌شود و نگرش به تحرك درآمدی مستلزم اطلاعات کافی برای برآورد این شاخص‌هاست که اغلب در دسترس نیستند، به همین دلیل کمتر مورد استفاده قرار می‌گیرند (پروین، ۱۳۷۲: ۱۴۱). مهم‌ترین شاخص‌های نابرابری که در کتاب‌ها و مقالات معتبر بدان‌ها استناد می‌شوند،

1. Static Measures

2. Dynamic Measures

عبارتند از: ۱. ضریب جینی،^۱ ۲. شاخص تایل،^۲ ۳. شاخص دالتون،^۳ ۴. شاخص اتکینسون،^۴ ۵. شاخص هرفیندال،^۵ ۶. شاخص انحراف از میانگین نسبی،^۶ ۷. شاخص های اتنو - فریگی،^۷ ۸. سهم نسبی درآمدی دهک ها،^۸ ۹. شاخص هوور،^۹ ۱۰. شاخص نابرابری میانگین ها،^{۱۰} ۱۱. شاخص ضریب پراکنندگی.

وقتی سخن از برابری و نابرابری به میان می آید مقصودهای متفاوتی در پس زمینه اندیشه نظریه پردازان وجود دارند. بنابراین برای هدف برابری یا رفع نابرابری معانی مختلفی تصور می شوند به شرح زیر (کوول^{۱۱}، ۲۰۰۰: ۲):

- **برابری محض:** تقسیم درآمدها یا منابع کسب درآمد به نحو تقریباً یکسان برای همگان.
- **برابری افقی:** رفتار کاملاً برابر با افراد دارای شرایط و استحقاق برابر که عمدتاً به برابری در مقابل قانون (مزایا و تکالیف) بازمی گردد.
- **برابری حداقلی:** تأمین حداقل استانداردهای یکسان زندگی برای همگان به ویژه گروه های زیر خط استاندارد.
- **برابری فرصت ها:** ایجاد امکان دسترسی برابر به برخی فرصت های عمومی مانند آموزش، سلامت، مشارکت سیاسی و ...
- **برابری احساسی:** از بین بردن احساس طرد اجتماعی به واسطه تفاوت و نابرابری در برخورداری ها.
- **برابری سهمی:** افزایش سهم گروه های نابرخوردار (مانند دهک های پایین) از درآمد ملی.

1. GiniCoefficient
 2. Theils Measure
 3. Herfindahl
 4. Relative Mean Deviation
 5. Elteto - Frigyes
 6. Decile
 7. Hoover Index
 8. Cowell

از پیشرفت‌های تئوریک دهه‌های اخیر آن است که در نظریات جدید از برابری محض (مساوات‌گرایی)^۱ خبری نیست. حتی آنها که به دنبال شاخص‌سازی نابرابری‌اند، تصریح می‌کنند که نابرابری درآمد اگر ناشی از نیاز و استحقاق باشد، نامطلوب نیست و بنابراین نباید با آن مبارزه کرد. خانواده‌ای که اعضای بیمار دارد یا ساعات کارش بیشتر است، باید دریافتی بالاتری داشته باشد. در نظر آنان نابرابری آنگاه معنای منفی دارد که ارتباطی با دو عنصر نیاز و استحقاق نداشته باشد.

اگر براساس روش‌های ساده و رایج آماری شاخص نابرابری ساخته شود، بایستی به دنبال اصول روش‌شناسی شاخص‌ها بود. به‌طور خلاصه سه رویکرد مهم در این خصوص وجود دارند (همان: ۳۵-۵۲):

- تابع رفاه اجتماعی، چون مبنای این تابع دیدگاه جامعه نسبت به عدالت یا نابرابری رفاهی است، مبنای این رویکرد هنجاری است.
- نظریه اطلاعات که از مبنای توزیع احتمال و مفهوم آنتروپی استفاده می‌کند.
- رویکرد ساختاری، در این رویکرد مجموعه‌ای از اصول موضوعه را وضع می‌کنیم که بتوان براساس آنها یک شاخص یگانه برای نابرابری استخراج کرد.

۱-۱. تابع رفاه اجتماعی

ویژگی‌های اصلی تابع رفاه اجتماعی عبارت است از: اولاً، فردگرا و غیرنزولی بودن،^۲ ثانیاً، ثانیاً، متقارن بودن،^۳ ثالثاً، جمع‌پذیر بودن.^۴ اگر این سه ویژگی حاصل باشند، ما می‌توانیم تابع رفاهی به شکل زیر داشته باشیم:^۵

1. Egalitarianism
2. Individualistic and Nondecreasing
3. Symmetric
4. Additive

۵. در این تابع W بیانگر رفاه افراد و U مطلوبیت افراد است.

$$W(y_1, y_2, \dots, y_n) = \sum_{i=1}^n U(y_i)$$

اگر دو ویژگی مکمل دیگر نیز اضافه شود آنگاه بهترین شرایط برای تابع رفاه اجتماعی و استخراج شاخص نابرابری وجود دارد: رابعاً، تابع کاملاً مقعر^۱ باشد (با افزایش درآمد مطلوبیت نهایی آن کاهش یابد) و خامساً، تابع با کشش ثابت^۲ باشد. رابطه میان توابع رفاه اجتماعی با سنجش نابرابری براساس قضایای زیر به دست می‌آید:

- **قضیه اول:** اگر در رتبه‌بندی اجتماعی موقعیت A بر موقعیت B برتری داشته باشد آنگاه برای هر تابع رفاه غیرنزولی، جمع‌پذیر و متقارن $W_A > W_B$.
- **قضیه دوم:** اگر با فرض درآمد برابر میان دو موقعیت، توزیع درآمد در وضعیت A متفاوت از وضعیت B باشد، منحنی لورنز وضعیت A داخل منحنی لورنز وضعیت B قرار می‌گیرد اگر و تنها برای هر تابع رفاه اجتماعی $W_B > W_A$.

مبتنی بر تابع رفاه اجتماعی دو دسته شاخص مهم برای نابرابری استخراج می‌شود: شاخص نابرابری دالتون که مبتنی است بر نابرابری مطلوبیت درآمد: ϵ (مطلوبیت نهایی درآمد است).

$$D = 1 - \frac{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n [y_i^{1-\epsilon} - 1]}{y^{-1-\epsilon} - 1}$$

شاخص نابرابری اتکینسون که مبتنی است بر نابرابری درآمد:

$$A = 1 - \left[\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(\frac{y_i}{y} \right)^{1-\epsilon} \right]^{\frac{1}{1-\epsilon}}$$

1. Strictly Concave
2. Constant Elasticity

۳. در هر دو شاخص دالتون و اتکینسون، n تعداد افراد، y درآمد آنها و ϵ بیانگر مطلوبیت نهایی درآمد است.

این دو شاخص رتبه‌بندی نابرابری یکسانی را از موقعیت‌های اجتماعی مشابه ارائه می‌کنند اما در جهت کاردینال باهم تفاوت دارند. مزیت شاخص اتکینسون آن است که اگر یک عدد غیرمنفی به تمام مطلوبیت‌ها اضافه کنیم، شاخص دالتون تغییر می‌یابد اما شاخص اتکینسون واکنش نشان نمی‌دهد.

