

اثر رشد اقتصادی بر فقر و نابرابری در ایران (۱۳۸۴-۱۳۷۵)

فریده باقری*، حسین کاوند**

طرح مسأله: از اواخر دهه ۱۹۹۰ که اصطلاح «رشد به نفع فقیر» به کار گرفته شد، اقتصاددانان با دیدگاه‌های تازه‌ای در خصوص ارتباط بین رشد اقتصادی و فقر و چگونگی تاثیر توأم رشد و تغییرات نابرابری در کاهش فقر مواجه شدند. در این مقاله سعی شده است ضمن ارائه منحنی رشد فقر و منحنی سلطه لورنز و تحلیل تغییرات رشد اقتصادی و نابرابری، نشان داده شود که آیا رشد اقتصادی در ایران طی سال‌های ۱۳۸۴ - ۱۳۷۵ به نفع فقرا بوده است یا خیر.

روش: در این مطالعه با استفاده از برهان اتکینسون، منحنی لورنز تعمیم یافته به رشد اقتصادی و نابرابری درآمدی ارتباط داده می‌شود و سپس با استفاده از اطلاعات طرح هزینه و درآمد خانوارهای شهری و روستایی طی سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۷۵ منحنی رشد فقر و سلطه لورنز برای خانوارهای ایرانی در این فاصله زمانی محاسبه و مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد.

یافته‌ها: رشد متوسط درآمد در مناطق شهری طی سال‌های ۷۹-۷۸، ۸۲-۸۱ و ۸۴-۸۳ و در مناطق روستایی، طی سال‌های ۷۸-۷۷، ۷۹-۷۸، ۸۰-۷۹ و ۸۱-۸۰ به نفع فقرا بوده است؛ یعنی در این سال‌ها علاوه بر این که افزایش درآمد افراد فقیر بیش از افراد غیر فقیر بوده، نابرابری بین خانوارهای فقیر نیز کاهش یافته است.

نتایج: رشد اقتصادی در اغلب سال‌های مورد بررسی در مناطق روستایی و شهری به نفع فقرا عمل کرده است.

کلید واژه‌ها: فقر، رشد اقتصادی، رشد به نفع فقیر، سلطه تصادفی، نابرابری

تاریخ پذیرش: ۸۷/۵/۲۰

تاریخ دریافت: ۸۶/۳/۸

* کارشناس ارشد اقتصاد، عضو هیأت علمی پژوهشکده آمار <bagheri@src.ac.ir>

** دانشجوی دکتری اقتصاد، پژوهشگر پژوهشکده آمار

مقدمه

یکی از مهم‌ترین اهداف مطالعات توسعه‌ای، کاهش فقر و تعامل آن با عدالت می‌باشد که این امر را می‌توان از طریق ارتباط رشد اقتصادی با توزیع درآمد مورد بررسی قرار داد. در دهه ۱۹۹۰ با مطرح شدن بحث منافع حاصل از رشد، ضمن یک اجماع عمومی مبنی بر ضعف ابزار رشد به عنوان تنها ابزار کاهش فقر، توجه بسیاری از محققان به سیاست‌های توزیع مجدد درآمد و ثروت در کنار رشد اقتصادی جلب شد. بنابراین کاهش فقر به متوسط درآمد و نابرابری بستگی پیدا می‌کند. افزایش متوسط درآمد فقر کاهش و افزایش نابرابری فقر را افزایش می‌دهد. در اثر رشد اقتصادی متوسط درآمد افزایش می‌یابد اما نابرابری می‌تواند افزایش یا کاهش داشته باشد.

در همین ارتباط در مطالعات اخیر بحثی تحت عنوان «رشد به نفع فقیر» مطرح شده است که ارتباط بین سه عنصر رشد، فقر و نابرابری را توأم در نظر می‌گیرد. رشد به نفع فقیر اشاره به آن رشد اقتصادی دارد که علاوه بر آن که فقرا از منفعت آن بهره‌مند می‌شوند، وضعیت نابرابری درآمدی آن‌ها نیز بهبود یافته و به طور کلی منجر به بهبود شرایط اقتصادی آن‌ها شود. اخیراً تعدادی از پژوهش‌گران برای تعریف و اندازه‌گیری این مفهوم تلاش‌هایی را انجام داده‌اند که از جمله آن‌ها می‌توان به کاکوانی و پرنیا (Kakwani & Pernia, 2000)، راولیون و چن (Ravallion & Chen, 2003) و سان (Son, 2003) اشاره کرد.

از آن‌جا که کاهش فقر یکی از اهداف مهم سیاست‌هایی است که توسط دولت دنبال می‌شود و از طرف دیگر رشد اقتصادی همواره مورد توجه سیاست‌گذاران بوده است، به منظور بررسی پدیده فقر در ارتباط با رشد اقتصادی، در این مقاله سعی شده است با استفاده از منحنی رشد فقر (که توسط سان پیشنهاد شده) و ره‌یافت سلطه تصادفی مرتبه دوم نشان داده شود که آیا رشد اقتصادی ایران طی سال‌های ۸۴-۱۳۷۵ به نفع فقرا یا به ضرر آن‌ها بوده است.

1. Pro-poor Growth

داده‌های مورد استفاده برای این بررسی، نتایج طرح آمارگیری از هزینه و درآمد خانوارهای شهری و روستایی مرکز آمار ایران طی سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۴ می‌باشد.

(۱) چارچوب نظری

در سال‌های اخیر تلاش‌های زیادی برای تعریف رشد به نفع فقیر شده است که حاصل آن دو تعریف متفاوت است. در تعریف اول، رشد به نفع فقیر رشدی است که فقر را کاهش می‌دهد (Ravallion & Chen 2003; Ravallion 2004). بر اساس این تعریف، اگر رشد فقر را کاهش دهد، هر چقدر هم که اندک باشد، به نفع فقیر خواهد بود. در این حالت هر چند فقر افزایش پیدا نمی‌کند اما نابرابری می‌تواند افزایش پیدا کند. تعریف دیگر، رشد به نفع فقیر را رشدی می‌داند که منافع آن بیش از افراد غیر فقیر نصیب افراد فقیر شود. این تعریف به تغییر در جریان رشد توجه دارد. در این حالت رشد زمانی به نفع فقیر می‌باشد که درآمد افراد فقیر بیش از افراد غیر فقیر افزایش یابد. در صورتی که رشد، هم فقر و هم نابرابری را کاهش دهد به نفع فقیر خواهد بود. با توجه به این تعریف در ادبیات اخیر دو نوع تعریف برای اندازه‌گیری رشد به نفع فقیر وجود دارد که عبارت‌اند از تعریف نسبی و تعریف مطلق (Kakwani & Khanker & Son, 2003).

