

## ارزیابی عملکرد برنامه‌های توسعه در مورد کاهش فقر با استفاده از روش "سلطه تصادفی"

سیدمرتضی حسینی نژاد\*\*

محمد رضا اقتصادیان\*\*\*

آیا برنامه‌های توسعه پس از انقلاب، وضع فقر را بهبود بخشیده است؟ این مقاله به منظور پاسخ‌گویی به این سؤال نگاشته شده است. شاخصهای اندازه‌گیری فقر معمولاً نسبت به خطوط متفاوت فقر، نتایج یکسانی را دربر ندارند. بنابراین در این مقاله به منظور رفع این مشکل، روش سلطه تصادفی که دارای ویژگیهای منحصر به فردی نظیر مستقل بودن تحلیل‌های مقایسه‌ای از خط فقر است، برگزیده شده و شاخصهای فقر طی برنامه‌های اول، دوم و سوم توسعه با یکدیگر مورد مقایسه قرار گرفته است. نتایج حاصل نشان می‌دهد که طی سالهای اجرای برنامه‌های توسعه، راهبرد مشخص کاهش فقر از سوی برنامه‌ریزان دنبال نشده است. آزمون معنی‌داری کاهش فقر در سالهای مختلف را نشان می‌دهد که مقادیر شاخصهای فقر، طی سالهای اجرای برنامه‌های توسعه، روند مشخصی در راستای کاهش آن نداشته است.

واژه‌های کلیدی: برنامه‌های توسعه، سلطه تصادفی، شاخص FGT

### ۱. مقدمه

محدودیت منابع، امکانات و استعدادها تولیدی در کشورهای مختلف، توجه دولتها را به چگونگی توزیع درآمد بین عوامل تولید و اقشار مختلف جامعه جلب کرده است و به این منظور، شناسایی افراد و گروههای فقیر می‌تواند کمک قابل توجهی به بهبود توزیع درآمد ملی بکند. این نگرش، در مباحث اقتصاد ارزشی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

---

\* این مقاله برداشتی از طرح تحقیقاتی است که توسط نویسندگان در مؤسسه تحقیقاتی تدبیر اقتصاد انجام شده است.

\*\* کارشناس ارشد اقتصاد از دانشگاه شهید بهشتی، Smhoseini 2002 @yahoo.com

\*\*\* کارشناس ارشد اقتصاد از دانشگاه علامه طباطبائی، Reza - Eghtesadian @yahoo.com

از دیدگاه اقتصاد اثباتی، مهم‌ترین رویکرد، نحوه تأثیرگذاری فقر از دیدگاه کلان اقتصادی است. با توجه به اینکه اصولاً افراد یک کشور با قدرت خرید خود تولیدات را تقاضا می‌کنند، گسترش فقر موجب کاهش تقاضای مؤثر در جامعه خواهد شد و این امر کاهش تولید، اشتغال و تغییر در ترکیب تولیدات را در پی خواهد داشت. از این‌رو شناسایی فقرا و کمک به آنان، در رشد اقتصاد ملی کشورها نقش به‌سزایی می‌تواند داشته باشد.

از زمان پیروزی انقلاب اسلامی تاکنون، سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان در قالب سه برنامه توسعه‌ای، اهدافی نظیر تحقق عدالت اجتماعی از طریق کاهش فقر و بهبود توزیع درآمد را مدنظر قرار داده‌اند.<sup>۱</sup> در بررسی حاضر، عملکرد برنامه‌های پنج‌ساله توسعه (اول، دوم و سوم پس از انقلاب) در کاهش شدت فقر، مورد بازبینی قرار گرفته است. با توجه به این نکته که محاسبه شاخصهای فقر، بر اساس خطوط فقر متفاوت (نسبی و مطلق) نتایج کاملاً متفاوتی به همراه دارد، لازم است خط فقر مناسبی انتخاب شود. برای رفع این مشکل می‌توان از تکنیک سلطه تصادفی، که مستقل از خط فقر انتخابی محقق است، برای مقایسه شاخصهای فقر در دو نقطه زمانی مختلف استفاده کرد. در این مقاله با استفاده از تکنیک سلطه تصادفی، عملکرد برنامه‌های توسعه‌ای به صورت مقایسه میزان فقر در سال اول نسبت به سال آخر برنامه‌ها مورد بررسی قرار گرفته است.

## ۲. مروری بر مطالعات انجام شده در روش سلطه تصادفی

### ۲-۱. سلطه تصادفی و اهمیت آن

مقایسه سطح فقر در نواحی جغرافیایی کشور و مقایسه آن در سالهای مختلف برای ارزیابی سیاستهای اقتصادی، از مهم‌ترین اهداف سیاست‌گذاران در اندازه‌گیری شاخصهای فقر به شمار می‌رود. به‌منظور انجام مقایسه میان دو معیار فقر در دو زمان یا مکان مختلف، باید به دو نکته توجه کرد. نخست، معیارهای فقر که به شدت وابسته به خط فقر هستند، البته در حالیکه محاسبه خطوط مختلف فقر با ناطمینانی زیادی مواجه است. دوم، معیارهای فقر اغلب از طریق نمونه‌گیری به‌دست می‌آیند و به‌طور قطع وجود خطای نمونه‌گیری در آنها اجتناب‌ناپذیر است.

۱. ضمائم، جدولهای ۳ و ۴ و ۵.

## ارزیابی عملکرد برنامه‌های توسعه در کاهش فقر... ۳۵

علاوه بر آن، استفاده از اطلاعات نمونه، معیارهای یاد شده را به متغیرهای تصادفی تبدیل می‌کند و در نتیجه هر گونه استنباطی از مقدار آنها باید بر اساس توزیع متغیر تصادفی و پارامترهای آن باشد. همان‌طور که خواهیم دید، روش سلطه تصادفی می‌تواند کاستی‌های یاد شده را به صورتی مطلوب پوشش دهد. اولین تلاشها برای استفاده از روش سلطه تصادفی در مسائل مالی و در تعیین ترکیب بهینه سرمایه‌گذاری صورت گرفته، اما امروزه به دلیل توانایی منحصر به فرد آن و نیاز موجود در تحلیلهای توزیع درآمد و فقر، به صورت گسترده‌ای توسط محققان در چنین مباحثی به کار گرفته می‌شود.

### ۲-۲. مبانی نظری سلطه تصادفی<sup>۱</sup>

فرض کنید که دو توزیع تجمعی (CDF) مختلف  $F(x)$  و  $G(x)$  وجود دارد.  $F(x)$  بر  $G(x)$  دارای سلطه تصادفی مرتبه اول<sup>۲</sup> است اگر و تنها اگر به ازای تمامی تبدیلهای یکنواخت و غیرکاهشی  $\alpha(x)$  داشته باشیم:

$$\int \alpha(x) dF(x) \geq \int \alpha(x) dG(x) \quad (1)$$

به نحوی که انتگرال یاد شده در کل محدوده  $X$  تعریف شده باشد. به عبارت دیگر رابطه ۱ معادل رابطه ۲ است:

$$G(x) \geq F(x) \quad (2)$$

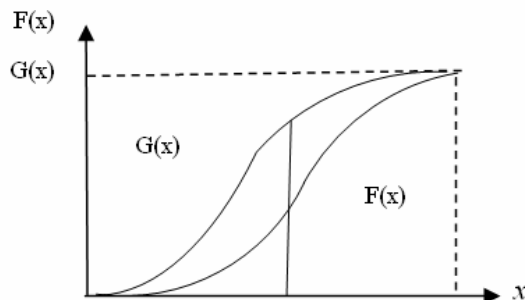
یعنی اینکه، تابع توزیع تجمعی  $G(x)$  همواره بزرگتر یا مساوی توزیع تجمعی  $F(x)$  خواهد بود.

در تحلیل نموداری، اگر محور عمودی مختصات، مقادیر تجمعی و محور افقی تغییرات  $X$  را نشان دهد (نمودار ۱)، توزیع  $G$  در همه جا بالای توزیع  $F$  قرار خواهد گرفت و به این ترتیب احتمال اینکه حداقل مقداری به میزان  $X$  کسب شود در توزیع  $F$  بیشتر از  $G$  خواهد بود.

---

۱. در نگارش این قسمت بیشتر از کاکوانی (Kakwani, 1930, 1990) و لیتون (Linton, 2003) استفاده شده است.

2. First Order Stochastic Dominance



نمودار ۱. بررسی نموداری سلطه تصادفی مرتبه اول

اکنون این سؤال مطرح می‌شود که چگونه می‌توان از تحلیل یاد شده در راستای بررسی شاخصهای فقر استفاده کرد؟

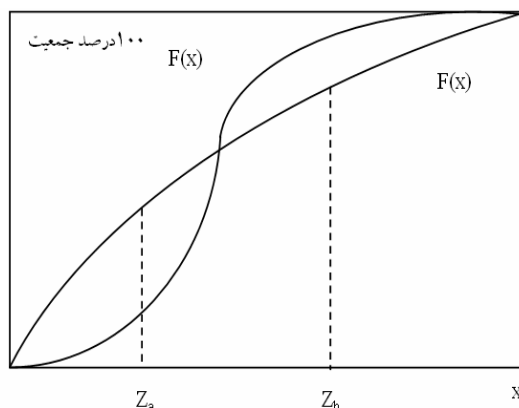
فرض کنید که یک خط فقر مشخص  $Z$  وجود داشته باشد. اگر در نمونه مورد بررسی  $n$  خانوار داشته و از میان آنها  $q$  خانوار، زیر خط فقر قرار داشته باشند، در این صورت شاخص نسبت سرشمار یا درصد افراد فقیر عبارت خواهد بود از  $P_0 = \frac{q}{n}$ . در این مورد تابع توزیع به منحنیهای درصد فقرا اشاره داشته و هر نقطه بر روی آن نشان‌دهنده درصدی از افراد جامعه است که هزینه سالیانه آنها کمتر از مقدار در نظر گرفته شده ( $Z$ ) است. فرض کنید که از خط فقر واقعی  $Z$  اطلاع دقیقی در دسترس نباشد. با توجه به اینکه مقدار خط فقر به هر میزانی که در نظر گرفته شود، از مقدار حداکثری که در اینجا  $Z_{max}$  نامیده می‌شود، بیشتر نیست. همان‌طور که راوایون<sup>۱</sup> (۱۹۹۴) بیان می‌کند، در این شرایط فقر طی دو دوره کاهش خواهد یافت، اگر منحنی شاخص فقر برای دوره دوم تا نقطه  $Z_{max}$  در هیچ‌جا بالاتر از دوره اول نباشد. به عبارت دیگر، اگر به ازای همه مقادیر زیر خط فقر تا  $Z_{max}$ ،  $G(x) \geq F(x)$  باشد، در این صورت  $P_0$  همواره در توزیع اول بیش از توزیع دوم خواهد بود. یعنی رتبه فقر را به ازای جمیع مقادیر خط فقر بر اساس شاخص نسبت فقرا، پایدار و مستقل از خط فقر خواهد بود.