۲-۱. نظریه اطلاعات

بر اساس منطق آمار احتمالات، اگر احتمال‌های مرتبط با هر یک از n پیشامد ممکن را جمع کرده و آن را شاخص بی‌نظمی یا اختلال سیستم بنامیم آنگاه این شاخص زمانی کمترین مقدار را خواهد داشت که یک پیشامد از میان n حادثه احتمال یک و بقیه وقایع احتمال صفر داشته باشند. در این حالت سیستم کاملاً منظم و بی‌اختلال خواهد بود. این شاخص را آنتروپی می‌نامند. شاخص تایل نشان داد می‌توان از آنتروپی برای اندازه‌گیری نابرابری استفاده کرد:^۱

$$s_i = \frac{y_i}{n\bar{y}}$$

آنگاه شاخص آنتروپی به شرح زیر خواهد بود:

$$E = \sum_{i=1}^n s_i h(s_i) = -\sum_{i=1}^n s_i \log(s_i)$$

استفاده از لگاریتم به جای تابع احتمال بدان سبب است که تنها تابع لگاریتمی است که حاصل جمع دو تابع (به معنای وقوع هم‌زمان دو پیشامد) معادل ضرب دو احتمال مستقل خواهد بود. بر این مبنا بالاترین میزان شاخص آنتروپی زمانی خواهد بود که همگان درآمد برابر داشته باشند. بنابراین می‌توان فاصله هر توزیع دیگری غیر از حالت فوق را شاخص نابرابری شمرد که در نهایت شاخص تایل به شکل زیر معرفی می‌شود:

۱. در این شاخص n تعداد افراد جامعه، \bar{y} بار متوسط درآمد جامعه و s_i سهم درآمد هر فرد (y_i) در کل درآمد جامعه است.

$$T = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{y_i}{\bar{y}} \log\left(\frac{y_i}{\bar{y}}\right)$$

اگر سهم فرد ۱ از درآمد کل به اندازه Δs افزایش و سهم فرد ۲ به همین اندازه کاهش یابد، شاخص تایل در مجموع به اندازه منفی $\Delta s \log(s_2/s_1)$ کاهش می‌یابد که نشانه کاهش نابرابری است. آنچه در شاخص تایل مؤثر است، سهم درآمدی افراد است نه کم یا زیاد شدن عدد مطلق درآمد یا انتقال درآمد.

اگر تابع $h(s) = -\log(s)$ را در ذیل یک گروه عمومی تر از توابع در نظر بگیریم در واقع عضوی از خانواده منحنی‌های زیر تعریف می‌شود:

$$h(s) = \frac{1 - s^\beta}{\beta}$$

اگر به جای تابع لگاریتمی این فرم عمومی جایگزین شود و فرایند استخراج شاخص نابرابری را تکرار کند فرم کلی شاخص نابرابری آنتروپی به این شرح خواهد بود:

$$\frac{1}{\beta + \beta^2} \sum_{i=1}^n s_i [s_i^\beta - n^{-\beta}]$$

اگر به جای β عدد صفر را در فرم کلی بگذاریم مجدداً شاخص تایل به دست می‌آید و اگر عدد یک را جاگذاری کنیم به شاخص هرفیندال خواهیم رسید که جمع مجذور سهم‌های درآمدی است و در این صورت ما معیار فاصله ساده‌ای خواهیم داشت که طی آن $h(s_1) - h(s_2) = s_1 - s_2$ یعنی فاصله سهم دو فردی که هریک ۴ و ۵ درصد درآمدها را دارند با دو فردی که هریک ۱ و ۲ درصد درآمدها را در اختیار دارند یکسان بوده و بنابراین انتقال این میزان در هر دو حالت تأثیر یکسانی روی شاخص نابرابری خواهد داشت. صورت ساده شاخص هرفیندال به شکل زیر است:

$$H = \sum_{i=1}^n s_i^2$$

۳-۱. رویکرد ساختاری

آخرین مبنای روشی شاخص‌های نابرابری آن است که مجموعه‌ای از ویژگی‌های مطلوب را برای یک شاخص نابرابری تعیین کرده و بهترین شاخص حائز این شرایط را برگزینیم. به نظر می‌رسد حداقل چهار ویژگی اول قابل طرح است. داشتن ویژگی پنجم به‌عنوان مزیت موجب برتری یک شاخص نسبت به بقیه می‌شود (کوول، ۲۰۰۰: ۵۵):

۱. **اصل ضعف انتقال‌ها:** معنای این اصل آن است که اگر درآمدی از فرد پردرآمدتر

کاهش و به فرد کم‌درآمدتر افزوده شد، شاخص باید کاهش نابرابری را نشان دهد.

۲. **مستقل بودن از مقیاس درآمد:** اندازه‌گیری نابرابری میان اجزای کیک نباید با

بزرگی یا کوچکی کیک ارتباط داشته باشد، به بیان دیگر اگر درآمد همگان به یک نسبت افزایش یا کاهش یابد نباید تأثیری بر شاخص نابرابری داشته باشد.

۳. **اصل جمعیت:** صرف افزایش یا کاهش جمعیت نباید شاخص نابرابری را متأثر

سازد مگر آنکه سهم افراد متأثر شود. به‌عنوان مثال اگر شاخص نابرابری در دو کشور یکسان بود با ادغام دو کشور باز باید این شاخص یکسان بماند.

۴. **قابل تجزیه بودن:** شاخص نابرابری یک جامعه باید قابلیت محاسبه برای

زیرگروه‌های جامعه را نیز داشته باشد یعنی بتواند به تفکیک‌هایی مانند مناطق شهری - روستایی نیز معنادار باشد. اساساً مطلوب آن است که شاخص کل از تجمیع شاخص زیرگروه‌ها به‌دست آید.

۵. **اصل قوی انتقال‌ها:** در انتقال میزان درآمد از فرد پردرآمد (۱) به فرد کم‌درآمد (۲)،

میزان کاهش شاخص نابرابری تنها و تنها به تابع فاصله بستگی داشته باشد: $d=h(s_1)-h(s_2)$

به نظر کوول، اگر اصول فوق را بپذیریم حالت کلی شاخص بهینه چیزی شبیه شاخص

خانواده آنتروپی خواهد بود. بر این اساس شاخص‌های تایل و هرfindal مزیت خواهند داشت. جدول ۱ مشخصات برخی از شاخص‌های نابرابری را مقایسه کرده است.

جدول ۱. مقایسه ویژگی‌های شاخص‌های نابرابری

نام شاخص	اصل انتقال	مفهوم فاصله	قابل تجزیه	مستقل از درآمد و جمعیت	داده
انحراف معیار نسبی	ندارد	ندارد	خیر	آری	ندارد
ضریب جینی	ضعیف دارد	به نوع رتبه‌بندی بستگی دارد	خیر	آری	دارد
اتکینسون	ضعیف دارد	تفاوت در مطلوبیت نهایی اجتماعی	آری	آری	دارد
دالتون	ضعیف دارد	تفاوت در مطلوبیت نهایی اجتماعی	آری	خیر	ندارد
تایل	قوی دارد	تفاوت نسبت درآمدها	آری	آری	ندارد
هرفیندال	قوی دارد	تفاوت مطلق درآمدها	آری	خیر	دارد

مأخذ: کوول (۲۰۰۰).

۲. روش‌شناسی شاخص‌های فقر

در زمینه فقر، دو مسئله باید جداگانه در نظر گرفته شوند. مسئله اول تعریف فقر در میان جمعیت و ساختار شاخص تعیین فقر با توجه به اطلاعات موجود. مسئله دوم معیار فقر است، یعنی انتخاب خط فقر برحسب درآمد حقیقی سرانه و سپس تعیین کسانی که با این معیار متمایز می‌شوند.