در تعریف نسبی از رشد به نفع فقیر، تغییرات درآمد افراد فقیر با تغییرات درآمد افراد غیر فقیر مقایسه می‌شود. بر اساس این تعریف، رشد به نفع فقیر عبارت است از رشدی که منافع آن بیش‌تر متوجه افراد فقیر می‌شود تا افراد غیرفقیر؛ به این معنی که رشد ضمن کاهش فقر نابرابری را نیز به طور نسبی بهبود می‌بخشد. در تعریف مطلق، در صورتی که نفع مطلق رشدی که نصیب افراد فقیر می‌شود بیش‌تر از نفع مطلق رشد افراد غیر فقیر باشد، رشد به نفع فقیر مطلق خواهد بود. در این حالت تنها با استفاده از نرخ رشد فقر و الگوی توزیعی آن می‌توان پی برد که آیا رشد به نفع فقرا بوده است یا نه.

با توجه به این تعاریف دیدگاه‌های مختلفی برای اندازه‌گیری رشد به نفع فقیر ارائه

شده است که از آن جمله می‌توان به دیدگاه سان (Son, 2003) اشاره کرد. وی برای اندازه‌گیری رشد به نفع فقیر از منحنی رشد فقر استفاده می‌کند که هر دو تعریف مطلق و نسبی را در بردارد.

۱-۲) مفهوم و کاربرد سلطه تصادفی مرتبه اول و دوم در مبحث نابرابری درآمدی

در بررسی‌های مرتبط با مقوله‌های رفاه، فقر و نابرابری، ره‌یافت‌های متفاوتی را می‌توان مدنظر قرار داد. یکی از این ره‌یافت‌ها استفاده از شاخص‌های رفاه، فقر و نابرابری می‌باشد. به‌عنوان مثال در مورد مقوله نابرابری می‌توان به شاخص‌هایی نظیر شاخص انتروپی تعمیم‌یافته^۱، شاخص نابرابری تایل (Theil, 1967)، شاخص نابرابری اتکینسون (Atkinson, 1983) و ضریب جینی اشاره نمود. علی‌رغم این‌که تمامی این شاخص‌ها از یک سری اصول موضوعه تبعیت می‌کنند، اما گاهی اوقات ممکن است به علت تفاوت حساسیت آن‌ها نسبت به درآمدهایی که در نواحی مختلف توزیع‌های درآمدی قرار دارند، یک‌سری از توزیع‌های درآمدی یکسان را به صورت‌های مختلفی رتبه‌بندی کنند. در چنین وضعیتی که رتبه‌بندی‌های حاصله از شاخص‌های مختلف نابرابری گمراه‌کننده هستند، می‌توان از ره‌یافت سلطه تصادفی^۲ بهره جست.

به‌منظور معرفی ره‌یافت فوق در بررسی مقوله نابرابری، ابتدا سلطه تصادفی مرتبه اول و دوم و سپس سلطه مرتبه دوم نرمال شده توسط میانگین^۳ یا همان سلطه لورنز ارائه می‌شود (Davidson, 2006).

1. Generalized Entropy
2. Stochastic Dominance
3. Mean- Normalized Second- Order Dominance

۱-۱-۲) سلطه تصادفی مرتبه اول

دو توزیع درآمدی A و B را در نظر بگیرید. فرض کنید که توابع توزیع تجمعی آنها F_A و F_B به ترتیب باشند. برای مجموعه‌ای از درآمدها، مقدار CDF در درآمد y بیانگر نسبتی از درآمدهای موجود در مجموعه مورد نظر می‌باشد که مقدار آنها از y بزرگ‌تر نباشند. در مباحث آماری، این نسبت بیانگر احتمال این است که متغیر تصادفی Y مقداری کم‌تر یا برابر با y را اختیار کند.

با توجه به مفروضات فوق هرگاه برای هر مقدار y ، $F_A(y) \geq F_B(y)$ باشد، توزیع B به‌طور تصادفی و از مرتبه اول، توزیع A را تحت سلطه قرار می‌دهد. به عبارت دیگر اگر y بیانگر سطح مشخصی از درآمد باشد، آن‌گاه نابرابری فوق بدین معنی است که نسبت افرادی که درآمدهای آنها بیش‌تر از y نیست، در توزیع A بیش‌تر و یا مساوی با توزیع B خواهند بود. به عبارت دیگر، نسبت فقرا در A بیش‌تر و یا مساوی با نسبت فقرا در B است.

هم‌چنین می‌توان مطالب فوق را به گونه‌ای دیگر و با استفاده از تابع معکوس $y = F^{-1}(p)$ (که در آن P نشان‌دهنده نسبت افرادی است که درآمدهای آنها کم‌تر از مقدار y است) نیز بیان کرد (Araar, 2006). در چنین حالتی هرگاه $F_A^{-1}(p) < F_B^{-1}(p)$ باشد، توزیع B بر A سلطه تصادفی مرتبه اول دارد.

تابع معکوس $F^{-1}(p)$ درآمدها را در مقابل نسبت‌های تجمعی جمعیتی (و یا دهک‌های درآمدی) رسم می‌کند (منحنی لورنز به چنین مفهومی بسیار شباهت دارد). هرگاه تابع معکوس $F_B^{-1}(p)$ در هیچ ناحیه‌ای زیر تابع معکوس $F_A^{-1}(p)$ قرار نگیرد و حداقل در برخی از نواحی بالای آن قرار بگیرد، بنابراین توزیع B بر توزیع A سلطه تصادفی مرتبه اول خواهد داشت.

1. Cumulative Distribution Function

۲-۱-۲) سلطه تصادفی مرتبه دوم

فرض شود که از توابع توزیع تجمعی $F_A(y)$ و $F_B(y)$ به صورت زیر انتگرال گرفته شود:

$$G_i(y) = \int_0^y F(x) dx, \quad i = A, B$$

بر اساس تعریف، هرگاه برای هر مقدار y ، $G_A(y) \geq G_B(y)$ باشد، توزیع B بر توزیع A به صورت تصادفی سلطه مرتبه دوم دارد.