---

1. Ravallion

### ارزیابی عملکرد برنامه‌های توسعه در کاهش فقر ... ۳۷

در نمودار (۱) به راحتی می‌توان در مورد تسلط تصادفی قضاوت کرد، اما اگر منحنیها یکدیگر را قطع کنند (مانند نمودار ۲) چگونه می‌توان در مورد تغییرات فقر در دو مقطع مختلف قضاوت کرد؟ در این شرایط همان‌طور که در نمودار (۲) مشخص است، در صورتی که خط فقر،  $Z_b$  باشد، توزیع  $G(x)$  پایین‌تر از  $F(x)$  است، اما در خط فقر  $Z_a$ ،  $G(x)$  بالاتر از توزیع  $F(x)$  خواهد بود. به این ترتیب در مورد رتبه‌بندی فقر و مقایسه آن نمی‌توان به صراحت نتیجه‌گیری کرد.



نمودار ۲. نبود امکان بررسی سلطه تصادفی مرتبه اول هنگامی که دو توزیع یکدیگر را قطع می‌کنند

در این شرایط به دو روش می‌توان عمل کرد. در روش اول می‌توان دامنه تغییر خط فقر را به محدوده‌ای که برای بررسی تسلط نیاز است (به‌عنوان مثال  $Z_{\min} \leq Z \leq Z_{\max}$ ) محدود کرد. در روش دوم می‌توان، با الزام محدودیت بیشتر بر ساختار  $\alpha(x)$ ، به تحلیل سلطه تصادفی مرتبه دوم پرداخت. توزیع  $F(x)$  بر  $G(x)$  دارای سلطه تصادفی مرتبه دوم است اگر و تنها اگر، به ازای تمامی تبدیلهای یکنواخت، غیرکاهشی و مقعر  $\alpha(x)$  داشته باشیم:

$$\int \alpha(x) dF(x) \geq \int \alpha(x) dG(x) \quad (۳)$$

رابطه یاد شده را می‌توان به صورت دیگری نیز بیان کرد:

#### 1. Second Order Stochastic Dominance

$$D_G(x) = \int G(x) dx \geq \int F(x) dx = D_f(x) \quad (4)$$

به این ترتیب سلطه تصادفی مرتبه دوم، با مقایسه توابع توزیع تجمعی حاصل نمی‌شود،

بلکه با محاسبه فضای زیر منحنیهای آنها به دست می‌آید.

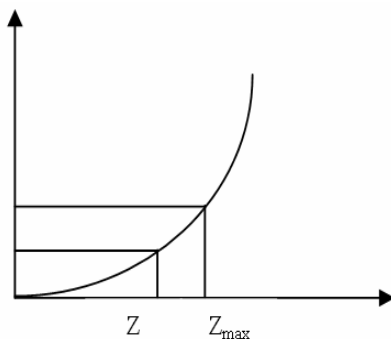
کاربرد سلطه مرتبه دوم در تحلیل فقر برای معیارهایی نظیر شکاف فقر<sup>۱</sup> برقرار است که

به طور قطع کاهشی بوده و نسبت به درآمد فقرا به طور ضعیف مقعر باشد. برای آزمون

استحکام سلطه تصادفی مرتبه دوم، لازم است که مانند حالت قبل، منحنی شکاف فقر<sup>۲</sup> را که

نشان‌دهنده سطح زیر منحنی CDF (یا انتگرال CDF) است تا خط فقر فرض شده به دست

آورد (نمودار ۳).



نمودار ۳. نمودار شکاف فقر برای بررسی سلطه تصادفی مرتبه دوم

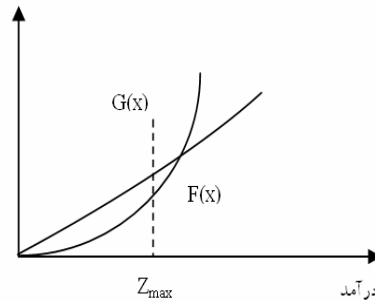
در این حالت، کاهش فقر به این معنی است که منحنی یاد شده تا خط فقر معین  $Z$  برای دوره

دوم در هیچ نقطه‌ای بالاتر از دوره اول نبوده و حداقل در یک نقطه کمتر است. با توجه به نمودار (۴)،

در توزیع  $G(x)$  به دلیل آنکه منحنی شکاف فقر آن تا  $Z_{max}$  بالاتر از  $F(x)$  است فقر بیشتر خواهد بود.

۱. نسبت شکاف فقر برای یک فرد عبارت است از  $g = \frac{Z-x}{Z}$  که در آن  $Z$  خط فقر بوده و  $x$  سطح درآمد است. به سادگی می‌توان دریافت که این معیار نسبت به درآمد همواره کاهشی است.

## 2. Poverty Deficit Curve



نمودار ۴. منحنی شکاف فقر، هنگامی که دو توزیع همدیگر را قطع می‌کنند

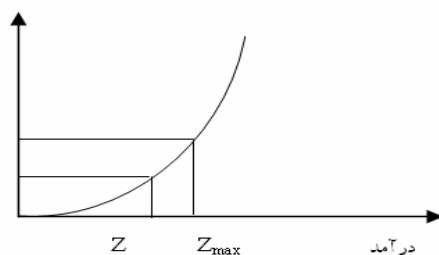
همان‌طور که عنوان شد این نتایج برای شاخصهایی که نسبت به عمق فقر حساس باشند برقرار است. از سوی دیگر سلطه تصادفی مرتبه دوم، شرط ضعیف‌تری نسبت به سلطه تصادفی مرتبه اول دارد. به عبارت دیگر اگر سلطه مرتبه اول برقرار باشد، سلطه تصادفی دوم نیز برقرار است اما عکس این موضوع لزوماً صحت ندارد.

به طور مشابه اگر دو منحنی یاد شده یکدیگر را قطع کنند، به طور یقین نمی‌توان حکم به برتری تصادفی مرتبه دوم داد. به این ترتیب لازم است بر رفتار  $\alpha(x)$  (یا معیار فقر) محدودیتی بیشتر ایجاد شود. فرض کنیم با الزام محدودیت بیشتر، مشروط کنیم که مشتق سوم  $\alpha(x)$ ، غیر منفی باشد یعنی  $\alpha''' > 0$ ؛ در این شرایط ما با سلطه تصادفی مرتبه سوم مواجه هستیم به این معنی که در معیار فقر باید وزن بیشتری به شکاف فقر خانوارهای فقیرتر داده شود. بنابراین یک بار دیگر با شرط سلطه تصادفی اول مواجه هستیم، با این تفاوت که هم اکنون  $\alpha(x)$  مقید به یکنواختی و غیر کاهشی، مقعر و دارای مشتق مرتبه سوم غیر منفی<sup>۱</sup> است. معادل این موضوع به صورت زیر قابل بیان است:

$$S_G(x) = \int D_G(x) dx \geq \int D_f(x) dx = S_F(x) \quad (5)$$

۱. یعنی با افزایش خط فقر این شاخص نیز افزایش نشان می‌دهد.

به این ترتیب باید سطح زیر منحنی شکاف فقر، که "منحنی شدت فقر" نامیده می‌شود مورد آزمون قرار گیرد. نمودار شماره ۵ منحنی شدت فقر را برای توزیع  $F(x)$  نمایش می‌دهد.



نمودار ۵. منحنی شدت فقر

### ۳-۲. آزمون آماری سلطه تصادفی

بررسی نمودار سلطه تصادفی، اطلاعات مفیدی در مورد مقایسه تغییرات فقر در زمانها و مکانهای مختلف ارائه می‌دهد، اما برای تعمیم نتایج به جامعه لازم است با استفاده از یک روش آماری، فرضیه‌های مختلفی در جامعه مورد بررسی، آزمون شود. به این منظور با استفاده از روشی که کاکوانی (۱۹۹۳) ارائه داده است و لیتون و دیگران (۲۰۰۳) آن را گسترش دادند، به بررسی موضوع پرداخته خواهد شد.