ماکسول در طراحی شاخص فقر به گلوگاه‌هایی اشاره می‌کند که بسیاری از محققان را به اشتباه می‌اندازد، ملاحظاتی که لازم است پیش از طراحی شاخص، پاسخ و انتظار خود را درخصوص آنها روشن کنیم. برخی از این ملاحظات عبارتند از (ماکسول، ۱۹۹۹: ۳):

- اندازه‌گیری فقر برای افراد یا خانوارها،
- اندازه‌گیری مصرف شخصی یا مصرف در کنار امکانات عمومی،
- اندازه‌گیری فقر پولی یا فقر پولی در کنار دیگر محرومیت‌ها،
- اندازه‌گیری فقر در یک نقطه زمانی یا یک دوره،
- اندازه‌گیری فقر بالفعل یا بالقوه (آسیب‌پذیری احتمالی در برابر شوک‌ها)،

- اندازه‌گیری جریان درآمدی یا متغیرهای انباره (ثروت، دارایی و انواع سرمایه‌ها)،
 - اندازه‌گیری براساس داده‌ها (درآمد) یا ستاده‌ها (به فعلیت رساندن استعدادها)،
 - اندازه‌گیری فقر مطلق یا نسبی،
 - اندازه‌گیری به شیوه عینی (سبد مصرفی) یا ذهنی (فقر احساسی).
- بر این اساس می‌توان به‌ازای هریک از ۹ مؤلفه فوق، تقسیم‌بندی‌های متفاوتی بین شاخص‌های فقر ارائه داد. اما در ادبیاتی که از دهه ۱۹۶۰ تاکنون پیرامون اندازه‌گیری فقر پدید آمده است مهم‌ترین شاخص‌های فقر مورد استفاده عبارتند از:
۱. شاخص نسبت افراد فقیر،^۱
 ۲. میزان خانوارهای با درآمد کمتر از ۵۰ درصد درآمد سرانه،
 ۳. شاخص نسبت شکاف درآمدی،^۲
 ۴. شاخص آمارتیا سن که ترکیبی است از: ضریب جینی توزیع درآمد بین فقیرها، درصد فقیرها در کل جمعیت، شکاف نسبی فقر،
 ۵. شاخص توسعه انسانی (برنامه توسعه ملل متحد)،
 ۶. شاخص تعدیل یافته توسعه انسانی براساس نابرابری،^۳
 ۷. شاخص برابری فرصت‌های انسانی،^۴
 ۸. شاخص فقر انسانی.^۵
- توضیح هریک از شاخص‌ها در منابع خاص خود آمده است و موضوع این مقاله نیست. بلکه هدف همچون بخش شاخص‌های نابرابری، شناخت انواع روش‌شناسی شاخص‌های فقر است. از جهت مبانی روشی، ساختن شاخص فقر نیاز به چند گام مقدماتی دارد: ۱. تعیین یک نماگر برای رفاه، ۲. برقراری یک استاندارد حداقلی برای نماگر رفاه با

1. Head – count Ratio
2. Income Gap Ratio
3. Islamic Human Development Index (IHDI)
4. Human Opportunity Index
5. Human Poverty Index

هدف جدا کردن فقیر از غیرفقیر،^۳ تولید آمارهایی که بتواند بیانگر سطح نماگر فقر و رفاه باشد (هاوتون و خانکر^۱، ۲۰۰۹: ۱۰).

در ساختن خط فقر به‌طور کلی یا از رویکرد ذهنی (احساس سنجی) استفاده می‌شود یا رویکرد عینی. در رویکرد عینی، شاخص‌های فقر یا ناظر به فقر مطلق‌اند یا فقر نسبی. در شاخص‌های ذیل خط فقر عینی^۲ به دو روش محاسبه می‌شود (همان: ۴۹):

۱. **هزینه تأمین نیازهای اساسی:**^۳ خط فقر نیازهای اساسی (BN) از فرمولی مشابه زیر پیروی می‌کند که حاوی یک جزء نیازهای غذایی (F) و یک جزء نیازهای غیرغذایی (NF) است:

$$Z^{BN} = Z^F + Z^{NF}$$

۲. **هزینه تغذیه تأمین‌کننده حداقل کالری:**^۴ در سال‌های اخیر بانک جهانی در مطالعات خود خط فقر مبتنی بر حداقل کالری را با هزینه‌های غیرخوراکی تجمیع می‌کند تا نتایج واقعی‌تری به‌دست آورد. بدین ترتیب مشاهده می‌شود روش نیازهای اساسی از مزیت بیشتری نسبت به این روش برخوردار است.

این رویکرد با دو ملاحظه مهم روبه‌روست: نخست تفاوت‌های جدی میان مناطق شهری - روستایی که موجب می‌شود ارائه یک خط فقر برای کل جامعه دقیق نباشد. روستائیان عموماً با هزینه کمتری می‌توانند مواد غذایی را تهیه کنند و بنابراین یک واحد پول، قدرت خرید سبد غذایی بالاتری در روستا دارد اما از سوی دیگر دسترسی آنها به دیگر امکانات عمومی پایین‌تر از شهرنشینان است. این مسئله قضاوت درباره فقر را دشوار می‌سازد (همان: ۵۷).

اگر رویکرد غیررفاهی و پدرمآبانه درباره فقر که به داشتن سطحی از تغذیه و مسکن و لباس توجه دارد کنار گذاشته شود (مثل شاخص سرانه مصرف کالری یا نسبت هزینه‌های خوراکی به

1. Houghton and Khandker
 2. Objective Poverty Line
 3. The Cost of Basic Needs Method
 4. Food Energy Intake Method

کل هزینه‌ها) و از رویکرد رفاهی استفاده گردد که فقر را به سطحی از درآمد یا مصرف تقلیل می‌دهد آنگاه باید میان این دو گزینه یکی برگزیده شود: درآمد یا مصرف (همان: ۳۰).

جدول ۲. مقایسه مزایا و کاستی‌های دو نماگر مهم فقر

مصرف	درآمد	اظهارنظرها
<p>۱. بیانگر سطح واقعی و کنونی استاندارد زندگی است.</p> <p>۲. نوسان‌های غیرعادی را دربردارند و متوسط رفاه بلندمدت را نشان می‌دهد.</p> <p>۳. کم‌اظهاری آن کمتر از درآمد است.</p>	<p>۱. به دلیل محدودیت منابع درآمدی اندازه‌گیری آن ساده است.</p> <p>۲. بیانگر درجه کنترل خانوار بر منابع خود است و مصرف خاصی را بهینه فرض نمی‌کند.</p> <p>۳. هزینه کشف اطلاعات آن کمتر و قابلیت گسترش نمونه آن بیشتر است.</p>	موافقان
<p>۱. ممکن است خانوارها قادر به پوشش مصرفشان نباشند (از طریق استقراض).</p> <p>۲. انتخاب‌های مصرفی ممکن است گمراه‌کننده باشند (مانند ثروتمندی که دوست دارد در خانه کوچکی زندگی کند).</p> <p>۳. برخی اجزای مصرف به‌سختی اندازه‌گیری می‌شوند (مثل کالاهای بادوام).</p> <p>۴. بعضی مخارج متناوب و عادی نیستند اما در یک دوره وجود دارند و در دوره دیگر وجود ندارند.</p>	<p>۱. احتمال کم‌اظهاری (عمدی و غیرعمدی) در آن بالاست.</p> <p>۲. نتایج نمونه‌گیری متأثر از نوسان‌های کوتاه‌مدت خواهد شد (مثل درآمد فصلی).</p> <p>۳. بخش‌هایی از درآمد خانوارها غیرقابل مشاهده یا قیمت‌گذاری است (به‌ویژه در روستاها).</p> <p>۴. ارتباط میان درآمد و رفاه چندان شفاف نیست.</p>	مخالفان

نتیجه‌ای که نویسندگان هندبوک فقر و نابرابری می‌گیرند آن است که کشورهای ثروتمند که نظام آمار درآمدی قوی دارند عمدتاً درآمد را معیار رفاه برمی‌گزینند و کشورهای در حال توسعه از مصرف بهره می‌برند.

شاخص‌های فقری که در ارتباط با خط فقر نسبی که عمدتاً به‌صورت نسبی از درآمد سرانه تعریف می‌شوند بیشتر از آنکه نمایانگر فقر باشند، میزان نابرابری توزیع درآمد در جامعه را نشان می‌دهند؛ زیرا رشد و توسعه اقتصادی اندازه آنها را تغییر نداده و تنها

تغییرات نابرابری توزیع در جامعه بر آنها تأثیر می‌گذارد. در حالی که فقر مطلق که براساس معیارهایی نظیر حداقل هزینه، مصرف کالری و نظایر آن تعریف می‌شود، در نتیجه رشد و توسعه اقتصادی - اجتماعی تغییر می‌کند.

از این رو به‌طور کلی انتخاب خط فقر مطلق در مقایسه با خط فقر نسبی، در بررسی‌های فقر در جامعه، دارای مزایای بیشتری است و همین مزایا موجب شده که بخش عمده‌ای از بررسی‌های انجام شده در زمینه فقر مطلق باشند.