به وضوح مشخص است که اگر B بر A سلطه تصادفی مرتبه اول داشته باشد، سلطه تصادفی مرتبه دوم نیز خواهد داشت، ولی عکس آن لزوماً برقرار نیست.

فرض کنید $L(p)$ منحنی لورنز است که درصد سهم درآمد (هزینه) دریافت شده توسط p درصد پایین جمعیت را نشان می‌دهد و به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$L(p) = \frac{1}{\mu} \int_0^x y f(y) dy \quad (۱)$$

که

$$P = \int_0^x f(x) dy \quad (۲)$$

μ میانگین درآمد جامعه و y درآمد فرد با تابع چگالی احتمالی $f(y)$ است. در این حالت منحنی لورنز در یک مربع واحد قرار می‌گیرد و دارای خواص زیر است (Kakwani, 1980):

الف) $L(p)=0$ زمانی که $p=0$ ب) $L(p)=100$ زمانی که $p=100$ ج) $dL(p)/dp = y/\mu > 0$ و $d^2 L(p)/dp^2 = 1/\mu f(y) < 0$ د) $L(p) \leq p$ است برای کلیه p ها در محدوده $0 \leq p \leq 100$ و در حالت $L(p)=p$ توزیع کاملاً برابر است.

اگر دو طرف رابطه (۱) در میانگین درآمد جامعه (μ) ضرب شود، آن‌گاه می‌توان

نوشت:

$$GL(p) = \int_0^p y f(y) dy \quad (3)$$

$$GL(p) = \int_0^p y dF(y)$$

که در حالت کلی می‌توان نوشت:

رابطه فوق را تابع لورنز تعمیم یافته^۱ می‌نامند که توسط شارکس (Shorrocks, 1983) تعریف شده است. رابطه فوق بیانگر میانگین درآمد p در درصد افراد جامعه (زمانی که درآمدها از کم به زیاد مرتب شوند) می‌باشد. هاوز (Howes, 1993) نشان داده است که مفهوم سلطه تصادفی مرتبه دوم را نیز می‌توان بر اساس منحنی لورنز تعمیم یافته بیان کرد. به عبارت دیگر اگر برای هر p ، $GL_B(p) \geq GL_A(p)$ باشد، آن‌گاه توزیع B بر توزیع A از سلطه تصادفی مرتبه دوم و یا سلطه لورنز تعمیم یافته برخوردار می‌باشد. مطالب فوق برای منحنی لورنز رابطه (۱) نیز قابل تعمیم می‌باشد، با این تفاوت که وجود سلطه تصادفی از مرتبه دوم برای این تابع صرفاً بیانگر نحوه تغییرات نابرابری درآمدی خواهد بود. بر اساس مطالب فوق، در صورتی که منحنی لورنز توزیع B بالای منحنی لورنز توزیع A قرار بگیرد، آن‌گاه می‌توان نتیجه گرفت که توزیع B بر توزیع A از سلطه تصادفی مرتبه دوم برخوردار است. به عبارت دیگر، نابرابری درآمدی در توزیع B نسبت به نابرابری درآمدی در توزیع A کاهش یافته است. در بخش‌های بعدی این موضوع برای اقتصاد ایران مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۲-۲) منحنی رشد فقر^۲

با تبعیت از کاکوانی و پرنیا (۲۰۰۲) رشد اقتصادی در صورتی به نفع فقیر خواهد بود که فقرا بیش از افراد غیرفقیر از منافع رشد برخوردار شوند. در این حالت نابرابری نیز به طور هم‌زمان در طول دوره رشد کاهش پیدا می‌کند. افزایش یا کاهش در نابرابری در طول دوره رشد از طریق تغییر در منحنی لورنز مشخص می‌شود. به این ترتیب در صورتی که کل منحنی لورنز به سمت بالا انتقال پیدا کند (یعنی برای کلیه p ها $\Delta L(p) \geq 0$ باشد)، رشد به نفع فقیر خواهد بود.

1. Generalized Lorenz
2. Poverty Growth Curve (PGC)

فرض کنید μ میانگین درآمد (هزینه) جامعه و $\mu L(p)$ منحنی لورنز تعمیم یافته باشد. در صورتی که کل منحنی لورنز تعمیم یافته به سمت بالا انتقال پیدا کند می توان گفت که توزیع جدید نسبت به توزیع قدیم دارای سلطه مرتبه دوم است. از این نظر ممکن است منحنی لورنز تعمیم یافته منحنی سلطه مرتبه دوم نیز نامیده شود. اتکینسون (Atkinson, 1987) رابطه مناسبی را بین سلطه مرتبه دوم و تغییرات فقر برقرار کرد. برای نشان دادن این ارتباط، می توان فرم کلی معیارهای فقر را به صورت زیر در نظر گرفت:

$$\theta = \int_0^z p(z, x) f(x) dx \quad (3)$$

که در آن $f(x)$ تابع چگالی درآمد (x) و Z خط فقر است و زمانی که $p(z, x)$ یک تابع همگن از درجه صفر برای Z و X باشد، رابطه زیر برقرار است.

$$\frac{dp}{dx} \langle 0, \frac{d^2 p}{dx^2} \rangle < 0, p(z, z) = 0 \quad (4)$$

با استفاده از برهان اتکینسون، یعنی ارتباط بین سلطه مرتبه دوم و کاهش فقر، می توان نشان داد که اگر برای کلیه p ها $\Delta(\mu L(p)) \geq 0$ باشد در این صورت برای کلیه خطوط فقر و معیارهای فقر حاصله از رابطه (۳)، $\Delta\theta \leq 0$ خواهد بود. این قضیه نشان می دهد زمانی که کل منحنی تعمیم یافته لورنز به سمت بالا انتقال پیدا می کند فقر کاهش یافته است و بالعکس. این نتیجه در مورد کلیه معیارهای فقر و خطوط فقر مصداق دارد و اساس منحنی رشد فقر محسوب می شود.