فرض کنید یک نمونه تصادفی، شامل  $n$  خانوار داریم که درآمد آنها به ترتیب  $Y_1, Y_2, \dots, Y_n$  است. به این ترتیب با دانستن یک خط فقر مفروض می‌توان برآورد نقطه‌ای شاخصهای فقر FGT را به دست آورد:

$$\hat{P}(\alpha, Z) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n I_i \left[ \frac{Z - y_i}{Z} \right]^\alpha = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n M_i(\alpha, Z) \quad (6)$$

که در آن  $M_i(\alpha, Z) = I_i \left[ \frac{Z - y_i}{Z} \right]^\alpha$  و  $I_i$  یک متغیر وضعیت است که به ازای

$y_i \leq Z$  عدد یک و به ازای سایر مقادیر عدد صفر را اختیار می‌کند. کاکوانی نشان می‌دهد

ارزیابی عملکرد برنامه‌های توسعه در کاهش فقر ... ۴۱

که  $\sqrt{m}[\hat{P}(\alpha, Z) - P(\alpha, Z)]$  دارای توزیع مجانبی نرمال، با میانگین صفر و واریانس  $\sigma^2 = E[M_i(\alpha, Z) - P(\alpha, Z)]^2$  است. برای واریانس این آماره، برآورد کننده سازگار زیر تعریف شده است:

$$\hat{\sigma}^2 = \left\{ \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n m_i^2(\alpha, Z) \right\} - \left\{ \hat{P}(\alpha, Z) \right\}^2 = \hat{P}(\alpha, Z) - \left\{ \hat{P}(\alpha, Z) \right\}^2 \quad (v)$$

از سوی دیگر خطای استاندارد برآورد  $\hat{P}(\alpha, Z)$  نیز برابر  $\frac{\sigma^2}{\sqrt{n}}$  می‌شود. این یافته‌ها، اساس یک آزمون آماری مستقیم را برای مقایسه سطح فقر بین دو توزیع درآمدی  $y^R$  و  $y^S$  را تشکیل می‌دهند. با داشتن یک خط فقر مفروض، شاخص فقر برای دو توزیع درآمد مختلف، از یک نمونه تصادفی با حجمهای  $n_R$  و  $n_S$  عبارت خواهد بود از  $\hat{P}_R(\alpha, Z)$  و  $\hat{P}_S(\alpha, Z)$ . در این صورت آماره آزمون فرضیه صفر به صورت رابطه (۸) تعریف خواهد شد<sup>۱</sup>:

$$v = \frac{[\hat{P}_R(\alpha, Z) - \hat{P}_S(\alpha, Z)]}{\left[ \left( \frac{\hat{\sigma}_R^2}{n_R} \right) + \left( \frac{\hat{\sigma}_S^2}{n_S} \right) \right]^{\frac{1}{2}}} \quad (8)$$

این آماره دارای توزیع نرمال استاندارد است. اگر  $v$  منفی و معنی دار باشد، در این صورت  $y^R$  دارای سطح فقر کمتری نسبت به  $y^S$  خواهد بود.

ویژگی آماره کاکوانی این است که فقط برای یک خط فقر معنی دار است. در نتیجه برای آنکه تحلیل یاد شده جامع تر شده و به کل خطوط فقر تعمیم داده شود، لیتون و دیگران (۲۰۰۳) این روش را برای خطوط فقر مختلف به کار گرفته‌اند. فرض کنید یک محدوده

۱. فرضیه صفر عبارت از این موضوع است که شاخص فقر برای توزیع  $y^R$  کمتر از توزیع  $y^S$  است.

درآمدی، به  $K$  طبقه مجزا تقسیم شود، از سوی دیگر فرض کنید  $V_K(k=1, 2, 3, \dots, k)$ ، مقادیر آماره آزمون یاد شده در بالاترین سطح درآمدی طبقه  $k$  ام باشد، که برای  $K$  طبقه مختلف محاسبه شده است. در این صورت چهار حالت مختلف ممکن است پیش بیاید:

الف- اگر هیچ یک از  $V_k$  ها مثبت و معنی دار نبوده و حداقل یک مورد آنها منفی و معنی دار باشد، در این صورت (با توجه به فرم آماره آزمون که در بالا بیان شده است)،  $y^R$  بر  $y^S$  دارای سلطه تصادفی خواهد بود.

ب- اگر هیچ یک از  $V_K$  ها منفی و معنی دار نبوده و حداقل یک مورد آنها مثبت و معنی دار باشد، در این صورت (با توجه به فرم آماره آزمون که در بالا بیان شده است)،  $y^S$  بر  $y^R$  دارای سلطه تصادفی خواهد بود.

ج- اگر علامت و معنی داری  $V_K$  با توجه به تغییرات خط فقر متغیر باشد، در این صورت سلطه تصادفی وجود نخواهد داشت!

د- اگر هیچ یک از  $V_K$  ها معنی دار نباشد، نمی توان، در مورد مقایسه فقر در دو توزیع مختلف نظری قطعی داد.

### ۳. یافته‌های تجربی

#### ۳-۱. شرحی بر داده‌های مورد استفاده

داده‌های مورد استفاده در این تحقیق، آمارهای خام درآمد - هزینه خانوارهای شهری و روستایی در سالهای ۱۳۷۳، ۱۳۶۸، ۱۳۷۸ و ۱۳۸۰ است که مرکز آمار ایران به روش پیمایشی جمع‌آوری کرده است. خانوار به عنوان واحد اصلی و اولیه جامعه، یکی از مناسب‌ترین و بهترین واحدهای مشاهداتی برای مطالعات وضع اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کلان جامعه محسوب می‌شود. به این دلیل که نتایج آمارگیری از هزینه و درآمد خانوارهای کشور، می‌تواند منعکس‌کننده میزان و شیوه توزیع هزینه‌ها و درآمدها و چگونگی برخورداری خانوارها از امکانات و تسهیلات زندگی در سطح ملی و منطقه‌ای باشد. بنابراین کاربرد وسیعی در سنجش و ارزیابی عملکرد نتایج تصمیم‌گیریها و سیاستهای گذشته و برنامه‌ریزی و

۱. باید توجه کرد که این آماره برای سه نسبت سرشمار، شکاف فقر و شدت فقر مورد بررسی قرار گرفته و پس نتیجه‌گیری پایانی مصداق می‌یابد.

### ارزیابی عملکرد برنامه‌های توسعه در کاهش فقر... ۴۳

سیاست‌گذاری‌های آتی اقتصادی و اجتماعی کشور دارد. از این رو در تحقیق حاضر نیز، خانوار به عنوان یک واحد مطالعاتی مناسب در تجزیه و تحلیل فقر در کانون توجه قرار گرفته است. گروه‌بندی استانهای کشور بر اساس داده‌ها و مناطق نه‌گانه‌ای که محمودی (۱۳۸۲) ذکر کرده است، انجام شده و به این ترتیب است:

منطقه اول: استانهای گیلان، مازندران و گلستان،

منطقه دوم: استانهای اردبیل، آذربایجان غربی و شرقی، قزوین و زنجان،

منطقه سوم: ایلام، همدان، کرمانشاه و کردستان،

منطقه چهارم: بوشهر، فارس، هرمزگان و خوزستان،

منطقه پنجم: اصفهان، مرکزی، سمنان و یزد،

منطقه ششم: چهار محال بختیاری، کهگیلویه و بویر احمد و لرستان،

منطقه هفتم: خراسان،

منطقه هشتم: کرمان و سیستان و بلوچستان،

منطقه نهم: قم و تهران.

در ارتباط با آمار درآمد - هزینه خانوار باید به دو نکته اساسی اشاره کنیم. نخست، استفاده از آمارهای خام بودجه خانوار بدون تعدیل آنها نسبت به ترکیب سنی و جنسی خانوار ممکن است نتایج گمراه‌کننده‌ای به همراه داشته باشد. در واقع، نمی‌توان پذیرفت که سهم افراد مختلف از بودجه خانوار در یک خانوار معمولی یکسان باشد، زیرا نیازهای افراد با هم متفاوت است. به همین دلیل در بررسیهایی که بر اساس چنین آمارهایی صورت می‌گیرد، هزینه زندگی خانوار تعدیل شده و بر اساس وزنی که به هر یک از افراد خانوار داده می‌شود، به برآورد هزینه تعدیل شده خانوار پرداخته می‌شود. مهم‌ترین نکته در مورد تعدیل آمارهای درآمد - هزینه خانوار، تعیین وزنهایی است که باید به هر یک از افراد خانوار نسبت داده شود که این موضوع، مورد کنکاش و چالش بسیاری از محققان قرار گرفته است (اتکینسون<sup>۱</sup>، ۱۹۹۲، بوهمن<sup>۲</sup>، ۱۹۸۸). در این پژوهش چنین تعدیلی در ارتباط با آمارهای بودجه خانوار صورت نگرفته و این امر می‌تواند یک کاستی در نظر گرفته شود. به عبارت دیگر ما در این تحقیق فرض کرده‌ایم که وزن افراد مختلف درون یک خانوار در کل هزینه‌های خانوار یکسان است.

دومین نکته‌ای که باید در ارتباط با مقایسه شاخصهای فقر در طول زمان مدنظر قرار داد، آثار تغییرات سطح عمومی قیمت‌هاست. اثر تغییر سطح عمومی قیمت‌ها را از دو بعد می‌توان در

---

1. Atkinson  
2. Buhmann

نظر گرفت. نخست، از آنجا که سبد مصرفی خانوارهای فقیر متفاوت از سایر خانوارهاست، بدیهی است که آثار تغییر قیمت کالاها برای این گروهها با سایر گروهها متفاوت است. به عنوان مثال در حالی که سبد مصرفی گروههای فقیر و کم درآمد دربرگیرنده نیازهای ضروری زندگی است، در شاخص قیمت مصرف کننده، سایر کالاهایی که به مصرف این گروهها نیز نمی‌رسند دارای وزن هستند. به همین دلیل می‌توان استنباط کرد که اثر تغییرات قیمت بر سطح زندگی خانوارهای فقیر در سالهای اجرای برنامه‌های مختلف کمتر از حد برآورد شده باشد.