در مورد مسئله دوم یعنی اندازه‌گیری فقر، به نظر می‌رسد سئوالات بدون پاسخ زیادی باقی مانده باشند. مهم‌ترین روش معمول برای دستیابی به پاسخ مسئله دوم، شمارش تعداد فقرا و طبقه‌بندی نسبت‌های آنهاست که اصطلاحاً به آن «شمارش سرانه» گفته می‌شود.

روشن است که این معیار کاملاً خام است. مثلاً اگر تعدادی از افراد با افزایش درآمدشان که ناشی از کاهش درآمد گروه دیگری است، از زیر خط فقر خارج شوند یا ترکیب فقرای زیر خط فقر تغییر کند، در پاسخ به این تغییرات معیار «شمارش سرانه» در هر دو مورد بی‌اعتبار است؛ زیرا به‌ازای خط فقر و تعداد فقیران مشابه در دو یا چند جامعه، شدت فقر در این جوامع می‌تواند متفاوت باشد.

دلیل این امر آن است که میزان نابرابری توزیع درآمد بین فقرا، متوسط درآمد آنها، میزان خط فقر، تعداد افراد زیر خط فقر و نیز تعداد کل افراد جامعه مؤلفه‌هایی‌اند که بر میزان شدت فقر دارند (پروین، ۱۳۷۲: ۱۵۲).

ارزیابی شاخص‌های فقر از رویکردهای مختلف ممکن است. برخی نقدها از جهت عدم تأمین ویژگی‌های مدنظر تئوری است (نقدهای تئوری محور) و برخی دیگر ناظر به ضعف در شیوه ساختن شاخص است (نقدهای روش محور).

کاکوانی از صاحب‌نظرانی است که نقدهای تئوری محور متعددی به شاخص‌های رایج ارائه داده است: وی معتقد است اندازه‌گیری فقر به‌طور مشخص با دو تنگنا مواجه است: نخست تعیین سطحی از درآمد که افراد پایین‌تر از آن فقیر شناخته شوند (خط فقر) و دوم یافتن معیاری

که نشان دهد افراد زیر خط فقر با چه شدتی از فقر در رنج‌اند (کاکوانی^۱، ۱۹۹۴: ۴۸).
 کاکوانی غیر از معیار درصد خانوارهای زیر خط فقر، سه شاخص عمده برای
 اندازه‌گیری فقر معرفی می‌کند که نقطه آغاز شناخت همه آنها شاخص نسبت شکاف فقر
 است: اگر $F(z)$ نسبت خانوارهای زیر خط فقر باشد آنگاه عمق فقر از ترکیب این نسبت با
 متوسط اختلاف درآمد آنها با خط فقر به دست می‌آید:^۲

$$G = \int_0^z g(x)f(x)dx = F(z) \left[\frac{z - \mu}{z} \right]$$

اما شاخص شکاف فقر بهترین معیار برای اندازه‌گیری شدت فقر نیست زیرا بازتابی از
 نابرابری درآمدی میان خود فقرا در اختیار ما نمی‌گذارد. آمارتیا سن تلاش کرد با اضافه
 کردن G^* یعنی ضریب جینی میان فقرا این نقص را ترمیم کند که در نهایت شاخص زیر
 به دست می‌آید (همان: ۴۹):

$$S = F(z) \frac{(z - \mu(1 - G^*))}{z}$$

شاخص سن یک ایراد مهم داشت و آن اینکه اگر وضع فقر در یک زیرمجموعه فقرا
 بدتر می‌شد و در دیگر گروه‌ها ثابت می‌ماند، نمودی در شاخص کل نداشت زیرا شاخص
 سن، جدایی‌پذیر جمع‌پذیر نبود یعنی مانند حالت زیر:

$$P = \int_0^z \theta(z, x)f(x)dx$$

1. Kakwani

۲. در فرمول‌های این بخش، x بیانگر درآمد، z خط فقر و μ میانگین درآمد فقر و α پارامتر است.

در اینجا θ تابعی از خط فقر و درآمد است که اگر برابر ۱ باشد، آنگاه P مترادف شاخص درصد افراد زیر خط فقر خواهد شد و اگر برابر $\frac{(z-x)}{z}$ باشد آنگاه P مترادف شاخص شکاف فقر می‌شود.

اگر با فرض λ برای نسبت گروه i از جمعیت و f_i برای تابع احتمال زیرگروه i تابع چگالی احتمال کل جمعیت به صورت مقابل باشد: $f(x) = \sum_{i=1}^m \lambda_i f_i(x)$ با ضرب طرفین این معادله در θ خواهیم داشت:

$$P = \sum_{i=1}^m \lambda_i P_i$$

در این شاخص، فقر کل مجموع میانگین وزنی فقر زیرگروه‌ها خواهد بود و در نتیجه تحولات فقر در زیرگروه‌ها در شاخص کل، بروز و ظهور می‌یابد. شاخص‌هایی از فقر که این ویژگی را تأمین کنند، شاخص‌های جمع‌پذیر و جدایی‌پذیر نامیده می‌شوند.

اکنون لازم است ویژگی‌های مطلوب تابع θ را بیان کنیم (همان: ۵۱):

- طبق اصل یکنوایی آمارتیا سن، (با فرض ثبات سایر شرایط) θ باید تابعی نزولی از x باشد یعنی با کاهش درآمد یک فقیر، معیار فقر افزایش را نشان دهد.
 - طبق اصل انتقال آمارتیا سن، (با فرض ثبات سایر شرایط) با هر انتقال درآمدی از یک فقیر به یک ثروتمند باید شاخص فقر افزایش نشان دهد.
 - طبق اصل حساسیت انتقال کاکوانی، اگر انتقال درآمد از یک فقیر با درآمد x به فقیری با درآمد $x+h$ صورت گیرد آنگاه هرچه x بالاتر باشد، رشد شاخص فقر کمتر خواهد بود. یعنی وزن بیشتری به کاهش درآمد افراد فقیرتر داده می‌شود.
 - افزایش متناسب در تمام درآمدها و در خط فقر، نباید موجب تغییر شاخص فقر شود. به بیان دیگر تابع θ باید نسبت به x و z همگن از درجه صفر باشد.
- بر اساس تابع مبنا و ویژگی‌های فوق سه شاخص مهم برای اندازه‌گیری فقر وجود دارند:

۱. شاخص فوستر: وی در مقاله معروف خود در سال ۱۹۸۴ مجموعه‌ای از توابع را پیشنهاد داد که از جایگزین کردن $(\frac{z-x}{z})^\alpha$ به جای θ به دست می‌آید:

$$F_\alpha = \int_0^z \left[\frac{z-x}{z} \right]^\alpha f(x) dx$$

اگر α بزرگ‌تر از صفر باشد، این شاخص‌ها اصل هم‌نوایی سن را تأمین می‌کنند و اگر بزرگ‌تر از ۱ باشد اصل انتقال سن را نیز تأمین خواهند کرد. چنانچه بزرگ‌تر از ۲ باشد آنگاه اصل حساسیت انتقال کاکوانی را نیز برآورده می‌سازند.

۲. شاخص واتز: واتز در مقاله ۱۹۶۸ خود پیشنهاد داد که $\log z - \log x$ جایگزین θ شود، در نتیجه شاخص فقر واتز به صورت زیر است که در عین سادگی، سه شرط اول از فهرست فوق را تأمین می‌کند:

$$W = \int_0^z (\log z - \log x) f(x) dx$$

۳. شاخص کلارک: وی در مقاله خود در ۱۹۸۱ شاخصی از فقر ارائه داد که به صورت زیر بود:

$$C_\beta = \frac{1}{\beta} \int_0^z \left(1 - \left(\frac{x}{z} \right)^\beta \right)$$

اگر β یک پارامتر باشد، این خانواده توابع در صورتی شرط اول آمارتیا سن را تأمین می‌کنند که β بزرگ‌تر از صفر باشد و زمانی شرط دوم سن و شرط کاکوانی را برآورده می‌سازد که کوچکتر از ۱ باشد. به بیان دیگر دامنه این پارامتر در حالت مطلوب باید بین صفر و یک باشد.