با استفاده از تعریف منحنی لورنز می توان نوشت:

$$L(p) = \frac{\mu_p p}{\mu} \quad (5)$$

که این رابطه سهم متوسط درآمد p درصد پایین جمعیت است در حالی که μ_p میانگین درآمدی این گروه از جمعیت می باشد. با گرفتن لگاریتم از دو طرف رابطه (۵) خواهیم داشت:

$$\ln(\mu_p) = \ln(\mu L(p)) - \ln(p) \quad (6)$$

با گرفتن تفاضل مرتبه اول از رابطه (6) خواهیم داشت:

$$g(p) = \Delta \ln(\mu L(p)) \quad (7)$$

که در آن

$$g(p) = \Delta \ln(\mu_p)$$

این رابطه نرخ رشد متوسط درآمد p درصد پایین جمعیت را زمانی که افراد بر حسب درآمد (هزینه) سرانه رتبه‌بندی شده‌اند نشان می‌دهد. $g(p)$ از صفر تا ۱۰۰ تغییر می‌کند و منحنی رشد فقر نیز نامیده می‌شود. با استفاده از برهان اتکینسون و رابطه (7) می‌توان گفت که اگر $g(p) > 0$ (یا $g(p) < 0$) برای کلیه درصدها باشد، در آن صورت فقر بین دو دوره کاهش (یا افزایش) پیدا کرده است. رابطه (7) را می‌توان به صورت زیر هم نوشت:

$$g(p) = g + \Delta \ln(L(p)) \quad (8)$$

و

$$g = \Delta \ln(\mu)$$

که در آن g نرخ رشد متوسط درآمد کل جامعه است. لازم به ذکر است زمانی که $p=100$ باشد $g(p) = g$ است.

از رابطه (8) چنین برداشت می‌شود که اگر برای کلیه p های کوچکتر از ۱۰۰، $g(p) > g$ باشد در این صورت رشد، به نفع فقیر خواهد بود زیرا کل منحنی لورنز به سمت بالا انتقال پیدا می‌کند و اگر $g(p) < g$ باشد در این صورت رشد باعث کاهش فقر می‌شود، اما نابرابری افزایش پیدا می‌کند. این وضعیت رشد ریزشی از غنی به فقیر^۱ نیز نامیده می‌شود که در آن، رشد باعث کاهش فقر شده اما فقرا از منافع کمتری نسبت به غیر فقرا برخوردار شده‌اند و وضعیت نابرابری بهبود نیافته است. در صورتی که برای کلیه p های کوچکتر از ۱۰۰، $g(p) < 0$ و g مثبت باشد در این صورت با وضعیتی مواجه خواهیم شد که رشد مثبت باعث افزایش فقر و نابرابری شده است (Bhagwati, 1988).

1. Trickle-Down Growth

۳) روش مطالعه

همان‌طور که در مباحث نظری توصیف شد، مقادیر منحنی رشد فقر را می‌توان با داشتن سهم و دهک‌های درآمد متوسط (هزینه) برای دو دوره آمارگیری، به‌دست آورد. در این بررسی منحنی رشد فقر و سلطه مرتبه دوم برای ایران با استفاده از داده‌های طرح هزینه و درآمد خانوار طی سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۴ برای مناطق شهری و روستایی محاسبه شده است. این طرح هر ساله در ایران به تفکیک مناطق شهری و روستایی توسط مرکز آمار ایران اجرا می‌شود و اطلاعات بیش از ۲۵۰۰۰ خانوار از طریق آن جمع‌آوری می‌شود.

۴) یافته‌ها

جداول شماره ۱، ۲ و ۳ نتایج محاسبات صورت گرفته برای مناطق شهری و روستایی را نشان می‌دهند. لازم به ذکر است زمانی که $p=100$ باشد $g(p) = g$ خواهد بود. بنابراین آخرین ردیف جدول شماره ۱ و ۳ نرخ رشد متوسط درآمد (هزینه) کل را نشان می‌دهد.

جدول ۱: مقادیر منحنی رشد فقر در مناطق شهری ۱۳۷۵-۱۳۸۴

دهک‌های درآمدی	(۷۵-۷۶)	(۷۶-۷۷)	(۷۷-۷۸)	(۷۸-۷۹)	(۷۹-۸۰)	(۸۰-۸۱)	(۸۱-۸۲)	(۸۲-۸۳)	(۸۳-۸۴)
دهک اول	۲۳/۵	۱۹/۹	۱۷/۲	۱۸/۹	۱۸/۳	۱۴/۳	۲۶/۶	۱۹/۱	۱۲/۲
دهک دوم	۲۳/۳	۲۰/۳	۱۷/۲	۱۸/۹	۱۷/۳	۱۴/۵	۲۵/۲	۲۰/۶	۱۱/۴
دهک سوم	۲۲/۳	۲۱/۴	۱۷/۲	۱۸/۷	۱۷/۱	۱۴/۷	۲۴/۳	۲۱/۶	۱۰/۸
دهک چهارم	۲۱/۵	۲۲/۰	۱۷/۳	۱۸/۵	۱۶/۹	۱۴/۸	۲۳/۵	۲۲/۸	۱۰/۳
دهک پنجم	۲۰/۷	۲۲/۶	۱۷/۰	۱۸/۴	۱۶/۸	۱۵/۰	۲۲/۷	۲۳/۴	۹/۹
دهک ششم	۱۹/۹	۲۳/۰	۱۶/۹	۱۸/۲	۱۶/۵	۱۵/۱	۲۲/۲	۲۳/۹	۹/۶
دهک هفتم	۱۹/۵	۲۳/۱	۱۷/۰	۱۸/۰	۱۶/۲	۱۵/۲	۲۱/۶	۲۴/۲	۹/۶
دهک هشتم	۱۹/۲	۲۳/۰	۱۶/۷	۱۷/۹	۱۶/۰	۱۵/۳	۲۱/۰	۲۴/۵	۹/۹
دهک نهم	۱۸/۵	۲۳/۱	۱۶/۴	۱۷/۸	۱۶/۱	۱۵/۵	۲۰/۳	۲۴/۹	۱۰/۰
دهک دهم	۱۸/۷	۲۱/۶	۱۶/۵	۱۷/۴	۱۷/۶	۱۵/۸	۱۹/۴	۲۴/۴	۹/۶