دوم اینکه، شاخص قیمت خرده‌فروشی در سالهای برنامه اول و دوم که بعضی از کالاهای ضروری از گروه کالاهای مشمول یارانه خارج شدند، ممکن است به دلیل تغییرات وزنی در سبد مصرفی خانوارهای فقیر، اریب دیگری را در اندازه‌گیری اثر قیمت بر سطح زندگی آنها ایجاد کرده باشند. به این ترتیب به نظر می‌رسد استفاده از شاخص قیمت معمولی دارای کاستی‌هایی باشد. محمودی (۱۳۸۱) در مطالعه خود نشان داده است که استفاده از شاخص قیمت معمولی حتی می‌تواند نتایج رتبه‌بندی فقر را معکوس کند. متأسفانه به‌رغم وجود چنین کاستی مهمی در مورد اندازه‌گیری شاخص خرده‌فروشی و اهمیت تجدیدنظر در روش اندازه‌گیری آن، از نظر تأثیری که بر دهکهای درآمدی از سوی تورم ممکن است بگذارد، تاکنون هیچ نهاد رسمی برای تهیه و تدوین این آمارها با این روش اقدام نکرده است.

در کشور ما، محققان فقط دو تحقیق مختلف در این راستا انجام دادند. اولین بار عرب مازار و ابراهیمی (۱۳۸۰) در این مورد تحقیق کردند. این مطالعه اختصاص به استخراج شاخص قیمت گروههای مختلف درآمدی دارد که به ظاهر با توجه به دسترسی نداشتن محققان به داده‌های مورد نظرشان نتایج آن چندان متفاوت از شاخص کل قیمت خرده‌فروشی نبوده است.

دومین مطالعه مهم در این راستا اختصاص به مطالعه محمودی (۱۳۸۱) دارد که برای بررسی تغییرات فقر تلاش شده از نسخه اصلاح شده هزینه زندگی خانوار استفاده شود. محقق مدعی است از شاخصهای قیمت تعدیل شده استفاده کرده اما هیچ توضیحی در مورد شیوه استخراج این شاخصها نداده و هر گونه توضیح را به رساله دکتری خود ارجاع داده است.<sup>۱</sup>

وجود کاستی‌هایی از این نوع، ما را ملزم می‌کند که هر گونه نتیجه‌گیری قطعی را با امعان نظر به آنها انجام داده و با احتیاط سخن بگوییم. تلاش برای رفع چنین کاستی‌هایی البته

۱. با توجه به دسترسی نداشتن به رساله دکتری نامبرده - که در کشور انگلستان انجام شده - نویسندگان نتوانسته‌اند از شاخصهای قیمت وی استفاده کنند.

### ارزیابی عملکرد برنامه‌های توسعه در کاهش فقر... ۴۵

می‌تواند به عنوان یک پژوهش دیگر مدنظر محققان قرار گیرد. به هر حال با توجه به اینکه آمارهای هزینه زندگی در راستای محاسبه و برآورد شاخصهای فقر به کار گرفته خواهند شد، لازم است خطی برای فقر، مشخص و بر اساس آن فقرا معین شوند. از این رو به اختصار موضوع را مورد بررسی قرار می‌دهیم.

#### ۲-۳. خط فقر

در اندازه‌گیری خط فقر پیچیدگیهای بسیاری وجود دارد. این پیچیدگیها به تفاوت دیدگاههایی که نسبت به فقر بر اساس مطلق یا نسبی بودن آن وجود دارد بستگی دارد<sup>۱</sup>. بررسی مطالعات مختلفی که در مورد اندازه‌گیری فقر موجود است نشان‌دهنده تأثیرپذیری بسیار بالای خط فقر از قضاوتهای ارزشی محققان است. به همین دلیل مشاهده می‌شود که نتایج مختلف در مطالعات، ریشه در تفاوت‌های چشم‌گیر خط فقر استفاده شده در آنها دارد. این امر به خودی خود نمی‌تواند به عنوان انتقاد مهمی برای روش کار آنها تلقی شود، اما از آن رو که خطوط فقر مختلف بیشتر برای برآورد شاخصهای فقر به کار گرفته می‌شود، ممکن است نتایج ناسازگار و گاهی متضاد را به همراه داشته باشد. به این ترتیب به‌عنوان یک قدم مؤثر لازم است این کاستی پوشانده شود.

برای تحقق هدف یاد شده، همان‌طور که در مقدمه نیز اشاره شد، از تکنیک سلطه تصادفی استفاده شده است که در آن هر گونه تحلیل مقایسه‌ای، مستقل از خط فقر به کار گرفته شده است. با توجه به این مسئله در قسمت بعد، برای برآورد نقطه شاخصهای فقر، از خط فقر نسبی با آگاهی از کاستی‌های آن استفاده شده است، که میزان آن برابر ۵۰ درصد میانه درآمدی خانوارهای شهری و روستایی در کشور در سالهای مختلف محاسبه شده است. بدیهی است که چنین انتخابی به خاطر سهولت آن و با آگاهی از مختل نشدن نتایج انجام گرفته است.

#### ۳-۳. شاخصهای فقر

موضوع شاخصهای فقر نیز مانند خط فقر از مواردی است که مباحث بسیاری را در بررسیهای فقر به خود اختصاص داده است. در ابتدا تنها شاخص فقر مورد استفاده در تحلیلهای فقر،

---

۱. برای بررسی دیدگاه‌های مختلف در مورد اندازه‌گیری خط فقر رجوع کنید کویبریا (Quibria, 1991) هارت و دیگران (Geodhart et al, 1976)، مهریار (۱۳۷۳)، خلعتبری (۱۳۶۸)، نوربخش (۱۳۶۸)

شاخص نسبت فقرا<sup>۱</sup> بود که به دلیل کاستیهای آن مورد انتقاد جدی اقتصاددانان قرار گرفت (اتکینسون ۱۹۸۷، فاستر و شاروکس<sup>۱</sup>، ۱۹۸۸). آماریتاسن<sup>۲</sup> (۱۹۷۶)، با کوششهای خود، ویژگیهای یک شاخص فقر مطلوب را بر اساس یک سری از اصول و قضایا معرفی کرد. پس از وی، تلاشهای بسیاری صورت گرفت تا شاخصهایی با ویژگی مورد نظر به دست آیند نظیر تلاشهایی که تاکایاما<sup>۳</sup> (۱۹۷۶)، کاکوانی (۱۹۸۰)، کلارک، همینگ و اولف<sup>۴</sup> (۱۹۸۱) انجام داده‌اند.

مهم‌ترین این بررسیها، به ارائه شاخصی به نام FGT منتهی شد که فاستر و همکارانش (۱۹۸۴) ارائه کردند. این شاخص می‌توانست علاوه بر درصد فقرا، فاصله آنها را تا خط فقر نیز اندازه‌گیری کرده و در عین حال نسبت به توزیع درآمد میان خانوارهای فقیر حساس باشد (ویژگی مورد نظر آماریتاسن). بعدها فاستر و شارکس (۱۹۹۱) نشان دادند که این شاخص دارای سازگاری زیرگروهی نیز است، به نحوی که اگر جامعه را به زیرگروههایی تقسیم‌بندی کرده و فقر کل بر اساس شاخص FGT از مجموع وزنی این شاخص در گروهها به دست آید، هرگونه تغییری در میزان فقر زیرگروهها مقدار کل شاخص را نیز تغییر خواهد داد<sup>۵</sup>.

با توجه به این موضوع، در این بررسی نیز شاخصهای فقر برای سالهای مورد اشاره یعنی سالهای ۱۳۶۸، ۱۳۷۳، ۱۳۷۸ و ۱۳۸۰ محاسبه و به تفکیک مناطق جغرافیایی در جدولهای شماره ۱ و ۲ ضمیمه گزارش شده است. همان‌طور که ارقام این جدولها نشان می‌دهد، شاخصهای فقر در سالهای مختلف دارای تغییراتی بوده است. بررسی آنها می‌تواند نشان‌دهنده اثرگذاری سیاستهای اقتصادی باشد، اما این سؤال به طور جدی مطرح است که آیا بررسی این نتایج می‌تواند واقعیت تغییرات فقر را به ما نشان دهد؟ یا به عنوان مثال اگر در انتهای برنامه اول شاهد کاهش نسبت فقرا برای یک منطقه خاص باشیم می‌توانیم حکم به بهبود اوضاع فقر در آن منطقه بدهیم؟<sup>۶</sup>

1. J. Foster and A. Shorroks

2. Amartya Sen

3. N. Takayama

4. Clarch, Heming and Ulph

۵. برای بحث مفصل‌تر در مورد شاخصهای فقر و ویژگیهای آنها، علاوه بر مقالات اصلی که در قسمت منابع آمده‌اند، می‌توان به خداداد کاشی (۱۳۸۱)، محمودی (۱۳۸۱) و مهریار (۱۳۷۳)، رجوع کرد.

۶. لازم به یادآوری است که شاخصهای مورد نظر از یک نمونه خاص در جوامع شهری و روستایی به دست آمده است.