برخی دیگر معتقدند که در دهه‌های اخیر بیشتر توجهات به شاخص‌های فقر معطوف شده است حال آنکه اگر تصویر کاملی از شاخص‌های نابرابری داشته باشیم، هم به

وضعیت فقر پی می‌بریم و هم به مسئله‌ای فراتر از آن. به نظر آنها سه نوع شاخص نابرابری داریم (ایتزاکي^۱، ۲۰۰۲: ۶۲):

- نابرابری درون گروه‌های فقیر،
 - نابرابری درون گروه‌های غیرفقیر (ثروتمند)،
 - نابرابری میان گروه‌های فقیر و ثروتمند که خود به سه جزء قابل تقسیم است: شکاف فقر، شکاف فراوانی و خط شکاف میان فقر و فراوانی. این تفکیک تمام اطلاعاتی را که شاخص‌های فقر ارائه می‌دهند، با خود دارد و نکات اضافه‌ای نیز می‌آموزد. سن میان دو نگرش متفاوت به مسئله فقر تمایز قائل می‌شود: نخست «نگرش مخلوطی»^۲ که وضعیت جامعه‌ای را با تجمیع و آمیختن منفعت کسب شده توسط فقرا و ثروتمندان ارزیابی می‌کند و دوم «نگرش محرومیتی»^۳ که تمرکز خود را بر بهبود وضعیت گروه‌های محروم قرار می‌دهد (سن و آناند^۴، ۱۹۹۷: ۲).
- به بیان دیگر، نگرش اول به رفاه عمومی اشاره دارد و نگرش دوم به رفاه محروم‌ترین‌ها. سن طبق نگرش رالزی به عدالت توزیعی، بهبود وضع محروم‌ترین‌ها را بیشتر مورد تأکید قرار می‌دهد. این دو نگرش جانشین یکدیگر نیستند بلکه می‌توانند مکمل یکدیگر باشند.
- هریک از این دو نگرش می‌توانند دو دسته شاخص برای فقر در اختیار بگذارند: شاخص‌هایی که تنها متکی به اطلاعات درآمدی است و شاخص‌هایی که به کیفیت زندگی انسانی توجه دارند. به عنوان مثال همان‌طور که در جدول ذیل مشاهده می‌کنید درآمد سرانه ملی شاخصی است که براساس رویکرد مخلوطی (تجمیع درآمد همه گروه‌ها اعم از فقیر و غنی) و با اطلاعات درآمدی ارائه می‌شود اما اگر با نگرش محرومیتی و متکی به اطلاعات درآمدی قضاوت کنیم ناچاریم مسئله جمعیت زیر خط فقر و معیارهای مشابه را به کار گیریم.

1. Yitzhaki
 2. Conglomerative Perspective
 3. Deprivation Perspective
 4. Sen and Anand

از سوی دیگر متکی بر اطلاعات کیفیت زندگی می‌توان در خصوص کل جامعه قضاوت کرد که نتیجه آن شاخص توسعه انسانی^۱ و مانند آن خواهد شد یعنی درآمد و سلامت و سواد را برای متوسط جامعه بیان می‌کند.

همچنین می‌توان قضاوتی در خصوص گروه‌های محروم جامعه ارائه داد که شاخصی مشابه شاخص فقر انسانی^۲ خواهد شد. اگر شاخص توسعه انسانی کیفیت زندگی انسان‌ها را در کل جامعه هدف قرار می‌دهد، شاخص فقر انسانی کیفیت زندگی پایین‌ترین گروه‌ها را گزارش می‌کند.

جدول ۳. دسته‌بندی شاخص‌های فقر

اطلاعات کیفیت زندگی	اطلاعات درآمدی	نوع نگرش
شاخص توسعه انسانی	شاخص درآمد ملی سرانه	نگرش مخلوطی
شاخص فقر انسانی	معیارهای فقر درآمدی	نگرش محرومیتی

مأخذ: سن و آناند (۱۹۹۷).

پژوهشی که در خصوص بازنگری محاسبه خط فقر ایالات متحده انجام شده است نشان می‌دهد این خط فقر با چند مشکل اساسی مواجه است (سیترو و میکائیلز،^۳ ۱۹۹۵):

- در نظر نگرفتن تمایز نیازهای خانوارهای کارکن و بیکار یا با یک و دو کارکن.
- لحاظ نکردن تفاوت در وضع سلامت یا بیماری و پوشش بیمه‌ای.
- قیمت تأمین نیازهای غیرخوراکی مثل مسکن در شهرها، روستاها و ایالت‌ها بسیار متفاوت است.
- تفاوت اندازه خانوار نیز تأثیرات بسیار جدی بر هزینه‌های غیرخوراکی خانوار می‌گذارد.

1. Human Development Index (HDI)

2. Human Poverty Index (HPI)

3. Citro and Michaels

• نیازهای غیرخوراکی متأثر از استاندارد زندگی و مصرف در جامعه و در طول دهه‌ها بسیار متفاوت می‌شوند.

• تغییر در سیاست‌های دولت که منجر به تغییر درآمد قابل دسترس شود اما بر درآمد ناخالص بی‌اثر باشد، دیده نمی‌شود مثلاً افزایش پرداخت بیمه‌های تأمین اجتماعی یا درمانی یا سیاست توزیع غذای یارانه‌ای مستقیم بر درآمد پولی بی‌اثر است اما احتمالاً بر کاهش فقر اثر جدی دارد.

بر این اساس مشاهده می‌شود که هر سه دسته شاخص‌های فقر مطلق عینی (مبتنی بر فرمول فوستر یا واتز یا کلارک) به دلیل عدم لحاظ کردن برخی عناصر مهم مؤثر بر فقر (اما غیرقابل رؤیت در متغیر درآمد و مصرف خانوار) دچار کاستی‌های جدی‌اند.

۳. ارزیابی شاخص‌های رایج فقر و نابرابری

هریک از شاخص‌های توزیع درآمد و فقر نقطه قوت یا مزیت و نقطه ضعف یا کاستی دارند که آنها را قادر می‌سازد در بیان جنبه خاصی از الگو، موفق و در توضیح جنبه دیگری ناکام باشند. اکنون اگر فهرست کاملی از معیارهای رجحان شاخص‌های عدالت توزیعی ارائه می‌دهد که می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. اصل استقلال: اصل استقلال یا عدم حساسیت نسبت به تغییر متناسب تمامی درآمدها گویای این مطلب است که درآمد تمامی افراد جامعه مورد بررسی به یک نسبت افزایش یا کاهش یابد. شاخص نابرابری توزیع درآمد نباید هیچگونه تغییری کند. به عبارت دیگر، اندازه شاخص نابرابری توزیع درآمد باید مستقل از مقیاس اندازه‌گیری درآمد و میانگین درآمد افراد باشد. این ویژگی در شاخص‌های نسبی صادق است (نصیری، ۱۳۸۴: ۳۸).

۲. اصل حساسیت نسبت به تغییر درآمدها به یک اندازه معین: در صورتی که به درآمد تمامی افراد، مقدار مشخصی اضافه شود، اندازه شاخص نابرابری باید کاهش یابد.

قبول این اصل، مستلزم قبول اصل عدم حساسیت نسبت به تغییر متناسب درآمدهاست. به عبارت دیگر قبول هر یک از این دو اصل، متضمن قبول دیگری است. در صورتی که مقدار معینی درآمد افراد جامعه افزایش یابد، افزایش نسبی درآمدهای پایین بیشتر از افزایش نسبی درآمدهای بالا بوده و در نتیجه، اندازه شاخص نابرابری کاهش یابد و در صورتی که مقدار معینی از درآمد کلیه افراد جامعه کاهش یابد، کاهش نسبی درآمدهای بالاتر، کمتر از کاهش نسبی درآمدهای پایین بوده و در نتیجه، اندازه شاخص نابرابری باید افزایش یابد.