جدول ۲: تابع لورنز برای خانوارهای شهری ۱۳۸۴-۱۳۷۵

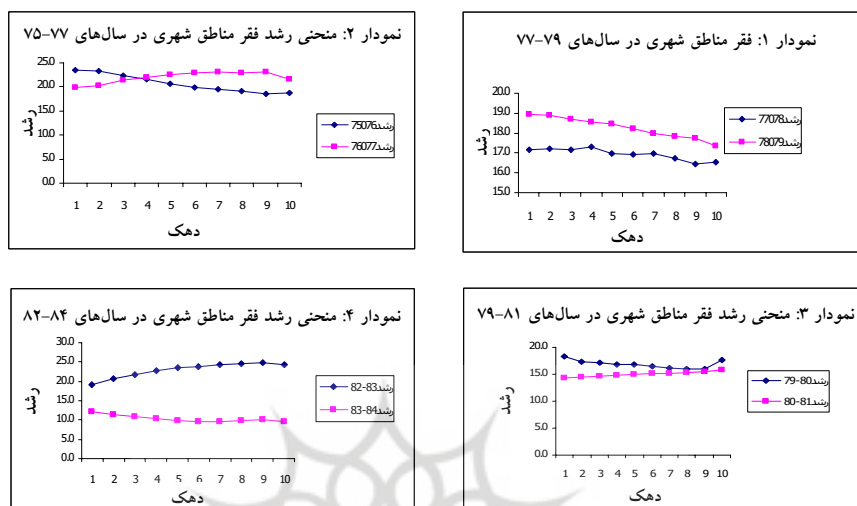
دهک‌های درآمدی	۱۳۷۵	۱۳۷۶	۱۳۷۷	۱۳۷۸	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴
دهک اول	۰/۰۲۰۹	۰/۰۲۱۹	۰/۰۲۱۵	۰/۰۲۱۷	۰/۰۲۲۰	۰/۰۲۲۱	۰/۰۲۱۸	۰/۰۲۳۴	۰/۰۲۲۲	۰/۰۲۲۸
دهک دوم	۰/۰۵۴۰	۰/۰۵۶۵	۰/۰۵۵۸	۰/۰۵۶۱	۰/۰۵۷۰	۰/۰۵۶۸	۰/۰۵۶۴	۰/۰۵۹۸	۰/۰۵۷۶	۰/۰۵۸۶
دهک سوم	۰/۰۹۶۹	۰/۱۰۰۵	۰/۱۰۰۳	۰/۱۰۰۹	۰/۱۰۲۳	۰/۱۰۱۸	۰/۱۰۰۸	۰/۱۰۵۸	۰/۱۰۲۹	۰/۱۰۴۳
دهک چهارم	۰/۱۴۹۷	۰/۱۵۴۰	۰/۱۵۴۵	۰/۱۵۵۷	۰/۱۵۷۶	۰/۱۵۶۴	۰/۱۵۴۸	۰/۱۶۱۲	۰/۱۵۸۶	۰/۱۵۹۷
دهک پنجم	۰/۲۱۳۷	۰/۲۱۷۸	۰/۲۲۰۰	۰/۲۲۰۹	۰/۲۲۳۳	۰/۲۲۱۵	۰/۲۱۹۸	۰/۲۲۷۱	۰/۲۲۴۹	۰/۲۲۵۶
دهک ششم	۰/۲۹۰۷	۰/۲۹۴۳	۰/۲۹۸۴	۰/۲۹۹۵	۰/۳۰۲۱	۰/۲۹۸۸	۰/۲۹۷۴	۰/۳۰۵۷	۰/۳۰۴۰	۰/۳۰۴۱
دهک هفتم	۰/۳۸۴۱	۰/۳۸۷۰	۰/۳۹۲۸	۰/۳۹۴۴	۰/۳۹۶۹	۰/۳۹۱۲	۰/۳۹۰۹	۰/۳۹۹۸	۰/۳۹۹۰	۰/۳۹۹۱
دهک هشتم	۰/۵۰۱۸	۰/۵۰۴۲	۰/۵۱۱۳	۰/۵۱۲۱	۰/۵۱۴۷	۰/۵۰۶۴	۰/۵۰۷۸	۰/۵۱۵۹	۰/۵۱۶۳	۰/۵۱۸۱
دهک نهم	۰/۶۶۳۸	۰/۶۶۲۲	۰/۶۷۱۸	۰/۶۷۱۰	۰/۶۷۳۸	۰/۶۶۳۳	۰/۶۶۵۷	۰/۶۷۱۸	۰/۶۷۵۱	۰/۶۷۸۰
دهک دهم	۱/۰۰۰۰	۱/۰۰۰۰	۱/۰۰۰۰	۱/۰۰۰۰	۱/۰۰۰۰	۱/۰۰۰۰	۱/۰۰۰۰	۱/۰۰۰۰	۱/۰۰۰۰	۱/۰۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول شماره ۱ نشان می‌دهد که رشد میانگین درآمدی مربوط به سال‌های ۷۸-۷۹، ۸۲-۸۱ و ۸۴-۸۳ برای خانوارهای شهری به نفع فقرا بوده است. به عنوان مثال در دوره ۱۳۸۱-۱۳۸۲، بر اساس رابطه (۷) نه تنها مقادیر رشد میانگین درآمدی مربوط به همه دهک‌های درآمدی مثبت هستند، بلکه مقدار عددی آن‌ها نیز همگی از مقدار رشد میانگین مخارج کل (و یا به عبارت دیگر عدد ۱۹/۴ در سطر آخر این ستون)، بزرگ‌تر می‌باشند. بنابراین در این سال نه تنها رشد حاصله در جهت منافع فقرا جهت‌دهی شده است، بلکه انتظار می‌رود که نابرابری درآمدی در بین خانوارهای شهری نیز کاهش پیدا کرده باشد. این امر را می‌توان براساس سلطه تصادفی مرتبه دوم نیز نشان داد. جدول شماره ۲ نیز مقادیر تابع لورنز (رابطه (۱)) را برای دهک‌های درآمدی اول تا دهم خانوارهای شهری ارائه می‌کند. بر اساس نتایج این جدول مشاهده می‌شود که برای تمامی دهک‌های درآمدی، مقدار تابع لورنز برای سال ۱۳۸۲ از مقدار آن برای سال ۱۳۸۱ بزرگتر و یا مساوی با آن می‌باشد.