#### ارزیابی عملکرد برنامه‌های توسعه در کاهش فقر ... ۴۷

#### ۳-۴. نتایج تجربی

با استفاده از داده‌های مورد اشاره و تکنیک سلطه تصادفی، تغییرات فقر در سالهای مختلف مورد بررسی قرار گرفت. به این منظور با استفاده از آماره کاکوانی و محاسبه آن برای تغییرات درصد فقرا، این فرضیه که آیا کاهش معنی‌داری در نسبت فقرا طی سالهای مختلف برنامه توسعه رخ داده است یا خیر، مورد بررسی قرار گرفت. در شرایطی که نتایج این آزمون برای درصد فقرا نمی‌توانست مورد استناد قرار گیرد، با توسل به آزمون سلطه تصادفی مرتبه دوم آماره کاکوانی، روند تغییرات برای نسبت شکاف فقر محاسبه شده و نتایج برای مناطق شهری و روستایی به صورت جدولهای شماره ۱ و ۲ بیان شد.<sup>۱</sup>

جدول شماره ۱. روند تغییرات فقر در مناطق شهری طی سالهای ۱۳۶۸ تا ۱۳۸۰

منطقه جغرافیایی	سال ۱۳۶۸ تا ۱۳۷۳	سال ۱۳۷۳ تا ۱۳۷۸	سال ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۰
منطقه ۱	↑	↓	↓
منطقه ۲	↓	↑	↑
منطقه ۳	↓	↑	↓
منطقه ۴	↓	—	↓
منطقه ۵	↓	—	—
منطقه ۶	↓	—	↑
منطقه ۷	↓	↑	↓
منطقه ۸	↓	↑	—
منطقه ۹	↓	—	↑

مأخذ: یافته‌های تحقیق

۱. برنامه و جدولها مورد استفاده نزد نویسندگان مقاله وجود دارد. با توجه به تعداد زیاد جدولها، نویسندگان از گزارش آن صرف نظر کرده‌اند.

جدول شماره ۲. روند تغییرات فقر در مناطق روستایی طی سالهای ۱۳۶۸ تا ۱۳۸۰

منطقه جغرافیایی	سال ۱۳۶۸ تا ۱۳۷۳	سال ۱۳۷۳ تا ۱۳۷۸	سال ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۰
منطقه ۱	↓	↓	↓
منطقه ۲	—	↑	↑
منطقه ۳	—	↑	↓
منطقه ۴	—	↑	↓
منطقه ۵	—	↓	↑
منطقه ۶	↓	↓	↑
منطقه ۷	↑	↑	—
منطقه ۸	↑	↑	↑
منطقه ۹	—	↓	↑

مأخذ: یافته‌های تحقیق

بر اساس جدولهای یاد شده می‌توان استنباط کرد که طی سالهای برنامه اول تا سالهای سپری شده از برنامه سوم توسعه، راهبرد مشخصی برای کاهش و زدودن فقر طراحی و اجرا نشده است، زیرا روند با ثبات کاهش فقر، فقط در نواحی روستایی منطقه یکم کشور به چشم می‌خورد و در سایر مناطق، دچار نوسانات میزان فقر هستیم. بررسی عملکرد کلان برنامه‌های توسعه‌ای نیز نتیجه‌ای غیر از این مورد را پیش‌بینی نمی‌کند.

پس از پایان جنگ، برنامه اول توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی به منظور سروسامان دادن به وضع اقتصادی کشور و بازسازی مناطق جنگ‌زده تدوین شد. از اهدافی که در برنامه اول توسعه بر آن تأکید شده بود، ایجاد رشد اقتصادی در راستای افزایش تولید سرانه، اشتغال مولد، کاهش وابستگی اقتصادی، مهار تورم، تلاش در راستای ایجاد قسط اسلامی و عدالت اجتماعی بود.

در دوره اجرای برنامه اول، دولت با اجرای سیاستهای تعدیل اقتصادی درصدد برآمدن از بی‌تعدالیهای موجود در سطح کلان بکاهد، برای این منظور سیاستهایی نظیر تنزل ارزش پول

### ارزیابی عملکرد برنامه‌های توسعه در کاهش فقر... ۴۹

ملی، افزایش نرخ سود تسهیلات و سپرده‌های بانکی، افزایش قیمت فرآورده‌های نفتی و خدمات عمومی اجرا شد. به‌رغم تلاش دولت در راستای ایجاد تعادل در فعالیتهای اقتصادی جامعه، به‌دلیل نبود بسترهای لازم برای اجرای چنین سیاستهایی، در این دوره تورم افزایش یافته و در نتیجه به کاهش قدرت خرید و افزایش سطح فقر منتهی شد. طی این دوره رشد نقدینگی به طور متوسط سالیانه به میزان ۲۵/۱ درصد بود در صورتی که براساس اهداف برنامه، رشد نقدینگی ۸/۲ درصدی هدف گذاری شده بود. این در حالی بود که بخش بهزیستی و تأمین اجتماعی نیز به دلیل نبود ضوابط و سیاستهای اجرایی روشن، نارسایی نظام آماری و متمرکز نبودن اطلاعات به منظور برنامه‌ریزی و سازماندهی و نظایر آن موفق به دستیابی اهداف موردنظر نشد.

برنامه پنج ساله دوم در حالی تدوین شد و به مرحله اجرا درآمد که کشور با تنگناهای متعددی روبه‌رو شده بود. این تنگناها عبارت بودند از پایین بودن نرخ پس‌انداز و سرمایه‌گذاری، نارسایی نظام مالیاتی، کسر بودجه، محدودیت منابع ارزی و همچنین اعمال فشار دولت و بنگاههای وابسته به آن برای استقراض از نظام بانکی و تخصیص قانونی منابع بانکی به بخشهای ناکارآمد اقتصادی. در راستای رفع چنین مشکلاتی، خط‌مشی‌های درآمدی برنامه دوم بر اموری نظیر بازنگری نظام مالیاتی بر اساس تعریف پایه درآمد و افزایش سهم مالیاتهای مستقیم در درآمدهای مالیاتی کشور، ایجاد تعادل منطقی بین درآمدها و هزینه‌ها، کاهش پرسنل بخش دولتی با حذف بعضی از تشکیلات و نظایر آن مورد تأکید قرار گرفت.

بررسی بخشی از سیاستهای برنامه دوم، نشان‌دهنده نرسیدن برنامه به اهداف تعیین شده است. به‌عنوان نمونه یکی از سیاستهای کلی برنامه دوم در بخش درآمدها، افزایش سهم مالیاتهای مستقیم در درآمدهای دولت بود، در حالی که عملکرد برنامه نشان می‌دهد که سهم مالیاتهای مستقیم از کل درآمدها از رقم ۷۰/۲ درصد در ۱۳۷۳ به ۶۳/۷ درصد در ۱۳۷۶ رسیده است.

از مهم‌ترین مواردی که در برنامه سوم به آن پرداخته شده و در عین حال می‌تواند ارتباط تنگاتنگی با درآمد و سطح فقر در جامعه داشته باشد، مسئله اشتغال و بهره‌وری نیروی کار است. در خطوط اصلی ساختاری، نهادی و سیاسی برنامه سوم بر مواردی نظیر توسعه مشارکت

بخش خصوصی در فعالیتهای اقتصادی، بازنگری قوانین ناظر بر بازار کار، افزایش بهره‌وری عوامل تولید و گسترش نظام تأمین اجتماعی تأکید شده است.

در بخش روندهای حاکم بر اعطای یارانه‌های برنامه سوم آمده است که یارانه‌ها به‌طور عام علاوه بر انحراف از مسیر و هدف اصلی در ائتلاف منابع نیز تأثیر داشته است، به این معنا که خانوارهای دهک اول به عنوان محق‌ترین گروه‌های درآمدی، بهره‌مندی کمتری از یارانه‌ها داشته و در عین حال بهره‌مندی گروههای پردرآمد بیشتر بوده است. همچنین یارانه‌ها، به‌طور عام بدون آنکه هدفمندی آن مدنظر باشد، اعطا شده است. یکی از موانعی که در هدفمند کردن و کارآمد کردن یارانه‌ها مؤثر است، چگونگی شناسایی گروههای هدف است که به دلیل نبود نظام اطلاعاتی کارآمد روی داده است.

#### ۴. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

بررسی تجربی آمارهای کشور نشان می‌دهد که سیاستهای کاهش فقر به صورت یک برنامه راهبردی و پایدار طی برنامه‌های توسعه‌ای به کار گرفته نشده است. نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها، نشان می‌دهد که در هیچ یک از مناطق نه‌گانه جغرافیایی مورد نظر این مطالعه، یعنی جوامع شهری و روستایی، شاهد کاهش پایدار فقر طی سالهای ۱۳۶۸ تا ۱۳۸۰ (از ابتدای برنامه اول توسعه تا سال دوم برنامه سوم) نیستیم.

بررسی شاخص شدت فقر در مناطق مختلف در ابتدای هر برنامه توسعه‌ای می‌تواند راهنمایی برای اولویت‌دهی اختصاص کمکهای مختلف باشد. بدون اینکه در صدد به وقوع پیوستن این موضوع باشیم، تحلیل نتایج نشان‌دهنده آن است که با توجه به اولویت داشتن بعضی نواحی روستایی و شهری، بر اساس شاخص شدت فقر، این مناطق در پایان برنامه، کاهش فقر محسوسی را تجربه نکرده و حتی در پاره‌ای از موارد، فقر در آن مناطق افزایش یافته است. به عنوان مثال، در برنامه اول توسعه بر اساس شاخص مورد اشاره، در نواحی شهری و روستایی به ترتیب مناطق هشتم و چهارم دارای اولویت بوده‌اند، در حالی که در منطقه چهارم نواحی روستایی، طی برنامه اول توسعه شاهد کاهش معنی‌داری در میزان فقر نیستیم. به همین

## ارزیابی عملکرد برنامه‌های توسعه در کاهش فقر... ۵۱

ترتیب در برنامه دوم توسعه، در حالی که در هر دو ناحیه شهری و روستایی کشور منطقه پنجم دارای اولویت حمایت است، تنها در ناحیه روستایی منطقه پنجم شاهد کاهش فقر بوده‌ایم.

چنین عملکردی در راستای برنامه‌های توسعه‌ای می‌تواند به دلایل متعددی ایجاد شده باشد که مهم‌ترین آنها به ترتیب زیر است:

الف- نشناختن گروه‌های هدف به طور دقیق،

ب- توزیع نامناسب منابع که می‌تواند حاصل از کمبود منابع مالی یا نبود یک شیوه مشخص و عملی برای هدفمند کردن حمایتها باشد،

ج - عملکرد نامطلوب اقتصاد کشور که موجب کاهش سطح رفاه در زندگی افراد می‌شود،

د- نبود یک برنامه راهبردی و جامع فقرزدایی و ضمانت اجرایی لازم.