شاخصی که اصل عدم حساسیت نسبت به تغییر متناسب کلیه درآمدها در آن صدق می‌کند معمولاً یک شاخص نسبی است که در مقابل تغییر نسبی متفاوت درآمد افراد جامعه حساسیت نشان می‌دهد. برای نمونه واریانس و انحراف معیار الگوی توزیع درآمد از جمله شاخص‌هایی‌اند که این اصل را تأمین نمی‌کنند. در حالی که این اصل در کلیه شاخص‌های نابرابری مبتنی بر منحنی لورنز صدق می‌کند.

۳. اصل جمعیت: اصل عدم حساسیت نسبت به تغییر متناسب تعداد افراد، کلیه گروه‌ها و سطوح درآمدی بیانگر این نکته است که اگر تعداد افراد گروه‌ها و سطوح درآمدی یک الگوی توزیع درآمد به یک نسبت تغییر کند، اندازه شاخص نابرابری نباید تغییر کند. به عبارت دیگر، شاخص‌های نابرابری توزیع درآمد باید مستقل از تعداد افراد جامعه بوده و از این نظر شاخص نسبی است. به عنوان نمونه شاخص تایل از زمره شاخص‌هایی است که این اصل در آن صدق نمی‌کند. در حالی که شاخص‌هایی مبتنی بر منحنی لورنز (مانند ضریب جینی، انحراف از میانگین نسبی ...) از این اصل پیروی می‌کنند (همان: ۴۱).

۴. اصل تقارن: اصل تقارن یا اصل عدم وابستگی به سایر ویژگی‌های افراد جامعه بیانگر این مطلب است که اندازه شاخص نابرابری تنها باید به توزیع فراوانی درآمد بستگی داشته و با سایر ویژگی‌های افراد مانند ثروت، سواد، جایگاه اجتماعی و نظایر

آنها ربطی نداشته باشد؛ یعنی اگر مقداری از افراد جامعه با ویژگی‌های متفاوت، جایگاه درآمدی خود را تغییر دهند، هیچگونه تغییری در اندازه شاخص نابرابری پدید نیاید. با قبول این اصل، شاخص نابرابری نباید نسبت به چگونگی توزیع افراد در زیر گروه‌ها حساسیت داشته باشد.

۵. اصل پیگو - دالتون: اصل پیگو - دالتون یا اصل حساسیت نسبت به انتقال درآمد بین افراد جامعه بیانگر این نکته است که اگر مقداری از درآمد یک فرد جامعه به فرد دیگری از همان جامعه انتقال یابد، در صورتی که به ترتیب، تفاوت درآمد بین دو فرد درگیر انتقال، افزایش یا کاهش یا بدون تغییر بماند، شاخص نابرابری درآمد نیز باید افزایش، کاهش یا بدون تغییر بماند.

۶. اصل انتقال نزولی: در اصل پیگو - دالتون، این نکته مورد توجه است که انتقال درآمد بین دو فرد باید با درآمدهای متفاوت، صرف نظر از جایگاه رتبه‌بندی درآمدی آن، موجب تغییر شاخص نابرابری شود. لیکن حساسیت نسبی یا شدت این تغییر در مقابل انتقال درآمد بین افراد با درآمدهای متفاوت توجهی ندارند و به عبارت دیگر به انتقال درآمد بین افراد ثروتمند و انتقال درآمد بین افراد کم‌درآمد وزن و اهمیت یکسانی می‌دهد.

اصل انتقال نزولی یا اصل حساسیت نسبی در مقابل انتقال درآمد بین افراد جامعه گویای این نکته است که به انتقال درآمد بین افراد با درآمد کم‌تر و اقشار فقیر باید بیش از انتقال درآمد بین افراد پردرآمد و ثروتمند، وزن و اهمیت داده شود.

در نتیجه اگر این اصل در هر شاخص نابرابری صدق کند، اندازه این شاخص به اندازه یک مقدار معین بین دو فرد با درآمد کم در مقایسه با همین میزان انتقال درآمد بین دو فرد با درآمد زیادتر به میزان بیشتری تغییر (افزایش و کاهش) می‌یابد (همان: ۴۳). این اصل در برخی از شاخص‌های نابرابری مانند ضریب موزون، شاخص طول منحنی لورنز صدق می‌کند.

۷. تجزیه پذیری: هرگاه جامعه مورد بررسی از چند زیر جامعه مختلف تشکیل شود،

میزان نابرابری درآمد کل جامعه به صورت حاصل جمع نابرابری درآمد بین زیر جامعه‌ها و متوسط موزون نابرابری درآمد داخل زیر جامعه‌ها تعریف می‌شود.

ضریب وزنی زیر جامعه‌ها در تجزیه‌پذیری شاخص نابرابری ممکن است سهم جمعیتی یا سهم درآمدی هر زیر جامعه بوده و مجموع این سهم می‌تواند برابر یک یا هر عدد دیگر باشد. تعداد کمی از شاخص‌های نابرابری توزیع درآمد دارای این ویژگی‌اند (همان: ۴۴).

۸. شاخص نسبی بودن: شاخصی نسبی است که معمولاً تغییر اندازه شاخص بین صفر و یک باشد، اما نسبی بودن یک شاخص جزو اصولی که معمولاً باید یک شاخص داشته باشد، نیست اما این ویژگی هم دارای جنبه نظری و هم جنبه عملی است. از لحاظ نظری، معمولاً هر شاخصی را که دامنه تغییرات آن بین صفر و یک باشد، شاخص نسبی گویند. محتوای این ویژگی آن است که اندازه شاخص در حالت برابری کامل توزیع درآمد (یعنی وقتی درآمد جامعه به طور مساوی بین کلیه افراد آن توزیع شده و درآمد هر فرد برابر با میانگین درآمد جامعه باشد) مساوی صفر و در حالت نابرابری کامل درآمد مساوی یک خواهد بود مانند شاخص ضریب جینی، لیکن باید در نظر داشت که دامنه تغییرات همه شاخص‌ها مبتنی بر صفر و یک نیست مانند شاخص تایل که اندازه آن بین صفر و لگاریتم تعداد افراد (خانوارها) جامعه مورد نظر است.

برای محدود کردن دامنه تغییرات برخی از این شاخص‌ها بین صفر و یک می‌توان آنها را تعدیل کرد. مانند شاخص تعدیل شده تایل، ولی در اغلب اوقات این تعدیل موجب می‌شود تا محتوای نظری این شاخص‌ها تغییر کرده و تفسیر آن مبهم شود (همان: ۴۵-۴۴).

۹. سهولت در محاسبه و برآورد: ویژگی سهولت در محاسبه و برآورد شاخص نابرابری درآمد جنبه نظری نداشته و تنها از جنبه عملی و اجرایی قابل توجه است و آن اینکه یک شاخص نابرابری هر اندازه از جنبه نظری دارای ویژگی‌های اساسی و مهمی باشد، در صورتی که با اطلاعات آماری موجود قابل محاسبه و برآورد نباشد در کارهای

تجربی توزیع درآمد مورد استفاده قرار نگرفته و در نتیجه دارای ارزش عملی و کاربردی نخواهد بود.

در کنار ویژگی‌ها و نقدهای روش‌شناختی به شاخص‌های رایج عدالت توزیعی، با توجه به هدف تحقیق، لازم است از منظر محتوا و نظریه قرآنی نیز به ارزیابی شان پرداخت و عدم کفایت آنها را برای غرض پژوهش نشان داد.

به‌طور خلاصه می‌توان نکات زیر را در نقد محتوایی شاخص‌های رایج فقر و نابرابری بیان کرد:

الف) جامعیت: گرچه در ادبیات اقتصادی گاه به موضوعاتی چون عدالت مالیاتی یا عدالت بین‌نسلی اشاره می‌شود، اما آنچه در رویکرد متعارف به عنوان شاخص‌های عدالت شناخته می‌شود تنها مربوط به عدالت توزیعی است.

اساساً یکی از تمایزهایی که در اقتصاد متعارف پذیرفته می‌شود، تفاوت اهداف در حوزه تخصیص و حوزه توزیع است، به نحوی که در قلمرو نخست باید به دنبال کارآیی و در قلمرو دوم باید در پی عدالت بود آن‌هم به معنای توزیع درآمد یا ثروت یا مصرف.