بنابراین توزیع درآمد در سال ۱۳۸۲ نسبت به سال ۱۳۸۱ دارای سلطه تصادفی از مرتبه دوم (سلطه لورنز) است و به عبارت دیگر توزیع درآمد خانوارهای شهری در سال ۱۳۸۲ بهبود یافته است. استدلال‌های فوق برای دوره‌های ۱۳۷۹-۱۳۷۸ و ۱۳۸۴-۱۳۸۳ نیز صادق می‌باشند. برخلاف دوره‌های مذکور در دوره ۱۳۸۱-۱۳۸۰، برای تمامی دهک‌های درآمدی، مقدار رشد میانگین درآمد این دهک‌ها مثبت ولی از مقدار رشد میانگین مخارج کل کم‌تر می‌باشند. بنابراین با وجود این که تمامی دهک‌های درآمدی از رشد بهره‌مند شده‌اند اما نابرابری درآمدی در همه دهک‌ها افزایش یافته است. با مراجعه به ستون‌های هفتم و هشتم جدول شماره ۲ نیز مشخص می‌شود که برای همه دهک‌ها، مقادیر تابع لورنز در سال ۱۳۸۱ کوچک‌تر و یا برابر با مقادیر این تابع در سال ۱۳۸۰ می‌باشند. بنابراین سال ۱۳۸۰ نسبت به سال ۱۳۸۱ از سلطه لورنز برخوردار بوده است. برای بقیه دوره‌ها علی‌رغم این که همه دهک‌های درآمدی خانوارهای شهری از رشد اقتصادی برخوردار بوده‌اند اما برای برخی از دهک‌های درآمدی، این رشد همراه با افزایش نابرابری بوده است. به عنوان مثال بر اساس جدول شماره ۲، در دوره‌های ۷۶-۷۵ و ۷۸-۷۷، تنها در دهک نهم درآمدی، نابرابری درآمدی افزایش یافته است. در دوره ۷۷-۷۶ نیز برای دهک‌های درآمدی اول تا سوم مقدار تابع لورنز برای سال ۱۳۷۷ کوچک‌تر از مقدار آن در سال ۱۳۷۶ می‌باشد. همچنین در دوره ۸۳-۸۲ (ستون نهم جدول شماره ۱)، همه دهک‌های درآمدی از رشد بهره‌مند بوده‌اند اما بر اساس جدول شماره ۲، در این دوره، در دهک‌های اول تا هفتم مقدار تابع لورنز در سال ۱۳۸۳ کمتر از سال ۱۳۸۲ و برای سایر دهک‌ها مقدار آن برای سال ۱۳۸۳ بزرگ‌تر است. بنابراین بر اساس سلطه لورنز نیز نمی‌توان نتیجه قطعی در مورد بهبود نابرابری در این دوره اتخاذ نمود. با مراجعه به سال‌های ۸۰-۷۹ (ستون ششم جدول شماره ۱) نیز می‌توان به نتایج مشابه با نتایج مربوط به دوره‌های فوق دست یافت. نمودارهای ۱، ۲، ۳ و ۴ منحنی رشد فقر خانوارهای شهری را برای برخی از این سال‌ها به تصویر می‌کشند.

نمودارهای ۱ و ۲ و ۳ و ۴: منحنی‌های رشد فقر خانوارهای شهری در سال‌های مختلف



منبع: یافته‌های پژوهش

جدول شماره ۳ منحنی رشد فقر در مناطق روستایی را به تصویر می‌کشد. سطر آخر این جدول نیز بیان‌گر نرخ رشد متوسط درآمد (هزینه) کل می‌باشد.

جدول ۳: مقادیر منحنی رشد فقر در مناطق روستایی ۱۳۷۵-۱۳۸۴

دهک‌های درآمدی	(۷۵-۷۶)	(۷۶-۷۷)	(۷۷-۷۸)	(۷۸-۷۹)	(۷۹-۸۰)	(۸۰-۸۱)	(۸۱-۸۲)	(۸۲-۸۳)	(۸۳-۸۴)
دهک اول	۲۳/۷	۱۸/۲	۲۶/۲	۱۸/۳	۱۷/۷	۲۶/۵	۲۴/۹	۲۶/۶	۱۱/۱
دهک دوم	۲۲/۸	۱۷/۸	۲۶/۸	۱۷/۴	۱۶/۱	۲۷/۰	۲۴/۸	۲۵/۱	۱۱/۴
دهک سوم	۲۲/۴	۱۷/۹	۲۶/۹	۱۷/۰	۱۵/۶	۲۶/۷	۲۴/۷	۲۴/۱	۱۱/۹
دهک چهارم	۲۲/۵	۱۸/۴	۲۶/۷	۱۶/۸	۱۵/۲	۲۶/۳	۲۴/۶	۲۳/۵	۱۲/۶
دهک پنجم	۲۲/۳	۱۸/۸	۲۶/۹	۱۶/۷	۱۴/۷	۲۵/۹	۲۴/۴	۲۳/۲	۱۳/۰
دهک ششم	۲۲/۰	۱۹/۲	۲۷/۱	۱۶/۵	۱۴/۲	۲۵/۶	۲۴/۰	۲۳/۵	۱۳/۱

ادامه جدول ۳

۱۳/۲	۲۳/۸	۲۳/۳	۲۵/۴	۱۳/۹	۱۶/۴	۲۷/۰	۱۹/۸	۲۲/۰	دهک هفتم
۱۳/۵	۲۳/۹	۲۲/۸	۲۵/۱	۱۳/۷	۱۶/۰	۲۶/۶	۲۰/۷	۲۱/۸	دهک هشتم
۱۴/۰	۲۴/۲	۲۱/۹	۲۴/۸	۱۳/۹	۱۵/۳	۲۶/۲	۲۲/۱	۲۱/۵	دهک نهم
۱۲/۱	۲۶/۷	۲۱/۴	۲۳/۹	۱۳/۰	۱۴/۹	۲۵/۰	۲۳/۹	۲۲/۳	دهک دهم

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج جدول شماره ۳ نشان می‌دهد علی‌رغم این که همه دهک‌های درآمدی خانوارهای روستایی در دوره ۷۶-۷۵ از رشد اقتصادی حاصله بهره‌مند بوده‌اند، اما چون مقادیر رشد مربوط به برخی از دهک‌ها کم‌تر از مقدار رشد میانگین مخارج کل در این دوره می‌باشند، لذا نسبت به وضعیت نابرابری درآمدی نمی‌توان اظهار نظر مشخصی کرد. با مراجعه به نمودار شماره ۵ مشخص می‌شود که بر اساس سلطه تصادفی مرتبه دوم بهتر می‌توان در مورد بهبود یا عدم بهبود نابرابری درآمدی در بین خانوارهای روستایی در این دوره اظهار نظر کرد. بر اساس این نمودار، منحنی لورنز ۱۳۷۵ بالای منحنی لورنز سال ۱۳۷۶ قرار گرفته است و لذا توزیع درآمد در سال ۱۳۷۶ نسبت به سال ۱۳۷۵ بین خانوارهای روستایی بدتر شده است.