با توجه به مسائل یاد شده در نگاه کلی می‌توان افزایش فقر را در جامعه حاصل از دو عامل اساسی دانست، یکی کاهش عملکرد مطلوب اقتصاد کشور و دوم، بدتر شدن توزیع درآمد. از این رو برای کاهش فقر در یک جامعه سیاستهای اقتصادی باید به نحوی تعیین شود که هم موجب افزایش رشد اقتصادی شده و هم درآمد را به صورت یکسان توزیع کند.

با توجه به موضوع این پژوهش تنها می‌توان در بعد دوم سیاستهای یاد شده اظهار نظر کرد. آنچه لازم است بیشتر مدنظر سیاست‌گذاران قرار بگیرد، طراحی و اجرای یک برنامه راهبردی و جامع کاهش فقر است. در این برنامه باید وضع موجود، تحلیل شده و چشم‌انداز مطلوب تعریف شود. براساس چنین شناختی سیاستهای مطلوب باید به گونه‌ای تعیین شود که ابتدا به صورتی غیرمتمرکز طراحی شده و برنامه‌های مختلفی را برای مناطق و گروههای مختلف، در نظر بگیرد. دوم آنکه، توازن میان رشد و توزیع درآمد رعایت شود.

می‌توان گفت هرگاه در یک منطقه شدت فقر در ابتدای برنامه مورد نظر بیشتر باشد، باید سیاستهای بلندمدت‌تری در آن منطقه اجرا شوند و در مناطقی که شدت فقر کم است می‌توان در مدت زمان کمتری شرایط کاهش فقر را فراهم آورد. مهم‌ترین پیشنهاد در راستای فقرزدایی، "پرهیز از یکسان‌نگری به مناطق و گروههای مختلف کشور (چنانکه در برنامه‌های

۵۲ فصلنامه سیاستها و پژوهشهای اقتصادی شماره ۳۶

توسعه‌ای قبل نیز مشهود است) در یک برنامه فقرزدایی و تدوین یک برنامه غیرمتمرکز و راهبردی است.<sup>۱۱</sup>

ضمیمه ۱. برآورد شاخصهای فقر برای مناطق شهری کشور

درصد

گروه	شاخص	۱۳۶۸	۱۳۷۳	۱۳۷۸	۱۳۸۰
۱	نسبت فقر	۲۵/۶۱	۳۹/۷۳	۳۰/۶۳	۱۳/۱۳
	عمق فقر	۳۲/۱۳	۳۶/۴	۳۵/۰۷	۲۷/۶۹
	شدت فقر	۱۶/۳	۱۹/۰۲	۱۷/۷۸	۱۱/۵۵
۲	نسبت فقر	۳۱/۸۸	۲۹/۲	۳۱/۴۴	۲۶/۲۸
	عمق فقر	۳۷/۷	۳۰/۵۱	۳۲/۸۳	۵۹/۶۸
	شدت فقر	۲۰	۱۴/۲۲	۱۵/۲۸	۴۳/۵۵
۳	نسبت فقر	۱۸/۹۱	۴/۱۶	۳۴/۳۱	۱۳/۷۸
	عمق فقر	۳۴/۶۶	۳۰/۶۷	۳۲/۷۸	۳۲/۶
	شدت فقر	۱۷/۷۱	۱۳/۰۳	۱۵/۴۱	۱۵/۸۴
۴	نسبت فقر	۲۱/۳۶	۱۹/۴۴	۱۹/۲۲	۶/۱۹
	عمق فقر	۳۵/۲۸	۲۷/۵۸	۲۹/۳۱	۲۸/۹۲
	شدت فقر	۱۷/۲	۱۲/۲۲	۱۲/۹	۱۲/۹۸
۵	نسبت فقر	۳۳/۵۹	۳۳/۶۲	۲۸/۹۲	۱۶/۶۳
	عمق فقر	۴۳/۴۷	۳۶/۳۳	۳۳/۶۶	۳۱/۰۵
	شدت فقر	۲۶/۱۹	۱۹/۵	۱۶/۹۹	۱۴/۲۴
۶	نسبت فقر	۳۳/۶۶	۳۵/۱۶	۲۳/۷۳	۴۴/۲۹
	عمق فقر	۴۲/۵	۳۵/۵۵	۳۰/۸۵	۳۶/۵۹
	شدت فقر	۲۴/۹	۱۸/۳۳	۱۳/۹۹	۱۹/۰۹
۷	نسبت فقر	۳۴/۴۵	۲۳/۸۶	۲۸/۹۱	۱۲/۸۹
	عمق فقر	۴۶/۳۶	۳۳/۲۲	۳۲/۲۱	۲۶/۲۸
	شدت فقر	۲۷/۹۳	۱۶/۸	۱۵/۲۶	۱۰/۴۲
۸	نسبت فقر	۳۹/۶	۱۸/۰۲	۳۴/۰۶	۲۲/۸۱
	عمق فقر	۴۹/۵۷	۲۹/۸۵	۳۰/۴۸	۲۷/۱۵
	شدت فقر	۳۰/۴۳	۱۳/۶۲	۱۳/۷۸	۱۰/۶۵
۹	نسبت فقر	۱۴/۹۵	۱۰/۵۳	۱۰	۹/۴۸
	عمق فقر	۲۸/۶۵	۲۷/۲۸	۲۴/۰۳	۲۳/۳۷
	شدت فقر	۱۳/۱۳	۱۱/۶۶	۹/۲۵	۸/۶۹

مأخذ: یافته‌های تحقیق

ارزیابی عملکرد برنامه‌های توسعه در کاهش فقر ... ۵۳

ضمیمه ۲. برآورد شاخصهای فقر برای مناطق روستایی کشور				
گروه	شاخص	۱۳۶۸	۱۳۷۳	۱۳۷۸
۱	نسبت فقر	۲۴/۸۷	۳۸/۷۶	۲۵/۹۷
	عمق فقر	۴۲/۹۹	۳۵/۱	۳۴/۶۶
	شدت فقر	۲۵/۹۱	۱۷/۸۳	۱۷/۲۱
۲	نسبت فقر	۲۱/۳۵	۱۹/۸۵	۲۹/۰۷
	عمق فقر	۳۶/۴۱	۳۷/۵۱	۳۶/۲۵
	شدت فقر	۱۹/۷۹	۲۰/۳	۱۸/۷۹
۳	نسبت فقر	۱۷/۶۱	۲۰/۶۶	۲۶/۹۵
	عمق فقر	۳۷/۹۷	۳۶/۷۶	۳۸/۰۵
	شدت فقر	۲۱/۸	۱۹/۵۶	۲۰/۱۲
۴	نسبت فقر	۱۶/۴۹	۱۴/۳۱	۱۶/۲۳
	عمق فقر	۴۴/۸۱	۳۷/۷	۳۴/۶۸
	شدت فقر	۲۷/۹	۲۰/۸۳	۱۸/۱۱
۵	نسبت فقر	۲۷/۰۵	۲۹/۵۱	۲۶/۴
	عمق فقر	۴۴/۲	۴۷/۲۷	۳۸/۶
	شدت فقر	۲۷/۵۴	۲۹/۷۴	۲۱/۶۵
۶	نسبت فقر	۳۲/۴۸	۳۷/۰۸	۲۸/۱۲
	عمق فقر	۳۸/۰۳	۴۵/۰۹	۴۳/۳۸
	شدت فقر	۲۱/۱۷	۲۸/۸۷	۲۶/۳۱
۷	نسبت فقر	۳۰/۳۸	۱۴/۲۱	۲۹/۰۲
	عمق فقر	۳۸/۱۵	۳۲/۵۵	۳۴/۸
	شدت فقر	۲۰/۹۵	۱۶/۷۱	۱۷/۸۶
۸	نسبت فقر	۲۹/۰۹	۱۱/۶۴	۳۲/۸۹
	عمق فقر	۴۳/۰۹	۲۴/۲۸	۳۲/۸۴
	شدت فقر	۲۵/۶۲	۹/۹۳	۱۵/۵۸
۹	نسبت فقر	۸/۴۴	۷/۱۶	۶/۶۹
	عمق فقر	۳۶/۵۸	۳۴/۵۷	۲۶/۵۵
	شدت فقر	۱۹/۷۷	۱۷/۹۸	۱۰/۵۴

مأخذ: یافته‌های تحقیق

۵۴ فصلنامه سیاستها و پژوهشهای اقتصادی شماره ۳۶

ضمیمه ۳. اهداف کلان، خط‌مشی‌ها و مواد قانون برنامه اول توسعه اقتصادی اجتماعی (۱۳۷۲-۱۳۶۸) در راستای سیاستهای فقرزدایی