نظریه اسلامی عدالت مبتنی بر مراعات حقوق مصرح در منابع اسلامی و به‌طور مشخص سه دسته حقوق اقتصادی است که عبارتند از:

- مراعات عدالت در حقوق مربوط به تملک و مبادله،
- مراعات عدالت در حقوق مربوط به بازتوزیع،
- مراعات عدالت در حقوق مرتبط با بهره‌برداری (شامل تولید و مصرف) (سیدنورانی و خاندوزی، ۱۳۹۰: ۲۹).

اگر با توجه به سه دسته حقوق فوق، شاخص‌های فقر و نابرابری ارزیابی شوند می‌توان به‌طور خلاصه به جدول ذیل رسید.

براساس یافته‌های این مقاله از مجموع پنج گونه شاخص‌های متفاوت فقر و نابرابری تنها دو دسته از شاخص‌های فقر (فقر مطلق و فقر امکانات) با مراعات حقوق بازتوزیعی

ارتباط قوی دارند و البته هم‌زمان نسبت به بازتاب وضعیت حقوق تملک و مبادله از یک سو و حقوق بهره‌برداری از سوی دیگر بی تفاوت‌اند.

جدول ۴. میزان ارتباط شاخص‌های رایج فقر و نابرابری با سه دسته حقوق اقتصادی در اسلام

انواع شاخص‌ها	حقوق مرتبط با تملک و مبادله	حقوق مرتبط با بازتوزیع	حقوق مرتبط با بهره‌برداری
نابرابری	مبتنی بر تابع رفاه اجتماعی (مانند: اتکینسون و دالتون)	بی تفاوت	بی تفاوت
	مبتنی بر اطلاعات (مانند: تایل و هرfindal)	بی تفاوت	بی تفاوت
فقر	مبتنی بر فقر نسبی	بی تفاوت	بی تفاوت
	مبتنی بر فقر مطلق (مانند: نسبت فقر، شکاف فقر و شدت فقر)	قوی	بی تفاوت
	مبتنی بر فقر امکانات یا محرومیت (مانند: سن و شاخص فقر انسانی)	قوی	بی تفاوت

بر این اساس رفع فقر یکی از نتایج ادای حقوق بازتوزیعی است و عدم ایجاد دوباره فقر، نتیجه ادای دیگر حقوق است تا افراد (در غیر از موارد قهری) به دام فقر نیفتند. به بیان دیگر، مسئله عدالت توزیعی تنها یکی از ابعاد مورد توجه در تئوری اسلامی عدالت است. در نتیجه هر شاخصی که تنها به یکی از ابعاد مذکور منحصر بماند، نمی‌تواند تصویر درستی از عدالت در اقتصاد اسلامی ارائه دهد و سنجه ناقصی به‌شمار می‌رود. همان‌طور که اگر تنها شاخصی برای حوزه تولید یا مبادله یا مصرف تدوین می‌کردیم، هیچ‌یک نمی‌توانست گویای ارزیابی اسلام از شرایط اقتصادی باشد. در نتیجه تمام شاخص‌های فقر یا نابرابری که در ادبیات رایج مورد استفاده قرار می‌گرفتند از این جهت فاقد ویژگی جامعیت به‌شمار می‌روند.

در میان شاخص‌هایی که معرفی شد، شاخص فقر انسانی آمارتیا سن که تکامل یافته

شاخص توسعه انسانی است، از جهت ترکیب چند بعد رفاهی و بازتوزیعی نزدیکی بیشتری با شاخص بهینه دارد اما به دلیل عدم شمول تمام حوزه‌های مربوط به عدالت اقتصادی در اسلام مانند عدالت در مبادلات و قراردادهای، مثل دیگر نماگرها، سنجه ناقصی محسوب می‌شود.

ب) هدف‌گذاری: شاخص‌های رایج عدالت اقتصادی نه تنها از فقدان جامعیت نسبت به ابعاد بسیار متنوع و پیچیده عدالت، نامعتبرند بلکه در همان حوزه بازتوزیع نیز به دلیل هدف‌گذاری ناصحیح، گاه دچار انحراف‌اند. در این خصوص وضعیت شاخص‌های فقر، مناسب‌تر از شاخص‌های نابرابری است.

به این معنا که خالی بودن جامعه از فقر مطلق یا خشن، قطعاً یکی از نشانه‌ها و ویژگی‌های اقتصاد عادلانه است، چه در اندیشه اسلامی و چه در دیدگاه بیشتر اقتصاددانان غربی. در نتیجه حداقل شدن نسبت افراد یا خانوارهایی که زیر خط فقر زندگی می‌کنند، وجه مشترک هر دو دیدگاه به‌شمار می‌رود و بنابراین اسلام نیز شاخص‌های فقر را رد نمی‌کند اما آنچه وضع مطلوب اقتصاد اسلامی شمرده می‌شود، بسیار بالاتر از نبود فقر مطلق است.

در آیات قرآن و احادیث معصومین (علیهم‌السلام) حد واجد صلاحیت شدن برای دریافت زکات و همچنین میزان پرداخت زکات برای رفع نیاز، بسیار بالاتر از فقر مطلق است و بر این اساس فقهای اسلام، احکام متناسبی را برای ستیز با این پدیده غیرانسانی تا سرحد بی‌نیازی (حتی تغنیه)، کفاف و رساندن به سطح کرامت پیش‌بینی کرده‌اند.

فقهای شیعه از علامه حلی تا محقق کرکی و کاظم یزدی، حد نداشتن مخارج یک سال خود و افراد تحت تکفل را به‌عنوان حد کفایت (مرز فقر و استحقاق برای دریافت زکات) مطرح کرده‌اند (دادگر و دیگران، ۱۳۹۰: ۵) و چون مسئله عرف و شأن را نیز دخیل دانسته‌اند می‌توان نتیجه گرفت فقری که در احکام اسلام با آن مقابله می‌شود حد بسیار بالاتری نسبت به تعریف رایج فقر مطلق دارد.

این اختلاف در خصوص شاخص‌های نابرابری بسیار جدی‌تر است به نحوی که نمی‌توان آنها را حتی نماگری ناقص از عدالت اسلامی دانست. مبنای تمام شاخص‌های نابرابری، بهینه بودن وضعیت برابری درآمدها در جامعه است و هر قدر عدد شاخص به برابری کامل نزدیک‌تر باشد، مطلوب‌تر و هر قدر نابرابرتر باشد، نامطلوب‌تر خواهد بود. این در حالی است که بنابر تلقی اسلامی از عدالت اقتصادی، برابری درآمد یا ثروت هیچگاه به عنوان یک موقعیت مطلوب و اسلامی شناخته نمی‌شود.

اساساً برابر یا نابرابر بودن توزیع مواهب به خودی خود ارزش نیست، بلکه به تعبیر شهید مطهری، اگر جایی عدالت اقتضای برابری داشت (مانند اجرای قانون یا دسترسی به آموزش و درمان و غیره) در آن صورت برابری، مطلوب است و اگر در جایی عدالت اقتضای رفتار نابرابر یا بر خورداری نابرابر داشت، دیگر برابری ارزش نیست.

گرچه در نظریه اسلامی عدالت، بخش‌هایی وجود دارند که عدالت، اقتضای برابری کامل دارد اما در خصوص درآمد یا ثروت، اسلام هیچگاه موقعیت بهینه را برابری درآمد یا ثروت معرفی نکرده است بلکه «تفاوت‌های مشروع» را پذیرفته است و فضیلت برخی بر دیگران در روزی و معیشت را از سنت‌های الهی ذکر کرده است (نحل: ۷۱). در همین دیدگاه با فقر و همچنین شکاف‌هایی که جامعه را به عدم توازن می‌کشاند، مبارزه شده است اما تمام اینها به معنای بهینه بودن موقعیت برابر نیست.