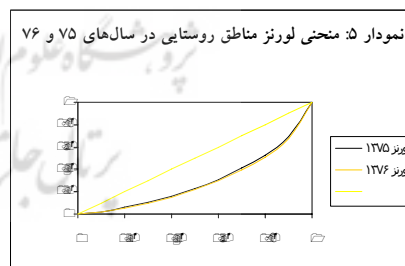
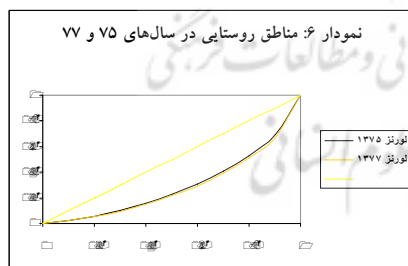
در دوره ۷۷-۷۶، همه دهک‌های درآمدی خانوارهای روستایی از رشد اقتصادی بهره‌مند بوده‌اند، ولی بر اساس رابطه (۷)، نابرابری درآمدی افزایش یافته است. این امر را می‌توان توسط سلطه تصادفی مرتبه دوم (و یا سلطه لورنز) به وضوح نشان داد. بر اساس نمودار شماره ۶، مشاهده می‌شود که شدت افزایش نابرابری درآمدی در سال ۱۳۷۷ به اندازه‌ای است که حتی منحنی لورنز سال ۱۳۷۷ در زیر منحنی لورنز سال ۱۳۷۵ قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر نابرابری درآمدی در بین خانوارهای روستایی در دوره ۱۳۷۷-۱۳۷۵ به شدت افزایش یافته است.

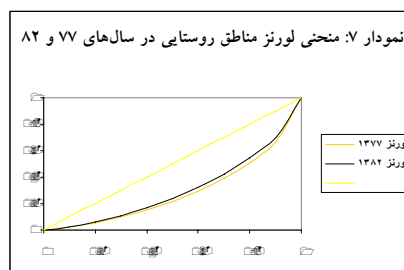
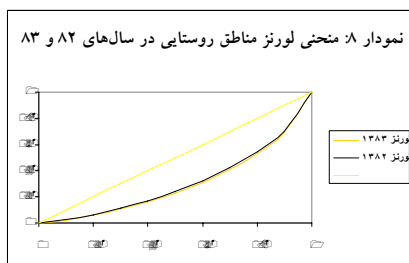
نتایج جدول شماره ۳ نشان می‌دهد که رشد بین سال‌های ۷۷-۷۸، ۷۷-۷۹، ۷۸-۷۹ و ۷۹-۸۰ و

۸۰-۸۱ در بین خانوارهای روستایی همگی به نفع فقرا بوده است. این امر باعث شده که در این فاصله زمانی توزیع درآمد بین دهک‌ها نیز بهبود پیدا کند. این موضوع را می‌توان برای دوره زمانی ۱۳۷۷-۱۳۷۸ بر اساس سلطه تصادفی مرتبه دوم نیز نشان داد. بر اساس نمودار شماره ۷، منحنی لورنز مربوط به سال ۱۳۸۲ برای همه دهک‌های درآمدی بالای منحنی لورنز مربوط به سال ۱۳۷۷ قرار دارد. این امر نشان‌دهنده بهبود نابرابری درآمدی در بین خانوارهای روستایی در سال ۱۳۸۲ نسبت به سال ۱۳۷۷ می‌باشد. این موضوع برای تمامی سال‌های مربوط به دوره ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۲ صادق می‌باشد. به عبارت دیگر در این دوره هر سال نسبت به سال قبل توزیع درآمد در بین خانوارهای روستایی همراه با رشد اقتصادی بهبود یافته است.

در دوره زمانی ۱۳۸۲-۱۳۸۳، علی‌رغم این‌که همه دهک‌های درآمدی از رشد اقتصادی بهره‌مند شده‌اند، اما برخلاف روند بهبود توزیع درآمد در فاصله زمانی ۱۳۷۸-۱۳۸۲، نابرابری درآمدی در سال ۱۳۸۳ نسبت به سال ۱۳۸۲ افزایش یافته است. این امر را می‌توان با مراجعه به نمودار شماره ۸ نشان داد. در این نمودار منحنی لورنز سال ۱۳۸۳ در زیر منحنی لورنز سال ۱۳۸۲ قرار گرفته است. ستون آخر جدول شماره ۳ نیز نشان می‌دهد که همه گروه‌های درآمدی از رشد اقتصادی بهره‌مند بوده‌اند؛ اما در مورد نابرابری درآمدی در بین خانوارهای روستایی در سال ۱۳۸۴ نسبت به سال ۱۳۸۳ به طور صریح نمی‌توان اظهار نظر کرد.

نمودارهای ۵ و ۶ و ۷ و ۸: منحنی لورنز مناطق روستایی در سال‌های مختلف





منبع: یافته‌های پژوهش

۴) نتیجه‌گیری

در این مقاله برای نشان دادن رابطه رشد اقتصادی، فقر و نابرابری از معیاری به نام منحنی رشد فقر استفاده شده است که در سال ۲۰۰۳ توسط سان به کار برده شد. برای این که رشد اقتصادی به نفع فقیر باشد، بایستی در کنار بهره‌مندی همه اقشار جامعه از رشد اقتصادی، نابرابری نیز کاهش یابد. برای این امر می‌توان با توسل به رهیافت سلطه تصادفی مرتبه دوم (سلطه لورنز)، تغییرات نابرابری را نیز در کنار تغییرات رشد اقتصادی، برای دهک‌های درآمدی مورد تجزیه و تحلیل قرار داد. به این ترتیب در این مقاله سعی شده است که ضمن ارائه منحنی رشد فقر و ارائه رهیافت سلطه تصادفی مرتبه دوم، نشان داده شود که آیا رشد اقتصادی در ایران طی سال‌های ۸۴-۱۳۷۵ در دو سطح خانوارهای شهری و روستایی، به نفع فقرا بوده است یا نه.