اهداف کلان	خط‌مشی‌ها	ماده/تبصره
		تبصره ۵- توزیع سالیانه اعتبارات سرمایه‌گذاری ثابت بین استانهای مختلف طی برنامه باید به گونه‌ای صورت پذیرد که در انتهای برنامه، بر خورداری بخشهای محروم از امکانات آموزشی - بهداشتی و راه مناسب روستایی، اشتغال و برق‌رسانی بر اساس گزارش اجمالی شناسایی بخشهای محروم (مرحله ششم) سازمان برنامه و بودجه، حداقل مطابق بر خورداری بخشهای غیر محروم در ۱۳۶۸ باشد.
		تبصره ۶- دولت مکلف است به منظور احیاء و توسعه بخشهای محروم و ایجاد تعادل‌های منطقه‌ای ترتیبی اتخاذ کند که با توجه به شرایط و استعدادهاى خاص هر منطقه، اقداماتی به شرح زیر معمول دارد.
		الف) ایجاد تسهیلات لازم برای کاهش کارمزد وامهای پرداختی در امور کشاورزی، صنعتی و مسکن در بخشهای محروم،
		ب) اعطای تخفیف مالیاتی برای مشاغل تولیدی در بخشهای محروم تا پایان برنامه،
		ج) تخفیف عوارض در امور عمرانی و خدمات عمومی نظیر آب‌بها، برق، تلفن، گاز،
		د) رعایت اولویت در آماده‌سازی زمین و احداث خانه‌های سازمانی و اعطای بخشودگی قسمتی از قیمت تمام شده موارد فوق در بخشهای محروم،
		ه) تسهیل ضوابط و شرایط کار دستگاههای دولتی و غیر دولتی، و) اتخاذ روشهای مناسب در راستای تأمین و جذب و نگهداری نیروی انسانی مورد نیاز بخشهای محروم،
		ز) رعایت اولویت در انتخاب و اجرای طرحهای امور اجتماعی - زیربنایی و امور عمومی در بخشهای محروم،
		ح) دستیابی به خودکفایی نیروی انسانی به ویژه در زمینه‌های تخصصی از طریق اجرای موارد ذیل:
		۱. تحت پوشش آموزشی قراردادادن کلیه افراد واجبتعلیم در بخشهای محروم،
		۲. ایجاد و گسترش مدارس شبانه‌روزی در مقاطع مختلف و مدارس نمونه و مراکز تربیت معلم،
		۳. ایجاد و گسترش مراکز آموزش عالی در مراکز شهری بخشهای محروم یا شهرهای مجاور آنان به منظور تربیت نیروی انسانی مورد نیاز هر منطقه و همچنین افزایش سهمیه بخشهای محروم در پذیرش دانشگاهها،
		ط) قوه قضاییه موظف است در مراکز شهری، بخشهای محروم یا شهرستانهای مجاور آنان شعبه دادگاههای مورد نیاز و دادگاههای سیار عشایری را ایجاد کند.
۱. تأمین تغذیه در حد نیازهای زیستی	۲. تأمین آموزشهای روستاییان	۳. تأمین آموزشهای عمومی
۴. تعیین موازین و معیارهای ساخت مسکن با هدف افزایش عرضه آن		
- تلاش در راستای تأمین عدالت اجتماعی - تأمین حداقل نیازهای اساسی مردم		

## ارزیابی عملکرد برنامه‌های توسعه در کاهش فقر... ۵۵

### ضمیمه ۴. اهداف کلان، خط‌مشی‌ها و مواد قانون برنامه دوم توسعه اقتصادی اجتماعی (۱۳۷۴-۱۳۷۸) در راستای سیاست‌های فقرزدایی

اهداف کلان	خط‌مشی‌ها	ماده/تبصره
	۱. تقسیم بهینه منابع و امکانات عمومی با تبیین ضرایب وضع موجود استانها و مناطق،	
	۲. توسعه و بهبود کیفیت شرایط عمومی زندگی مردم شامل بهبود توزیع درآمد و ثروت،	
	۳. جلوگیری از درآمد کاذب و غیرقانونی و بادآورده یا حاصل از امتیازات نابه‌جا،	
	۴. تعمیم، گسترش و بهبود نظام تأمین اجتماعی به وسیله تأمین منابع از محل بودجه عمومی به منظور پرداخت مستمری به اقشار نیازمند، زنان و کودکان بی‌سرپرست و معلولان توسعه	
- تلاش در راستای تأمین عدالت اجتماعی	بیمه‌های اجتماعی و قرار دادن همه اقشار مردم تحت پوشش بیمه خدمات درمانی، ۵. عنایت به مناطق محروم و روستاها با اولویت اشتغال، بهداشت و آموزش و تولید عمران، ۶. حمایت از ایثارگران، بسیجیان، رزمندگان، اقشار نیازمند و آسیب‌پذیر، ۷. تحت پوشش قراردادن تمام کودکان و نوجوانان لازم‌التعلیم و تقویت آموزش‌های عمومی، ۸. تأمین بهداشت عمومی و گسترش بیمه همگانی، ۹. جهت دادن کمک‌های انتقالی دولت در بودجه عمومی در قالب یارانه‌ها، بخشودگیها، عوارض مالیاتی و سایر تسهیلات و امتیازات در راستای حمایت از اقشار آسیب‌پذیر و نیازمند و محرومیت‌زدایی.	تبصره ۱۰- (عدالت اجتماعی): الف) به منظور کمک به تأمین عدالت اجتماعی، کاهش فقر و محرومیت، ایجاد اشتغال و حمایت از بنگاه‌های اقتصادی کوچک، دولت مکلف است در راستای اجرای اصول ۴۳ و ۴۴ قانون اساسی، ایجاد تعادل در سهم بخش‌های دولتی، تعاونی و خصوصی در اقتصاد کشور، افزایش سهم فعالیت‌های اقتصادی بخش تعاونی و همچنین اجرای طرح‌های اشتغالزرا (خود اشتغالی)، از طریق پرداخت تسهیلات ارزان قیمت بانکی حمایت‌های لازم را به عمل آورد. تبصره ۱۲- از محل اعتبارات فصل تأمین اجتماعی، معادل چهار هزار و هشتصد میلیارد ریال برای پرداخت مستقیم کمک‌های معاش ماهانه به اقشار کم درآمد شامل خانواده‌ها، زنان کودکان بی‌سرپرست، خانواده‌هایی که سرپرست آنها از کارافتاده و سربازان متأهلی که امکان تأمین معاش خود را ندارند و همچنین خانواده‌های نیازمند زندانیان تخصیص می‌یابد. این منابع در اختیار دستگاه‌های ذی‌ربط قرار می‌گیرد. ۲۵ درصد این اعتبارات صرف خود اشتغالی افراد مشمول این تبصره خواهد شد. ضوابط پرداخت و تعیین افراد واجد شرایط دریافت این کمک‌های و سایر مقررات مربوطه بر اساس آیین‌نامه‌ای خواهد بود که به تصویب هیئت وزیران می‌رسد.

۵۶ فصلنامه سیاستها و پژوهشهای اقتصادی شماره ۳۶

ضمیمه ۵. اهداف کلان، خط‌مشی‌ها و مواد قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی اجتماعی (۱۳۷۹-۱۳۸۳) در راستای سیاستهای فقرزدایی

اهداف کلان	خط‌مشی‌ها	ماده/تبصره
اهداف کلان	- ایجاد نظام جامع تأمین اجتماعی و حمایت از نهادهای عمومی و مؤسسه و خیریه‌های مردمی (مصوب مقام معظم رهبری)	ماده ۳۶- در اجرای اصل بیست و نهم (۲۹) قانون اساسی و به منظور توسعه عدالت اجتماعی، نظام تأمین اجتماعی با هدف حمایت از اقشار مختلف جامعه در برابر رویدادهای اقتصادی، اجتماعی و طبیعی و پیامدهای آن از نظر
	- اقدامات حمایتی دولت بر اساس معیارهای هدفمند بودن و شفافیت در قالب نظام تأمین اجتماعی	بازنشستگی، بیکاری، پیری، از کارافتادگی، بی‌سرپرستی، در راه‌ماندگی، حوادث و سوانح و ناتوانیهای جسمی، ذهنی، روانی و نیاز به خدمات بهداشتی درمانی و مراقبتی پزشکی به صورت بیمه‌ای و غیر آن (حمایتی و امدادی) حقی است همگانی و دولت مکلف است طبق قوانین، از محل درآمدهای عمومی و درآمدهای حاصل از مشارکت مردم، خدمات و حمایت‌های مالی فوق را برای یکایک افراد کشور تأمین کند.
تلاش در راستای تأمین اجتماعی	- بین روستاییان و تحت پوشش درآوردن از کارافتادگان و سالمندان و تخصیص یارانه به گروه‌های هدف - تأمین حداقل نیاز دهک اول درآمدی از طریق کمک‌های مستقیم	ماده ۳۸- حمایت‌های بخش غیربیمه‌ای پیشگیری، توان‌بخشی و حمایتی برای نیازمندان، علاوه بر خدمات ویژه‌ای که در برنامه‌های بخش اشتغال، مسکن و آموزش برای گروه‌های نیازمند در نظر گرفته می‌شود دربرگیرنده موارد ذیل است: ۱. پیشگیری از بروز آسیب‌های اجتماعی و معلولیت‌های جسمی و روانی برای آحاد جامعه،
	- جبران کاهش قدرت خرید خانوارهای نیازمند و اقشار متوسط از افزایش قیمت حامل‌های انرژی (بنزین، نفت سفید، گاز مایع، نفت کوره، گاز و برق)	۲. پرداخت سرانه بیمه درمان در چارچوب نظام بیمه همگانی خدمات درمانی،
اهداف کلان	- ایجاد نظام جامع تأمین اجتماعی و حمایت از نهادهای عمومی و مؤسسه و خیریه‌های مردمی (مصوب مقام معظم رهبری)	۳. فراهم آوردن تسهیلات لازم برای نگهداری افرادی که نیاز به سرپرستی یا نگهداری دارند و فراهم آوردن زمینه بازتوانی و خوداتکایی آنان،
	- اقدامات حمایتی دولت بر اساس معیارهای هدفمند بودن و شفافیت در قالب نظام تأمین اجتماعی	۴. پرداخت مستمری به نیازمندیانی که توان کار و فعالیت ندارند.
اهداف کلان	- اقدامات حمایتی دولت بر اساس معیارهای هدفمند بودن و شفافیت در قالب نظام تأمین اجتماعی	تبصره - تمامی نیازمندیانی که برای تأمین معاش خود توان کار و فعالیت ندارند، بر اساس ضوابط مصوب دولت و مجلس شورای اسلامی از طریق کمیته امداد امام خمینی (ره) مشمول تمام خدمات حمایتی می‌شوند.
	- حمایت تمامی افراد جامعه (به ویژه زنان و کودکان) در برابر رویدادهای اقتصادی، اجتماعی و طبیعی با رعایت سیاست‌های نظام تأمین اجتماعی	ماده ۴۰- در اجرای وظایف یاد شده در این فصل حداکثر طی شش ماه از تاریخ تصویب این قانون بنا به پیشنهاد مشترک سازمان‌های برنامه و بودجه و امور اداری و استخدامی کشور ساختار سازمانی مناسب نظام تأمین اجتماعی با رعایت اصول ذیل طراحی و برای تصویب تقدیم مجلس شورای اسلامی می‌شود:
- توسعه مشمول خدمات بیمه درمانی در بین روستاییان و تحت پوشش		