در نتیجه تمام شاخص‌هایی که نزدیکی هر چه بیشتر به برابری درآمد را مطلوب‌ترین موقعیت توزیع می‌داند، تعارض هدفی با عدالت اسلامی دارد؛^۱ زیرا به تعبیر استاد مطهری عدالت، مستلزم مساوات مطلق نیست و گاه عدالت ایجاب می‌کند که تفاوت و امتیاز گذاشته شود، مقتضای عدالت این است که تبعیض‌ها و تفاوت‌های بیجا و بلااستحقاق

۱. البته در این میان برخی اندیشمندان مسلمان وضعیت مطلوب «مصرف» را سطح مواسات و نزدیک به برابری می‌دانند به نحوی که هیچ طبقه‌ای در خصوص وضعیت مصرفی شکل نگیرد. از جمله محمدرضا حکیمی در کتاب الحیات چنین دیدگاهی دارد.

نباشد. وقتی جامعه مثل یک پیکر، مقامات و درجات دارد، باید تقسیم‌بندی و درجه‌بندی شود. راه منحصر، آزاد گذاشتن افراد و فراهم کردن زمینه مسابقه است. همین که پای مسابقه به میان آمد، خودبه‌خود به موجب اینکه استعدادها در همه یکسان نیستند و به موجب اینکه مقدار فعالیت‌ها و کوشش‌ها برابری ندارند، اختلاف و تفاوت به میان می‌آید: یکی جلو می‌افتد و یکی عقب می‌ماند.

مقتضای عدالت این است تفاوت‌هایی که خواه‌ناخواه در اجتماع است تابع استعدادها و لیاقت‌ها باشد (مطهری، ۱۳۸۷: ۲۲۵). در نتیجه نزدیکی به برابری درآمد را نمی‌توان معیاری برای عدالت اسلامی شمرد.

۴. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

براساس آنچه در قسمت‌های اول تا سوم مقاله اشاره شد، سه روش‌شناسی عمده برای ساختن شاخص‌های نابرابری وجود دارند:

- روش مبتنی بر تابع رفاه اجتماعی،
- روش مبتنی بر اطلاعات (آنتروپی)،
- روش مبتنی بر مقایسه ساختاری.

همچنین اگر شاخص‌های ذهنی فقر (ادراک‌سنجی) را کنار بگذاریم پنج روش‌شناسی دیگر برای ساختن شاخص‌های فقر رایج است:

- روش مبتنی بر شناخت خط فقر نسبی (درآمدی یا مصرفی)،
- روش مبتنی بر محرومیت از امکانات اولیه (مانند شاخص ترکیبی آمارتیا سن)،
- سه روش مبتنی بر خط فقر مطلق (درصد فقرا یا شکاف فقر):
 - روش مبتنی بر فرمول فوستر،
 - روش مبتنی بر فرمول واتز،
 - روش مبتنی بر فرمول کلارک.

هریک از روش‌های فوق از جهت یکی از معیارهای شاخص برانزنده، دچار کاستی است که در مقاله به تفصیل بدان اشاره شد. اما به دلیل ارزیابی محتوایی شاخص‌های رایج فقر و نابرابری از جهت جامعیت عدالت اسلامی (چهار بعد عدالت اقتصادی در اسلام که مسئله بازتوزیع و رفع فقر تنها یکی از این ابعاد است) سنجه‌های بسیار ناقصی برای سنجش به‌شمار می‌روند و هر یک «به تنهایی» فاقد ویژگی‌های یک شاخص کارآمدند.

همچنین این شاخص‌ها به سبب انحراف در هدف‌گذاری (فقر مطلق یا وضعیت برابری توزیعی)، بیانگر موقعیت بهینه اسلام حتی در بخش توزیع درآمد نیز نیستند. البته در میان شاخص‌های فقر، شاخص‌هایی مانند شاخص فقر انسانی که در کنار اطلاعات درآمدی، دسترسی به مجموعه‌ای از امکانات را نیز در نظر می‌گیرد (مانند شاخص فقر انسانی سن)، بر هم‌تایان خود ترجیح دارد.

بر اساس جدول ۴ می‌توان نشان داد از میان پنج دسته شاخص‌های فقر و نابرابری فقط دو دسته از شاخص‌های فقر، آن‌هم تنها نسبت به یکی از سه دسته حقوق اقتصادی در اسلام (حقوق مرتبط با بازتوزیع) حساسیت دارند و در خصوص دیگر حقوق خنثی تلقی می‌شوند. در نتیجه برای شاخص‌سازی مفهوم عدالت اسلامی، لازم است از متدولوژی مناسبی استفاده شود که قابلیت جمع ابعاد مختلف عدالت اقتصادی را داشته باشد. به بیان دیگر هیچ‌یک از روش‌های تک‌شاخصی نمی‌توانند سنجه عدالت اسلامی به‌شمار روند. جالب اینجاست که حتی در لسان قرآن مجید نیز در تنها موضعی که کلمه معیار یا میزان در کنار عدالت آمده است، از صیغه جمع استفاده شده است یعنی: معیارهای عدالت (موازین قسط) نه معیار عدالت (انبیاء: ۴۷).

در نتیجه همان‌طور که آمارتیا سن و آناند در مقاله خود به این نکته اشاره کرده‌اند بهترین روش، استفاده از شاخص‌های ترکیبی است که بتواند زوایای مختلف عدالت اقتصادی را در کنار یکدیگر ببیند و اتکای صرف به اطلاعات درآمدی افراد نمی‌تواند نه معیار تحقق عدالت و نه حتی مبنای موجهی برای سنجش فقر و نابرابری واقع شود.

منابع و مآخذ

۱. قرآن کریم.
۲. پروین، سهیلا (۱۳۷۲). «زمینه‌های اقتصادی فقر در ایران»، پایان‌نامه دکتری اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس.
۳. دادگر، یداله و دیگران (۱۳۹۰). *اندازه‌گیری خط کفایت شرعی و بررسی تأثیر شئون بر مقدار آن*، پژوهش‌های اقتصادی ایران.
۴. سیدنورانی، محمدرضا و سیداحسان خاندوزی (۱۳۹۰). «نظام‌نامه حقوق اقتصادی در قرآن کریم»، *فصلنامه اقتصاد اسلامی*.
۵. مطهری، مرتضی (۱۳۸۷). *مجموعه آثار شهید مطهری*، ج ۲۵، تهران، صدرا.
۶. نصیری، حسین (۱۳۸۴). «بررسی و برآورد شاخص‌های نابرابری درآمد در ایران با ارزیابی اسلامی»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.
7. Abbotte, P. and C. Wallace (2011). "Social Quality: A Way to Measure the Quality of Society", *Journal of Social Indicators Research*.
8. Atkinson, A.B. (2001). The Strange Disappearance of Welfare Economics, *Kyklos* 54.
9. Beetham, David (1994). *Defining and Measuring Democracy*, London, Sage pub.
10. Carter, Ian (1999). *A Measure of Freedom*, New York, Oxford University Press.
11. Citro C. and R. Michaels (eds.) (1995). *Measuring Poverty: A New Approach*, National Academies Press.
12. Cowell, Frank (2000). *Measuring Inequality*, USA, Oxford University Press.
13. Dreher, A., N. Gaston and P. Martens (2008). *Measuring Globalization*, New York, Springer.
14. Haughton and Khandker (2009). *Handbook on Poverty and Inequality*, Washington, World bank.
15. Kakwani, Nanak (1994). *Poverty Measurement and Hypothesis Testing, in Taxation, Poverty and Income Distribution*, London, Edward Elgar Pub.
16. Maxwell, Simon (1999). The Meaning and Measurement of Poverty, ODI Poverty Briefing, 3.
17. Sampford, C. (2006). *Measuring Corruption*, Ashgate Publishing.
18. Sen, Amartya and Sudhir Anand (1997). *Concepts of Human Development and Poverty: A Multidimensional Perspective*, UNDP: Human Development Papers.
19. Yitzhaki, Shlomo (2002). "Do we need a Separate Poverty Measu Shlomo Yitzhakirement?" *European Journal of Political Economy*, Vol. 18.