از آن‌جا که مقادیر منحنی رشد فقر با داشتن سهم و متوسط درآمد (هزینه) دهک‌ها برای دو دوره آمارگیری قابل محاسبه می‌باشند. از این رو با استفاده از داده‌های طرح هزینه و درآمد خانوار مرکز آمار ایران منحنی مذکور برای سال‌های ۱۳۷۵ الی ۱۳۸۴ در مناطق شهری و روستایی مورد محاسبه قرار گرفت.

نتایج حاصل از بررسی نشان می‌دهد که رشد متوسط درآمد در مناطق شهری طی سال‌های ۷۹-۷۸، ۸۲-۸۱ و ۸۴-۸۳ به نفع فقیر بوده است. به عبارت دیگر علاوه بر این که

دهک‌های فقیر درآمدی (دهک‌های اول و دوم) در کنار سایر دهک‌های درآمدی از منافع رشد اقتصادی بهره‌مند بوده‌اند، وضعیت نابرابری درآمدی نیز در این سال‌ها بهبود یافته است. برخلاف دوره‌های مذکور در دوره ۱۳۸۱-۱۳۸۰ با وجود این‌که تمامی دهک‌های درآمدی از رشد اقتصادی بهره‌مند بوده‌اند اما نابرابری درآمدی در همه دهک‌ها افزایش یافته است. در دوره‌های ۷۶-۷۵، ۷۷-۷۶، ۷۸-۷۷، ۸۰-۷۹ و ۸۲-۸۱ علی‌رغم بهره‌مندی همه دهک‌های درآمدی از رشد اقتصادی، وضعیت نابرابری درآمدی برای برخی از دهک‌های درآمدی بدتر شده است. در مناطق روستایی نیز رشد اقتصادی طی سال‌های ۷۸-۷۷، ۷۹-۷۸، ۸۰-۷۹ و ۸۱-۸۰ به نفع فقیر بوده است؛ یعنی در این سال‌ها علاوه بر این‌که افزایش درآمد افراد فقیر بیش از افراد غیر فقیر بوده است، نابرابری بین خانوارهای فقیر نیز کاهش یافته است. در دوره زمانی ۱۳۸۳-۱۳۸۲ علی‌رغم این‌که همه دهک‌های درآمدی از رشد اقتصادی بهره‌مند شده‌اند، اما نابرابری درآمدی در سال ۱۳۸۳ نسبت به سال ۱۳۸۲ در بین خانوارهای روستایی افزایش یافته است. هم‌چنین در دوره زمانی ۱۳۷۶-۱۳۷۵، ۱۳۷۷-۱۳۷۶، ۱۳۸۳-۱۳۸۲ و ۱۳۸۴-۱۳۸۳ نیز همه دهک‌های درآمدی از رشد اقتصادی بهره‌مند بوده‌اند؛ اما در مورد وضعیت نابرابری درآمدی بر اساس سلطه لورنز نمی‌توان اظهار نظر دقیقی در مورد آن‌ها نمود. بنابراین رشد اقتصادی در طی سال‌های مورد بررسی در مناطق روستایی و شهری به نفع فقرا عمل کرده است، اما به دلیل نابرابری موجود در جامعه، همه منافع حاصل از آن نصیب فقرا نشده است. هر چند به دلیل نابرابری در توزیع درآمد، تمامی فواید حاصل از رشد اقتصادی نصیب افراد فقیر نشده است، اما هم‌چنان، رشد توانایی کاهش فقر را دارد.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

- باقری، فریده و دیگران. (۱۳۸۳)، محاسبه خط فقر در ایران طی سال‌های ۸۲-۱۳۸۰، پژوهشکده آمار.
- مرکز آمار ایران (۸۴-۱۳۷۵)، نتایج طرح آمارگیری از هزینه و درآمد خانوارهای شهری و روستایی.
- Araar, A. (2006), "Poverty, Inequality and Stochastic Dominance, Theory and Practice: Illustration with Burkina Faso Surveys", **CIRPEE Working Paper**, No. 06-34.
- Atkinson, A.B. (1983), **The Economics of Inequality**, 2nd edition, Clarendon Press, Oxford
- Atkinson, A. (1987), "On the Measurement of Poverty", **Econometrica**, 55.
- Bhagwati, J.N. (1988), "Poverty and Public Policy", **World Development**, 16 (5).
- Davidson R. (2006), **Stochastic Dominance, Discussion Paper**, McGill University.
- Howes, S.R. (1993), **Income Distribution: Measurement, Transition and Analysis of Rural China**, PhD Dissertation, London School of Economics.
- Kakwani, N., Pernia, E. (2000), "What is Pro-Poor Growth", **Asian Development Review**, 16 (1).
- Kakwani, N.; khandker, S. & Son, H. (2003), "Pro-Poor Growth: concepts and Measurement with Country Case Studies", **Poverty Center, Working paper**, 1.
- Kakwani, N. (1980). **Income Inequality and Poverty: Methods of Estimation and Policy Applications**, Oxford Univ. Press, New York.
- Ravallion, M. & Chen, S. (2003), "Measuring Pro-Poor Growth", **Economics Letters**, 78.
- Ravallion, M. (2004), "Pro-Poor Growth: A Primer", **Working Paper**, No. 3242, World Bank, March 17.
- Shorrocks, A.F. (1983), "Inequality Decomposition by Factor Components", **Econometrica**, 50.
- Son, H. (2003), "A New Poverty Decomposition", **Journal of Economic Inequality**, Vol. 2.
- Son, H. (2003), "A Note on Pro-Poor Growth", **Economic Letters**, 84.
- Theil, H. (1967), **Economics and Information Theory**, North Holland, Amsterdam.