## ارزیابی عملکرد برنامه‌های توسعه در کاهش فقر... ۵۷

اهداف کلان	خط‌مشی‌ها	ماده/تبصره
	در آوردن از کارافتادگان و سالمندان و تخصیص یارانه به گروه‌های هدف - تأمین حداقل نیاز دهک اول درآمدی از طریق کمکهای مستقیم - جبران کاهش قدرت خرید خانوارهای نیازمند و اقشار متوسط از افزایش قیمت حاملهای انرژی (بنزین، نفت سفید، گاز مایع، نفت کوره، گاز و برق)	الف) رفع تداخل وظایف دستگاههای موجود و حذف یا ادغام دستگاههای موازی، ب) تأمین پوشش کامل جمعیتی از نظر ابعاد نظام تأمین اجتماعی و جامعیت نظام، ج) افزایش کارآمدی و اثربخشی سازمانهای مربوط و کاهش هزینه‌های اداری و پشتیبانی مجموعه نظام تأمین اجتماعی، د) پیش‌بینی سازوکار لازم برای برقراری هماهنگی بین سازمانهای ذیربط و اتخاذ سیاستهای واحد در بالاترین سطح تصمیم‌گیری اجرایی، ه) استفاده مؤثر از مؤسسه خیریه امکانات مردمی و وقف و همچنین شوراهای اسلامی شهر و روستا و مراکز دینی و مذهبی، و) تأکید بر استفاده از سازمانهای موجود و پرهیز از ایجاد سازمانهای جدید، تبصره ۱- به منظور بهبود ارائه خدمات به محرومان و اقشار آسیب‌پذیر و ساماندهی متمرکز خدمات قابل ارائه به آنان همه خدمات حمایتی به محرومان و اقشار آسیب‌پذیر توسط کمیته امداد امام خمینی (ره) و تمامی خدمات توانبخشی به معلولان توسط سازمان بهزیستی انجام می‌شود. تبصره ۲- اجرای مفاد این ماده در مورد نهادهای تحت نظر مقام معظم رهبری، پس از تأیید معظم‌له ممکن خواهد بود. ماده ۴۵- تمام شرکتهای بیمه‌ای تجاری مجازند با رعایت قوانین و مقررات مربوط، نسبت به ارائه خدمات بیمه‌ای همگانی و مکمل تأمین اجتماعی اقدام کنند. ماده ۴۶- الف- سیاست پرداخت یارانه کالاهای اساسی شامل گندم، برنج، روغن نباتی، قند و شکر، پنیر، دارو و شیر خشک در برنامه سوم با حفظ کالابزرگ از نظر تعداد، مقدار وزنی و قیمت آن مطابق با برنامه دوم ادامه خواهد یافت. دولت موظف است یارانه پرداختی به کالاهای اساسی را بر اساس مقدار سرانه در برنامه دوم به‌صورت ریالی و ارزی در بودجه سالیانه منظور کند. ب- سازمان حمایت از مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان موظف است با اعلام وزارت بازرگانی پس از انجام محاسبات لازم نسبت به برقرار مابه‌التفاوت در مورد کالاهای وارداتی که دارای امتیاز قابل توجه هستند، اقدام کند و مابه‌التفاوت مأخوذه را به حساب خزانه واریز کند. دولت

اهداف کلان	خط‌مشی‌ها	ماده/تبصره
		می‌تواند معادل صد در صد (۱۰۰٪) وجوه مابه‌التفاوت مأخوذه را بر اساس پیشنهاد وزارت بازرگانی و تصویب شورای اقتصاد در نظام پرداخت یارانه کالا و یا خدماتی که ضرورت استفاده از یارانه را دارند استفاده کند.

## منابع

## الف) فارسی

حسینی نژاد، مرتضی و محمدرضا اقتصادیان (۱۳۸۳)، بررسی عملکرد برنامه‌های اول، دوم و سوم توسعه در کاهش فقر مناطق شهری و روستایی کشور، تهران، انتشارات مؤسسه تحقیقاتی تدبیر اقتصاد.

خلعتبری، فیروزه (۱۳۶۸)، "فقر و راههای برخورد با آن" مجله آمار اقتصادی، شماره ۲. سازمان برنامه و بودجه (۱۳۶۸)، قانون برنامه اول توسعه اقتصادی و اجتماعی ایران، تهران. سازمان برنامه و بودجه (۱۳۷۲)، قانون برنامه دوم توسعه اقتصادی و اجتماعی ایران، تهران. سازمان برنامه و بودجه (۱۳۷۸)، قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی و اجتماعی ایران، تهران. سوری، داود (۱۳۷۷) "فقر و سیاستهای کلان اقتصادی (۱۳۶۸-۱۳۷۵)"، مجله برنامه و بودجه، شماره ۳۴ و ۳۵، صص ۱۵۵-۱۸۳.

عرب مازار، عباس و رضا ابراهیمی (۱۳۸۰)، "بررسی تغییر قیمتها بر هزینه زندگی خانوارهای شهری ایران"، فصلنامه پژوهشها و سیاستهای اقتصادی، سال نهم، شماره ۱۹، صص ۱۱-۳۵. محمودی، وحید (۱۳۸۱)، "اندازه‌گیری فقر در ایران"، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۲۴، صص ۲۷-۵۹.

محمودی، وحید (۱۳۸۲)، "تجزیه فقر بر اساس خصوصیات اقتصادی - اجتماعی خانوارها و مناطق جغرافیایی ایران"، فصلنامه پژوهشها و سیاستهای اقتصادی، سال یازدهم، شماره ۲۵، صص ۲۹-۵۲.

مهریار، امیر هوشنگ (۱۳۷۳)، "فقر: تعریف و اندازه‌گیری آن"، مجله برنامه و توسعه، شماره ۸. نوربخش، منوچهر (۱۳۶۸)، "فقر، تعریف و اندازه‌گیری و برآوردهایی برای ایران"، مجله آمار اقتصادی بانک مرکزی، شماره ۳.

## ب) انگلیسی

Atkinson, A. B. (1987), "On the Measurement of Poverty", *Econometrica*, Vol. 55, pp. 749-764.

Atkinson, A. B. (1992), "Measuring Poverty and Differences in Family

ارزیابی عملکرد برنامه‌های توسعه در کاهش فقر ... ۵۹

- Composition", *Econometrica*, Vol.59, pp. 1-16.
- Buhmann, B. , L. Rainwater, G. Schmaus and T. Smeeding (1988), "Equivalence Scales, Well-Being, Inequality and Poverty : Sensitivity Estimates Across Ten Countries, Using the Luxembourg Income Study (LIS) Database", *Review of Income and wealth*, Vol. 34, pp. 115-142.
- Clark, S., R. Hemming and D. Ulph (1981), "On Indices for Measurement of Poverty", *Economic Journal*, Vol. 91, pp. 515-526.
- Foster J. and A. Shorroks (1988), " Poverty Orderings" , *Econometrica*, Vol. 56, PP. 173-177.
- Foster. J and A.Shorroks (1991), " Subgroup Consistent Poverty Indices" *Econometrica*, Vol. 59, No. 3, PP. 687-709.
- Greere j. and E. Thorbeke (1984), "A Class of Decomposable Poverty Measures", *Econometrica*, Vol. 52, No. 3, pp. 761-766.
- Goedhart T. and etal. (1976), "Poverty Line: Concept and Measurement", *Journal of Human Resources*, No. 12, Vol. 4, pp. 502-520.
- Kakwani, N.(1980); "On a Class of Poverty Measures", *Econometrica*, Vol. 48. No. 2, pp.525 – 526.
- Kakwani, N. (1990), "Testing for Significance of Poverty Differences with Application to Cote D'Ivoire", *LSMS Working Paper* 62, Washington D.C, World Bank.
- Kakwani, N. (1993), "Statistical Inference in the Measurement of Poverty", *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 75, No. 4, pp. 632 – 639.
- Linton,O., E. Maasoumi and Y. J. Whange (2003), "Consistent Testing for Stochastic Dominance: A Sub Sampling Approach", the *Institute for Fiscal Studies*, Department of Economics, UCLA, Cemmap WP CWP03/02.
- Quibria M.G.(1991), "Understanding Poverty : An Introduction to Concept and Measurement Issues", *Asian Development Review*, Vol. 9, No. 2, pp. 90-112.
- Ravallion, M. (1994), "Measuring Social Welfare with and without Poverty Lines", *The American Economic Review*, Vol. 84, No. 2, pp. 354-364.
- Sen, Amartya (1976), "Poverty: An Ordinal Approach to Measurement", *Econometrica*, Vol. 44, pp. 219-231.
- Takayama, M.(1979); "Poverty, Income Inequality and Their Measures : Professor Sen's Axiomatic Approach Reconsidered", *Econometrica*, Vol. 47, pp. 747-760.

